PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

PROMOTOR:
CONSEJERÍA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

T.M.: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA



MEMORIA, ANEJOS Y PRESUPUESTO

ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero. Colegiado nº 716

CERPA MARRERO MANUEL - 43253326D

Firmado digitalmente por CERPA MARRERO MANUEL - 43253326D
Fecha: 2022.06.08 19:57:36 +01'00'

MAYO/ 2022

MAN-39.16

MEMORIA

ÍNDICE DE DOCUMENTOS

1.- MEMORIA

2.- ANEJOS

2.1.- ANEJO FOTOGRAFICO

2.2.- GESTION DE RESIDUOS

2.3.- ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

2.4.- PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

2.5.- PROGRAMA DE TRABAJOS

3.- PLIEGO DE CONDICIONES

4.- PRESUPUESTOS

4.1.- CUADRO DE PRECOS ELEMENTALES

- MANO DE OBRA

- MAQUINARIA

- MATERIALES

4.2.- CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

4.3.- CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

4.4.- CUADRO DE PRECIOS Nº 1.

4.5.- CUADRO DE PRECIOS Nº 2.

4.6.- MEDICIONES Y PRESUPUESTOS

4.7.- RESUMEN DE PRESUPUESTO

MANUEL CERPA MARRERO. Arquitecto, Coleg nº 776. estudio@cerygon.es
C/Costa Rica, 3 - Bl.4 Local 2 (Int.) • 35010 LAS PALMAS DE G. C. • Tlfno: 928 22 04 42 – 681.154.016

PROYECTO

ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

Localidad: LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

PROMOTOR

CONSEJERÍA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

MEMORIA

2022

MAYO

PROYECTISTA:

MANUEL CERPA MARRERO

ARQUITECTO. COLEGIADO Nº 776

En Las Palmas de GC, a 18 de MAYO de 2022

Fdo: El proyectista.



MEMORIA

INDICE DE LA MEMORIA:

1 MEMORIA DESCRIPTIVA

2 MEMORIA CONSTRUCTIVA

3 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

4 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

5 AHORRO DE ENERGIA

6 PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

7 SALUBRIDAD

8 SEGURIDAD ESTRUCTURAL

9 ANEJOS A LA MEMORIA

10 DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

1 Memoria descriptiva

AGENTES

PROMOTOR

CABILDO DE GRAN CANARIA - CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA, con CIF: **P-3500001-G** y domicilio en la Calle Profesor Agustín Millares Carló, 14-5º, CP: 35003, perteneciente al Término Municipal de LAS PALMAS DE GRAN CANARIA y provincia de Las Palmas.

PROYECTISTA

MANUEL CERPA MARRERO con Nº **0776** del COAC. CON NIF: 43.253.326-D, y domicilio en Calle COSTA RICA, 3 bloque 4 bajo. 35010-Las Palmas de Gran Canaria.

⇨ **Coordinador de proyectos parciales del proyecto:**
MANUEL CERPA MARRERO, Arquitecto con Nº **0776** del COAC

⇨ **Proyectos parciales:**

Instalación eléctrica:	**ALBERTO F. RUIZ CAUBÍN, Ingeniero Industrial, Coleg. Nº 1487 del COIICO.**
Instalación térmicas:	**N.P.**
Instalación ACS:	**N.P.**
Instalación contra-incendios:	**MANUEL CERPA MARRERO** con Nº **0776** del COAC
Instalación de fontanería:	**MANUEL CERPA MARRERO** con Nº **0776** del COAC
Instalación de saneamiento:	**MANUEL CERPA MARRERO** con Nº **0776** del COAC
Instalación de ventilación:	**N.P.**
Estructura:	**N.P.**
Telecomunicaciones:	**N.P.**
Calificación energética:	**N.P.**

⇨ **Seguridad y Salud:**

Coordinador del ESS en proyecto:	**MANUEL CERPA MARRERO** con Nº **0776** del COAC
Autor del estudio:	**MANUEL CERPA MARRERO** con Nº **0776** del COAC.
Coordinador durante la ejecución:	**PENDIENTE**
Coordinador del ESS en dirección de obras:	**PENDIENTE**

CONSTRUCTOR

No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

DIRECTOR DE OBRA

No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

ENTIDAD DE CONTROL DE CALIDAD

No es necesario

OTROS INTERVINIENTES

Redactor del estudio topográfico:	**Arabia Del Pino de León y Rubén Díaz Quintana**
Redactor del estudio geotécnico:	**No procede**
Estudio de impacto ambiental:	**No procede**
Plan de control de calidad :	**MANUEL CERPA MARRERO** con Nº **0776** del COAC.
Estudio de gestión de residuos:	**MANUEL CERPA MARRERO** con Nº **0776** del COAC

En Las Palmas de GC, a 18 de MAYO de 2022

Fdo: El promotor.

MEMORIA DESCRIPTIVA

INFORMACIÓN PREVIA

→ **Antecedentes:**

Se recibe por parte del promotor, el encargo de un proyecto que se describe como: **PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL**, en adelante **EDIFICIO**, con los siguientes antecedentes:

- Firma del contrato de arrendamientos de servicios profesionales.
- Estudio topográfico de la parcela.
- Estudio geotécnico de la parcela: no se considera necesario en el presente caso.

Otros antecedentes:

"Hitos" importantes a tener en cuenta respecto al edificio y su uso:

- En 1997 el inmueble es transferido como centro de Familias Monoparentales por el Gobierno de Canarias mediante Decreto 204/1997 de 7 de agosto.

- En 2019 el Servicio de Inspección y Registro de Centros del Gobierno de Canarias solicita al Cabildo de Gran Canaria documentación en 2019 referente a los Hogares de Atención a Menores de los que es titular entre los que se encuentra la acreditación de condiciones de habitabilidad exigibles para justificar el carácter de vivienda normalizada.

- El 21 de febrero de 2020 se emite Resolución de la Viceconsejería de Derechos Sociales por la que se autoriza el funcionamiento del Centro de Atención a Menores. Se recoge en él la capacidad de 10 plazas.

La legislación sectorial aplicable es:
- La Ley 1/1997, de 7 de febrero, de Atención Integral a los Menores (BOC 23, de 17.2.1997)
- Decreto 40/2000, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de organización y funcionamiento de los centros de atención a menores en el ámbito de la Comunidad Autónoma Canaria (BOC 44, de 10.4.2000).

- Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia. (Es la que recoge en el artículo 21 la limitación de edad para el acogimiento residencial)

Con respecto a la denominación utilizada en el Proyecto como Hogar Vertical parece que es la manera interna que tiene la Consejería de Política Social para conocer a este tipo de centros porque representa que pueden estar desde los 6 años hasta los 18 años.

→ **Condicionantes de partida:**

La parcela se encuentra perfectamente delimitada con linderos claros y con edificación existente.

Nueva construcción	NO	Ampliación	no	Adecuación estructural	no
Cambio de uso característico	NO	Modificación	no	Adecuación funcional	SI
Sencillez técnica en planta única	NO	Reforma	SI	Remodelación (uso residencial)	no
		Edificio protegido	SI	Rehabilitación integral	no

¿El grado de intervención, incluyen actuaciones en la estructura existente de la edificación? (art. 17.1.a) LOE)	**no**

La clasificación de los edificios y sus zonas se atiende a lo dispuesto en el artículo 2 de la LOE, si bien, en determinados casos, en los Documentos Básicos de este CTE se podrán clasificar los edificios y sus dependencias de acuerdo con las características específicas de la actividad a la que vayan a dedicarse, con el fin de adecuar las exigencias básicas a los posibles riesgos asociados a dichas actividades. Cuando la actividad particular de un edificio o zona no se encuentre entre las clasificaciones previstas se adoptará, por analogía, una de las establecidas, o bien se realizará un estudio específico del riesgo asociado a esta actividad particular basándose en los factores y criterios de evaluación de riesgo siguientes:

a) las actividades previstas que los usuarios realicen;
b) las características de los usuarios;
c) el número de personas que habitualmente los ocupan, visitan, usan o trabajan en ellos;
d) la vulnerabilidad o la necesidad de una especial protección por motivos de edad, como niños o ancianos, por una discapacidad física, sensorial o psíquica u otras que puedan afectar su capacidad de tomar decisiones, salir del edificio sin ayuda de otros o tolerar situaciones adversas;
e) la familiaridad con el edificio y sus medios de evacuación;
f) el tiempo y período de uso habitual;
g) las características de los contenidos previstos;
h) el riesgo admisible en situaciones extraordinarias; y
i) el nivel de protección del edificio.

El proyecto describe el edificio y define las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución.

En particular, y con relación al CTE, el proyecto define las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas del CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluye, al menos antes del certificado final de las obras, la siguiente información:

a) las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse.
b) las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
c) las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.
d) las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación.

→ **Datos del emplazamiento:**

Se trata de una parcela irregular situada en una zona urbana de tipología “ciudad-jardín”, con linderos laterales dando a parcelas vecinas.

La parcela presenta un desnivel importante entre las calles, precisando de la existencia de un muro de contención de unos 4,00 metros de altura, más un murete de protección superior a modo de vallado, habiendo un desnivel bruto entre la cota de rasante de entrada al edificio y la cota más baja de la calle inferior de 10,70 metros.

Las infraestructuras existentes son suficientes, para responder con los diferentes servicios para el correcto funcionamiento del edificio.

→ **Linderos:**

Norte .....**(Parcela vecina)**
Sur .....**(Parcela vecina)**
Este.....**(Calle Inferior)**
Oeste .....**(Calle Superior, fachada principal)**

→ **Referencia catastral: 3932410DS5033S0001QS**

→ **Entorno Físico:**

La Parcela se encuentra en un entorno urbano residencial de parcelas de baja densidad con edificaciones aisladas de tipología “ciudad-jardín”, y de alturas de una y dos plantas.

La zona consta de todos los servicios urbanísticos.

AMBITO TERRITORIAL	ALTITUD CAPITAL MUNICIPAL	ALTITUD MÁXIMA	ALTITUD MÍNIMA	INDICE DE RUIDO DÍA	LATITUD	LONGITUD	DISTANCIA AL MAR
LAS PALMAS G.C.	10,00 m	-	-	-	28º06’N	15º24’W	0,00 km
PARCELA	406,00 m	406,00	399,60 m	-	28º03’N	15º28’W	5,00 Km.

→ **Marco normativo:**

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.
- Código Técnico de la Edificación (RD 314/2006, de 17 de marzo y RD 1371/2007, de 19 de Octubre), y Modificación según RD 732/2019, de 20 de diciembre.
- Ley 4/2017, de 13 de julio, del Suelo y de los Espacios Naturales Protegidos de Canarias. BOC» núm. 138, de 19 de julio de 2017, y «BOE» núm. 216, de 8 de septiembre de 2017.
- DECRETO 181/2018, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de Canarias. BOC de 9 de enero de 2019.
- La Norma EQUAR-E: Estándares de calidad en acogimiento residencial especializado. Año 2012, editada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

→ **Normativa Urbanística:**

Será de aplicación, en cuanto a Normas Urbanísticas, las del **PLAN GENERAL** del Municipio de **LAS PALMAS DE GRAN CANARIA,** actualmente en vigor, así como las Ordenanzas Municipales y particulares aplicables en función de su uso característico y ubicación.
Así mismo será de aplicación todo lo establecido en las Normas Generales, Normas Pormenorizadas, anexos gráficos aclaratorios y planimetría correspondiente al municipio, así como en todas las Normas, Decretos y Reglamentos de Obligado Cumplimiento referidos a las obras de nueva construcción.

FICHA URBANÍSTICA

Adecuación a la Normativa Urbanística:

Ordenanza zonal	Planeamiento		Proyecto
	Referencia al	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
D	VIVIENDAS UNIFAMILIARES RETRANQUEADAS DE BAJA DENSIDAD		CUMPLE

Circunstancias particulares del edificio:

Edificio Catalogado por el PGO, con catalogación ambiental, Ficha ARQ-302.

Aspectos urbanísticos singulares del proyecto:

Vivienda de 2 plantas y sótano, con retranqueos a todos los linderos.

Condiciones de las parcelas

	Planeamiento		Proyecto
	Referencia al	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
Parcela		Mayor ó igual a 500,00 m2,	1.466,00 m2
		Frente mínimo de 15,00 m.	21,26 m

Condiciones de posición de la edificación

	Planeamiento		Proyecto
	Referencia al	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
Retranqueos		Fachada a 4,00 de la alineación oficial y 2,00 metros al resto de linderos	Alineación interior

Condiciones de ocupación y aprovechamiento

	Planeamiento		Proyecto
	Referencia al	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
Fondo edificable			
Ocupación y edificabilidad		30%	
Superficie construida	Sobre rasante.	No se establece	Total: 485,82
Altura total		2 plantas: 7,50 a cornisa	2 PLANTAS (7,50 m)

Condiciones de composición y forma

	Planeamiento		Proyecto
	Referencia al	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
A definir		Edificaciones aisladas	SE CUMPLE

Otras condiciones

	Planeamiento		Proyecto
	Referencia al	Parámetro / Valor	Parámetro / Valor
Cubierta		Plana o inclinada	Plana
Construcciones en cubierta		Buhardilla bajo cubierta	No hay

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

→ **Estado actual del edificio:**

Se trata de una edificación aislada de uso residencial, que data del año 1.930, con una composición arquitectónica pre-racionalista, y que inicialmente se diseñó como vivienda unifamiliar, y ahora adaptada a uso de Hogar Maternal del Cabildo de Gran Canaria.
Por su calidad arquitectónica aparece en el Plan General de Las Palmas de Gran Canaria, como edificio catalogado, con catalogación ambiental, ficha nº ARQ-302.
La edificación es de 2 plantas sobre rasante y una planta en semisótano, con planta baja situada a nivel de rasante, con una estructura mixta de muros de carga y pilares, con forjados horizontales en losa de hormigón.
El estado del edificio es óptimo, con una estructura en buenas condiciones, que no presenta síntomas de agotamiento, sin fisuras, ni flechas en forjados, lo que da a entender que reúne condiciones de estabilidad estructural para el uso al que se destina.
La planta es más o menos rectangular pero irregular con distintos volúmenes salientes, destacando la fachada principal con un porche de entrada con una serie de columnas de sección poligonal y capiteles cuadrados, sobre las que se apoya un volumen curvado en las esquinas en planta alta.
En planta baja destaca el hall de entrada y una gran escalinata frontal con un tramo inicial ocupando el eje central de la edificación que a su vez se ramifica en dos tramos simétricos que dan acceso al corredor de planta alta. El espacio central del hall es un espacio a doble altura y se remata en cubierta con una pequeña cúpula traslúcida.
En planta semisótano se ubican los servicios: lavandería, aseos, vestuario y comedor de personal, cuarto de mantenimiento, además de otros cuartos exteriores, incluido el que se utiliza como cuarto de informática, cuartos exteriores de calderas, hidro, trasteros, etc. orientados a las fachadas laterales y posterior. **Así mismo, los espacios quedan delimitados en el interior, por una serie de muros de contención que delimitan una superficie rellena hasta nivel de planta baja y que sirve de soporte para la solera de planta baja.**
En planta baja, pasando el hall de entrada, nos encontramos con salones a ambos lados de forma simétrica, Sala de estar, comedor y televisión, sala de juegos y de espera de visitas, cocinas, distribuidor aseo, escalera de servicio interior, distribuidor bajo las escaleras principales, pequeña sala de estudio y un despacho. Además, existe un volumen exterior, que posiblemente fue un garaje, y que actualmente se está usando como despacho de la dirección del Centro.
En planta alta, un corredor que da a los dos dormitorios de fachada situados sobre el porche con sus esquinas opuestas curvadas, y dos distribuidores a ambos lados, a la izquierda un cuarto vestidor, un dormitorio, y un baño. A la derecha una sala de duchas con poyetes de lavados de niños, y dos baños más pequeños, con un dormitorio al fondo.
La planta cubierta es sólo de uso para mantenimiento, y se accede a ella a través de la escalera de servicio.
El edificio reúne las condiciones mínimas de habitabilidad vigentes para el uso residencial.

→ **Programa de necesidades:**

Se demanda por la Propiedad un proyecto de Acondicionamiento interior y exterior del Hogar Maternal de Tafira para su adecuación como Hogar Vertical.
La propiedad plantea un programa con un adecuado aprovechamiento de edificación existente con un mínimo de reformas para su mejora y acondicionamiento a los nuevos criterios y usuarios, con las especificaciones técnicas definidas por la Consejería de Vivienda y Arquitectura del Cabildo de Gran Canaria.
Entre los criterios fundamentales a tener en cuenta serán los siguientes:

- Cumplir con los estándares de calidad en acogimiento residencial especializado, publicado por el Ministerio de Sanidad, Asuntos Sociales y Vivienda, EQUAR-E.
- Adaptar el hogar maternal, redistribuyendo y acondicionando el edificio actual para una capacidad de 10 niños, no bebés.
- Crear un Hogar que sea totalmente accesible a los usuarios en sillas de ruedas, en todas sus plantas, así como en los espacios exteriores.
- La sala de baño mayor reformarla para su conversión en un salón polivalente.
- Los dormitorios deberán ser preferiblemente para 2 niños distribuidos con 2 con camas individuales cada uno y mesita de noche, y armarios de 2 puertas para 2 personas, dependiendo de la superficie. A medida que aumente la capacidad se podrán añadir camas ó literas, añadiendo armarios.
- Reformar los baños eliminando bañeras, y colocando platos de duchas, debiendo existir un baño completo para cada 5 personas y un servicio por cada 4. Lograr que al menos un baño sea totalmente accesible.
- Acondicionamiento del jardín con introducción de una cancha como espacio polivalente.
- Creación zona de juegos infantiles.

La disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones facilitarán la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.

→ **Uso característico del edificio:**
El uso principal del edificio será acogimiento residencial de niños.

→ **Otros usos previstos:**
Complementarios del residencial, como servicios comunes.

→ **Relación con el entorno:**
La parcela se encuentra en una zona residencial consolidada de viviendas unifamiliares aisladas.
La calle principal tiene una ligera pendiente de oeste a Este.
La urbanización cuenta con los servicios urbanísticos mínimos: agua, luz, alcantarillado, telefonía y alumbrado público.

Cumplimiento del CTE:

Requisitos Básicos (Ley de Ordenación de la Edificación)	FUNCIONALIDAD

- **Utilización:**
  La residencia, zonas comunes, así como los servicios complementarios se adecúan al cumplimiento de estos requisitos.

- **Accesibilidad:**
  El acceso desde la calle a las escaleras se adecua al cumplimiento de los requisitos de accesibilidad. Se adapta el edificio en la medida de lo posible a mejorar la accesibilidad al edificio.

Requisitos Básicos (Ley de Ordenación de la Edificación)	SEGURIDAD

- **Seguridad Estructural:**
  El sistema estructural del edificio ofrece garantías de estabilidad y no se ve afectada con las nuevas obras. Tan sólo se interviene en la adecuación estructural del hueco de escaleras para encajar el nuevo ascensor.

- **Seguridad en caso de Incendio:**
  El edificio cumple con las condiciones del DB-SI, y el cumplimiento de los requisitos de seguridad contraincendios. No se varían las condiciones de usos y ni de evacuaciones.

- **Seguridad de Utilización:**
  Se justifica en el DB-SUA, el cumplimiento de los requisitos de seguridad de utilización.

Requisitos Básicos (Ley de Ordenación de la Edificación)	HABITABILIDAD

- **Higiene, salud y protección del medio ambiente:**
  Las obras se ejecutarán teniendo en cuenta las medidas que cumplan con la higiene, salud y protección del medio ambiente.

- **Protección contra el ruido:**
  Las soluciones constructivas, así como los materiales empleados cumplirán los requisitos del cumplimiento del DB-HR.

- **Ahorro de energía y aislamiento térmico:**
  Las soluciones constructivas, así como los materiales empleados cumplirán los requisitos del cumplimiento del DB-HE.

Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones	

- **Acceso a los servicios:**
  El edificio dejará habilitado los espacios y recorridos necesarios para el acceso a todos los servicios públicos.
  Adecuación de materiales para obtener edificaciones de "bajo consumo" o edificios de consumo energético cero.

→ **Cumplimiento de otras normativas específicas:**

ESTATALES

- ✓ **EHE-08 (R.D. 1247/2008)**
  No existen obras estructurales, pero en cualquier caso se cumplirán con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
- ✓ **NCSE´02 (R.D. 997/02)**
  Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.

- ✓ **TELECOMUNICACIONES (R.D. Ley 1/1998)**
  Al ser una única propiedad, no es necesario aplicar la ley sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación los servicios de telecomunicación, así como de telefonía y audiovisuales.

- ✓ **REBT (R.D. 842/2002)**
  Se cumple con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

- ✓ **RITE (R.D. 1027/2007)**
  Se cumple con el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias

- ✓ **CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA** (**R.D. 47/2007)**
  No procede en el presenta caso.

- ✓ **DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN** (**R.D. 1627/1997)**
  En la documentación del presente documento se contempla el estudio básico de seguridad y salud.

- ✓ **Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición** (**R.D. 105/2008)**
  Se incluye en los documentos del presente proyecto.

- ✓ **Orden TMAS/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.**
  No es necesario proyecto de urbanización en la intervención.

AUTONÓMICAS

- ✓ **HABITABILIDAD (R.D. 117/2006)**
  Se cumple.

- ✓ **ACCESIBILIDAD (R.D. 227/1997, de 18 de Septiembre, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de Abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación)**
  Se cumple.

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA DEL EDIFICIO

La forma y superficies del proyecto en la parcela de referencia vienen descritas y acotadas en la documentación gráfica (conjunto de planos que describen el proyecto) que se adjunta.

- **Volumen:**
  El edificio es de planta rectangular irregular con volúmenes salientes, ocupando una envolvente de dimensiones en planta de 17,50 metros de frontis, por 13,50 metros de fondo, destacando un porche frontal en la entrada de 10,00 m por 2,50 de ancho.
  La altura del edificio es de 6,99 metros a cornisa, y 7,99 a remate de pretil. Por la parte trasera la altura es superior con respecto al terreno, pues el sótano queda sobre rasante interior, situado a la cota -2,94, con lo que la altura total trasera será de 10,93 metros.
  Sobre la cubierta sobresale el volumen del casetón de la escalera de servicio.
  La fachada tiene una composición pre-racionalista, donde predomina la horizontalidad.

- **Descripción de las soluciones adoptadas y obras a realizar:**
  La solución adoptada intenta responder al programa planteado por el promotor en el apartado anterior del programa de necesidades, que se resume en lo siguiente.

  Se ha optado por una solución de acondicionamiento de lo existente, con el menor número de demoliciones posibles, y no modificando la configuración arquitectónica y volumétrica del edificio.
  Las obras a realizar son las siguientes:

  Mejora de la accesibilidad entre las plantas interviniendo en el hueco de la escalera de servicio donde se propone la demolición de la escalera y dejar el hueco diáfano para la instalación de un ascensor accesible a las tres plantas cuyas dimensiones de cabina son de 1,10m de fondo por 0,90 m de ancho, capaz de albergar personas con movilidad reducida ó con silla de ruedas, y también para el uso del personal desde el sótano a las plantas bajas y altas. Este ascensor se plantea con doble apertura en la planta semisótano, delantera y trasera para permitir el acceso a la zona exterior trasera, zonas de juegos y jardines. Para ello será necesario abrir un hueco de puerta en la fachada trasera para dar salida al exterior.
  En planta semisótano esta demolición conlleva cancelar la puerta de acceso al cuarto de mantenimiento y crear un nuevo hueco de acceso desde el exterior.
  En planta baja:
  - demolición interior del aseo y colocación de nuevas piezas sanitarias, con un plato de ducha plano a nivel de pavimento, haciéndolo accesible.
  - Demolición de mampara separadora de despachos de Tutores y colocación de tabique separador con una puerta desde el salón, para evitar la transmisión de los ruidos de una estancia a otra.
  - Se subdivide el salón en tres estancias separadas, una de vestíbulo y hall de entrada junto con las escaleras, y dos laterales, una para usos de estancias varias y sala de espera de visitas, y la otra como salas de estudio, salas de televisión ó salas de juegos.
  - En despacho exterior de Dirección, se impermeabiliza la cubierta y se le coloca plaquetas de aislamiento térmico. En este despacho también se cambia la ventana actual que da al jardín por una de aluminio de doble acristalamiento.

- En planta alta: se plantea lo siguiente:

  - Reformas interiores de los tres baños, colocando en cada uno de ellos, un plato de ducha, un inodoro, y un lavabo. El baño situado junto al ascensor quedará accesible.

- Redistribución de los dormitorios, quedando cada uno con 2 camas y armarios, en total quedarán cinco dormitorios, con capacidad para 10 niños.
- En los dos dormitorios de fachada se demuele el tabique divisorio actual para ejecutar uno nuevo justo en medio y hacer 2 dormitorios de igual superficie.
- La habitación utilizada como cuarto grande de baños y duchas, se transforma en sala de multiusos, demoliendo las piezas actuales y las mamposterías.

- Obras generales: todas las obras descritas suponen demoliciones, y lógicamente volver a colocar nuevos revestimientos y acabados, y en los baños ejecución de nuevas instalaciones. La nueva tabiquería en habitaciones supondrá modificar pavimentos y algunas instalaciones.
- Entre las propuestas, en cuanto a pavimento, sobre el existente se propone colocar un pavimento de maderas laminadas, tipo “pergo”, que daría mayor confort a todos los dormitorios.
- Exteriores:
  - En las zonas ajardinadas del exterior del edificio y en la parte trasera se proyecta una cancha multiusos de dimensiones 8x15 metros, dejando un espacio en todo su contorno hasta los límites de la parcela. Dicha cancha irá acabada en hormigón fratasado y una pintura especial de pavimentos deportivos. En todo el contorno lleva un murete de hormigón y sobre éste se colocará un vallado con posteletes metálicos y una mala o red de “para-balones”, de una altura de 5 ó 6 metros.
  - En la actual zona de juegos, que tiene una solera de hormigón, se mejora con la colocación de un pavimento amortiguador de caucho reciclado, en una superficie de 90,60 m2.
  - Mejora y acondicionamiento de muretes en rampas y desniveles existentes.
  - Sustitución de las vallas metálicas de rampas y zona de juegos.

- **Evacuación según usos:**

Residencial	Evacuación directa a la calle por las escaleras.

- **Cuadro de superficies de la edificación:**

SUP. PARCELA	1.466,38

CUADRO DE SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
PLANTA SOTANO	118,43
PLANTA BAJA	204,52
PLANTA ALTA	185,43
TOTAL SUP CONSTRUIDA	**508,38**

SUPERFICIES UTILES	
PLANTA SOTANO	
Comedor de personal	27,80
Pasillo	7,45
Lavandería	14,65
Cuarto mantenimiento	9,55
Aseo de personal	3,10
Cuarto de informática	12,50
Trasteros y otros	13,40
TOTAL SUP UTIL P SOTANO	**88,45**

PLANTA BAJA	
Hall-escalera	30,85
Salón varios	21,80
Despacho Tutores	15,00
Distribuidor 1	7,00
Cuarto de estudio	9,75
Distribuidor 2	6,55
Baño 1	4,10
Cocina	14,40
Almacén	1,70
Sala de Estar y TV	28,50
TOTAL SUP UTIL P BAJA	**139,65**

PLANTA ALTA	
Escalera	17,75
Corredor	6,85
Distribuidor 1	6,95
Sala multiusos	20,05
Baño 2	5,00
Distribuidor 2	3,35
Baño 3	3,55
Dormitorio 5	16,35
Dormitorio 4	18,55

Dormitorio 3	18,55
Distribuidor 3	2,50
Dormitorio 2	12,55
Dormitorio 1	16,00
Baño 4	4,15
TOTAL SUP UTIL P ALTA	**152,15**

TOTAL SUP. UTIL EDIFICIO	380,25

Areas exteriores:

- Porche de entrada. 20,00 m2 útiles.

2 Memoria constructiva

SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO

→ BASES DE PROYECTO

Generalidades: Se han considerado como condicionantes previos de proyecto en el planteamiento estructural, características y morfología del terreno existente, el cumplimiento de la Norma de Construcción Sismorresistente vigente (**NCSE'02**), los documentos básicos relativos a la seguridad estructural y seguridad en caso de incendio (**DB-SE y DB-SI**), así como toda aquella normativa relativa a la estructura, entre las cuales se incluye la instrucción de hormigón estructural vigente (**EHE-08**).

Bases de cálculo: El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (Resistencia y estabilidad) y la aptitud al servicio. A estos efectos se distinguirá, respectivamente, entre Estados Límite Últimos y Estados Límite de Servicio. Conforme a la **EHE-08** se identificará el tipo de ambiente que defina la agresividad a la que va a estar sometido cada elemento estructural.
Las verificaciones de los Estados Límite se basarán en el uso de modelos adecuados para la cimentación y el terreno de apoyo, así como para evaluar los efectos de las acciones del edificio y del terreno sobre el mismo.

Variables básicas: La verificación de los estados límite se realiza mediante modelos en los que intervienen las denominadas variables básicas, que representan cantidades físicas que caracterizan las acciones sobre el edificio, acciones sobre el terreno, acciones generadas por el terreno sobre la cimentación, influencias ambientales, características del terreno y de los materiales de la cimentación, y los datos geométricos tanto del terreno como de la cimentación.
Para cada situación de dimensionado de la cimentación se distinguirá entre acciones que actúan sobre el edificio y acciones geotécnicas que se transmiten o generan a través del terreno en que se apoya.

→ ESTUDIO GEOTÉCNICO (NO PROCEDE EN EL PRESENTE CASO)

- **Planteamiento estructural: LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO ACTUAL SE CONSIDERA ACEPTABLE PARA EL USO AL QUE SE DESTINA.**

SISTEMA ESTRUCTURAL

E_1 Cimentación y contención

Cimentación: No procede
Contención: No procede

E_2 Estructura portante

Pilares: No
Muros de carga: SI

E_3 Estructura horizontal

Forjados: Forjados horizontales de losas macizas.

Escaleras: Losas de hormigón armado.

Sólo se interviene en pequeñas demoliciones y remates con correas de borde en los forjados del hueco del ascensor.

TODO EL SISTEMA ESTRUCTURAL SE CONSIDERARÁ CONFORME A LAS CONDICIONES MÍNIMAS EXIGIDAS EN LA NORMATIVA ACTUAL PARA SOPORTAR TODAS LAS SOLICITACIONES DEL EDIFICIO Y EL USO AL QUE SE DESTINA.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINEN LAS PREVISIONES TÉCNICAS

A	SISTEMA ESTRUCTURAL

Cimentación: NO SE INTERVIENE

Estructura portante: NO SE INTERVIENE

Estructura horizontal: NO SE INTERVIENE

No es necesario incluir cálculos de estructuras

B SISTEMA ENVOLVENTE

Clasificación general de los espacios del proyecto:

Espacios habitables	Vivienda
Espacios NO habitables	Cuartos trasteros

Descripción del sistema envolvente del edificio existente:

Fachadas: Muros de bloques de mampostería de bloques macizos de 25 cms, enfoscados por interior y exterior.
Medianeras: no hay
Cubiertas: Losas macizas de hormigón, con encascado en formación de pendientes y posterior impermeabilización de imprimación con fibras.
Suelos, soleras en contacto con el terreno en sótano.
Huecos: ventanas de carpintería de aluminio con doble acristalamiento.

Muros en contacto con el aire exterior: Todas las fachadas

Muros en contacto con espacios no habitables:

Huecos (vidrios y marcos):

Subsistema	**H**	Son las partes modificables de la envoltura que permite el **control ambiental** del edificio, regulando los intercambios de energía y aire entre el interior y el exterior, con el objetivo de mantener las condiciones ambientales del interior dentro de unos márgenes de comodidad frente a las condiciones climáticas.					
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	H_{HA}				

Cubiertas (en contacto con el aire):

Subsistema	C_1	La cubierta ha de garantizar la estanqueidad al agua, a la nieve y al viento, aislar térmicamente, posibilitar la atenuación acústica de ruidos aéreos o de impacto, estabilidad ante las acciones estáticas y dinámicas, seguridad ante la propagación de incendios y asegurar la durabilidad y compatibilidad de sus materiales.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO			$C_{1\,A}$

Cubiertas (en contacto con espacios no habitables): NO HAY

Subsistema	C_2	Los cerramientos que separan los espacios no habitables se han diseñado con las mismas características constructivas y parámetros que el cerramiento de fachada [C_2].			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$C_{2\,C}$	$C_{2\,B}$	$C_{2\,A}$

Suelos apoyados sobre el terreno:

Subsistema	S_1	Las soleras estarán protegidas o ventiladas para evitar condensaciones de vapor de agua procedentes del terreno, y el contacto de los cerramientos con la cimentación deberá ser tratado para impedir las **humedades por capilaridad**.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$S_{1\,C}$	$S_{1\,B}$	$S_{1\,A}$

Suelos interiores en contacto con espacios no habitables en contacto con el ambiente exterior: Dormitorios de planta alta.

Subsistema	S_2	Forjado **multicapa**, de materiales constructivos de alta densidad, con algún material aislante térmico comercial incorporado, con la ventaja de cierta mejora del aislamiento acústico por el mecanismo masa-resorte o de absorción acústica en la cámara aislante.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$S_{2\,C}$	$S_{2\,B}$	$S_{2\,A}$

Suelos en contacto con el exterior (cuerpos volados en contacto con la intemperie): NO HAY

Subsistema	S_3	Los paramentos horizontales con su parte inferior expuesta a la intemperie, incorporará en el contacto con el espacio habitable, algún material aislante térmico comercial, con la ventaja de cierta mejora del aislamiento térmico.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$S_{3\,C}$	$S_{3\,B}$	$S_{3\,A}$

Muros en contacto con el terreno: SEMISOTANO

Subsistema	T_1	Cerramiento con necesidad de estar protegido contra la humedad y sin necesidad de disponer materiales con propiedades aislantes, excepto en los casos que existan espacios habitables.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$T_{1\,C}$	$T_{1\,B}$	$T_{1\,A}$

Cubiertas enterradas: NO HAY

Subsistema	T_2	No se han diseñado.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$T_{2\,C}$	$T_{2\,B}$	$T_{2\,A}$

Suelos apoyados sobre el terreno (profundidad mayor de 0,5 metros): SEMISOTANO

Subsistema	T_3	La placa está protegida del terreno para impedir la entrada de aguas no deseadas, o en su caso las humedades por capilaridad.			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$T_{3\,C}$	$T_{3\,B}$	$T_{3\,A}$

Medianerías:

Espacios exteriores a la edificación: NO HAY

Subsistema	M_E	A definir

C SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Clasificación general de los espacios del proyecto:

Recintos protegidos	Dormitorios
	Salones y comedores
Recintos habitables	La vivienda
Recintos no habitables	Sótano
Recintos ruidosos	No hay

Particiones interiores:

Subsistema	M_{3V}	Partición vertical conformando la tabiquería interior de cada unidad funcional creando una división interna estableciendo un programa.	
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$M_{3V\,A}$

Existen dos tipos de particiones interiores, las que coinciden con muros de carga, que son de 25 cms de espesor, y las de tabiquería interior que son de ladrillos de 15 cms en algunos casos y de elementos ligeros tipo pladur en otros casos.

Carpintería interior:

Subsistema	M_{3C}	Carpinterías que completan la división interna de cada unidad funcional y permite la comunicación entre las diferentes estancias.

La carpintería interior es en general de madera con cuarterones acristalados en la gran mayoría.

Suelos separadores interiores:

Subsistema	M_{3H}	Partición horizontal de la unidad funcional donde su programa se realiza en diferentes niveles.		
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$M_{3H\,B}$	$M_{3H\,A}$

Suelos apoyados sobre forjados de hormigón.

Paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos: NO HAY

Suelos separadores de propiedades o usuarios distintos: NO HAY

Paredes separadoras de zonas comunes: NO HAY

Paredes separadoras de zonas habitables con uso diferente (Cargas térmicas): NO HAY

Suelos separadores de zonas habitables con uso diferente (Cargas térmicas): SUELO DE LA VIVIENDA

D SISTEMA DE ACABADOS

Subsistema				
	R_E	**Revestimiento exteriores: FACHADAS**		
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$R_{E\,B}$	$R_{E\,A}$

Revestimientos exteriores existentes de enfoscados de mortero de arena y cemento.

Subsistema		
	R_V	**Revestimiento interiores verticales: tabiquería**

Revestimientos interiores existentes de enfoscados de mortero de arena y cemento.

Subsistema				
	R_H	**Revestimiento interiores horizontales:** enfoscados de mortero de arena y cemento		
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO	$R_{H\,B}$	$R_{H\,A}$

Revestimientos interiores horizontales existentes de enfoscados de mortero de arena y cemento.

Subsistema		
	R_S	**Solados: pavimento cerámico**

Existen zonas con pavimento cerámicos y zonas de planta baja con tarima flotante de madera.
En los dormitorios se colocarán pavimento laminado sobrepuesto sobre la cerámica actual.

Subsistema					
	R_C	**Cubierta:**			
		TIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO			$R_{C\,A}$

Cubiertas planas, con formación de pendiente y recubrición con imprimación impermeable a la intemperie.
Sin aislamiento térmico.
La zona del despacho dirección se impermeabiliza con material de imprimación y se recubre con losetas de aislamiento térmico.

E SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Protección frente a la humedad:

Subsistema		
	HS_1	Los revestimientos exteriores serán aptos para la protección de la humedad.

Recogida y evacuación de basuras:

Subsistema		
	HS_2	Mediante contenedores

Calidad del aire interior:

Subsistema		
	HS_3	Carpinterías (aireadores) y paso de conductos verticales y en su caso ramales horizontales, hasta cubierta.

F SISTEMA DE SERVICIOS

Abastecimiento de agua:

Subsistema		
	HS_4	Red de fontanería de polietileno reticular tipo “terrain” ó similar, con presión directa desde la calle. No se ha previsto aljibe, sólo depósitos de reserva en cubierta.

Evacuación de agua:

Subsistema	**HS_5**	Red separativa de aguas negras y pluviales de tubería tipo "terrain" conectada a la red de alcantarillado municipal.

Suministro eléctrico:

Subsistema	**BT**	Cumplirá el Reglamento de Baja Tensión, con centralización de contadores en portal, caja de corte y protección en fachada.

Telefonía y Telecomunicaciones:

Subsistema	**ICT**	Se prevén las canalizaciones para cumplir con el Reglamento de infraestructuras comunes a los edificios. Telecomunicaciones

Recogida de basuras:

Subsistema	**HS_2**	Mediante contenedores municipales en la calle

G OBRAS A REALIZAR Y ACABADOS

OBRAS A REALIZAR Y ACABADOS: DESCRIPCIÓN TECNICA

En el presupuesto adjunto se detallan las obras que se contemplan en el presente proyecto y quea continuación se relacionan en orden a sus respectivos capítulos:

- Cap.I: Demoliciones.
- Cap. II: Movimientos de tierras
- Cap. III: Cimentaciones.
- Cap. IV: Adecuación estructural.
- Cap. V: Albañilería.
- Cap. VI: Revestimientos y falsos techos.
- Cap. VII: Solados, alicatados, y aplacados.
- CapVIII: Cubiertas e impermeabilizaciones.
- Cap. IX: Aparatos sanitarios.
- Cap. X: Carpinterías.
- Cap. XI: Instalaciones
- Cap. XII: Pinturas
- Cap. XIII: Varios
- Cap. XIV: Control de calidad.
- Cap. XV: Gestión de residuos de la construcción.
- Cap. XVI: Seguridad y Salud

Demoliciones:
Se incluye la demolición de las escaleras interiores, partes del forjado para aplomar el hueco del ascensor, casetón de escaleras de cubierta, y huecos de acceso al jardín desde el ascensor y desde el cuarto de mantenimiento, así como la tabiquería interior de los baños y dormitorios indicados, y losas sanitarias. También incluye la demolición de cubiertas de amianto en cuartos exteriores.
Demolición de solera para foso del ascensor.

Movimientos de tierras:
Se incluyen los necesarios para el foso del ascensor, y en las obras exteriores par ejecución de cancha,, adaptación de rampas y muretes varios.

Cimentación y adecuación estructural:
Se trata de lo relacionado fundamentalmente con el foso del ascensor y ajuste del hueco en los distintos forjados, así como zapatas de muertes exteriores.

Albañilería:
En obras de albañilería se incluyen las soleras de hormigón de todos los exteriores, entre otras la de la cancha a base de solera armada fratasada sobre encachado de piedra y lámina drenante intermedia, y las de apoyos de bancos, y de diversos juegos, obras de albañilería en general de remates de huecos, tabiquería, dinteles, tabique de cartón yeso en divisoria de dormitorios.

Revestimientos y falsos techos:
Falsos techos de placa de escayola en baños reformados.
Enfoscados con mortero de arena y cemento en hueco de ascensor y salón multiusos, y remates de huecos nuevos.

Solados, alicatados y aplacados:
Suelo de seguridad de losetas de caucho reciclado para zona de juegos infantiles, sobre solera existente bajo marquesina exterior, pavimentos varios en exteriores de baldosas irregulares sobre terreno compactad, formando un sendero.
Pavimento de gres en baños, de clase 3, alicatado de azulejos de piezas de 10x10 cm de material cerámico esmaltado, colores a definir en obra por la dirección facultativa, pavimentos interiores en dormitorios a tipo laminado flotante compuesto por lamas de 6 mm sobre film de espuma de polietileno expandido.

Cubiertas e impermeabilizaciones

Impermeabilización de la cubierta del despacho exterior de planta baja, con lámina mineral autoprotegida adherida al soporte. Recubrición de esta cubierta con baldosas aislantes con poliestireno extruido de 5 cm de espesor.
Láminas en trasdós muros varios exteriores.

Aparatos sanitarios:
En los baños, se reforman interiormente demoliendo las actuales piezas sanitarias y sustituyendo por nuevas, en especial las bañeras por platos de duchas, e inodoros pequeños por inodoros normales. Distribuciones adaptadas a la accesibilidad, así como piezas especiales de asideros para minusválidos.

Carpinterías:
Se incluyen todo lo relativo a cerrajería metálica en vallados de rampas exteriores adaptadas, cerramiento de cancha con red exterior y postelestes galvanizados.
Carpinterías interiores a sustituir, puertas de baños, y en despacho, sustituyendo madera por aluminio de doble acristalamiento y rotura de puente térmico.
Escalera metálica de acceso a cubierta de uso mantenimiento, protegida con barrotes circulares horizontales, anclada a la pared en fachada trasera.

Instalaciones de fontanería y saneamiento:
Se incluyen las obras necesarias de fontanería con tubería de polibutileno, y saneamiento con desagües de PVC clase B, para la colocación de las nuevas piezas sanitarias.

Pinturas:
Se incluyen partidas de pinturas de los elementos exteriores y de todos aquellos interiores que son objetos de obras.

Varios:
Se incluyen equipamientos deportivos de porterías en cancha, bancos, distintos juegos infantiles: columpios, balancines, mesas tipo picnic.
En este capítulo se incluye la instalación del nuevo ascensor accesible con cabina para personas en sillas de ruedas, y con doble apertura, para poder acceder a la zona trasera del edificio.

SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Protección contra-incendios

Datos de partida:	Edificio de 2 plantas de uso residencia de Hogar Maternal
Objetivos:	Garantizar la seguridad de las personas ante los incendios
Prestaciones:	Evacuaciones correctas e instalciones mínimas.
Bases de cálculo:	De acuerdo con DB-SI del CTE

Anti-intrusión

Datos de partida:	Estudio de los huecos
Objetivos:	Garantizar la seguridad del edificio ante los vandalismos y robos.
Prestaciones:	Elementos con cerraduras seguras.
Bases de cálculo:	

Pararrayos

Datos de partida:	No procede
Objetivos:	A definir
Prestaciones:	A definir
Bases de cálculo:	A definir

Electricidad

Datos de partida:	Actividad a desarrollar en el edifico: Social de Hogar Maternal
Objetivos:	Dotar de la iluminación mínima que permita la actividad
Prestaciones:	Las instalaciones deberán prestar el servicio de iluminación a las personas en cada dependencia, así como dar servicio a las maquinarias y utensilios eléctricos propios de la actividad.
Bases de cálculo:	Reglamento electrotécnico de Baja Tensión.

Alumbrado

Datos de partida:	Actividad social de Hogar Maternal
Objetivos:	Iluminar las dependencias
Prestaciones:	Permitir la actividad en las zonas oscuras y durante la noche.
Bases de cálculo:	Reglamento Electrotécnico de BT:

Ascensores

Datos de partida:	El edificio y sus posibilidades
Objetivos:	Accesibilidad a usuarios con silla de ruedas
Prestaciones:	Elevar y descender a las personas a las distintas plantas
Bases de cálculo:	CTE- DB-SUA

Transporte

NO PROCEDE

Fontanería

Datos de partida:	Salud e higiene del edificio
Objetivos:	Dar servicio a las personas que ahí residen
Prestaciones:	Garantizar caudal mínimo necesario en cada punto
Bases de cálculo:	CTE. DB- HS Salubridad

Evacuación de residuos líquidos

Datos de partida:	Cantidad de agua a desaguar
Objetivos:	Llevar las aguas residuales al punto de conexión de la red de alcantarillado.

Prestaciones:	Funcionamiento Correcto de la red de desagües
Bases de cálculo:	Según CTE-DB-HS de Salubridad.

Evacuación de residuos sólidos

Datos de partida:	Contenedores exteriores
Objetivos:	Salubridad del edifico
Prestaciones:	Salubridad
Bases de cálculo:	Según CTE-DB-HS

Ventilación

Datos de partida:	Natural mediante huecos de ventilación
Objetivos:	Ventilación suficiente
Prestaciones:	Calidad del aire interior
Bases de cálculo:	Según CTE-DB-HS

Telecomunicaciones

Datos de partida:	Instalaciones TYV, voz y datos
Objetivos:	Permitir el acceso a las redes de la telecomunicaciones
Prestaciones:	Intercomunicación
Bases de cálculo:	Según **TELECOMUNICACIONES (R.D. Ley 1/1998)**

Instalaciones térmicas

Datos de partida:	El edificio cuenta con instalación de radiadores
Objetivos:	Confort de los moradores
Prestaciones:	Mantener temperaturas adecuadas
Bases de cálculo:	Según R.I.T.E

Suministro de combustibles

Datos de partida:	Gas propano
Objetivos:	Suministro interior de combustible a cocinas
Prestaciones:	Servicio interno
Bases de cálculo:	Según normativa, y Compañía suministradora

Ahorro de energía

Datos de partida:	Actividad Social para Hogar Maternal
Objetivos:	Lograr el confort interior
Prestaciones:	Estancias confortables
Bases de cálculo:	Según CTE-DB- HE

Incorporación de energía solar térmica ó fotovoltáica

Datos de partida:	El edificio cuenta con instalación de una caldera por condensación de gas con un depósito interacumulador compatible con instalación térmica y fotovoltaica para ACS.
Objetivos:	Calentar agua a la temperatura de servicio
Prestaciones:	Dar ACS al Centro
Bases de cálculo:	Según exigencias del CTE-DB-HE4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de ACS.

Energías renovables

Datos de partida:	Dotación para el uso del edifico de Hogar Maternal
Objetivos:	Ahorro energético
Prestaciones:	Prestar la demanda necesaria
Bases de cálculo:	Según CTE-DB- HE.

EQUIPAMIENTO (Conforme al decreto de habitabilidad vigente)

- **Baños:**
  El equipo higiénico mínimo está formado lavabo, inodoro, plato ducha en pavimento.

Cuarto higiénico	Elemento	Acceso
Lavabo	70x50 o 35	70x70
Inodoro	60x70	70x70
Bañera o	100x70	70x70
plato ducha o	75x75	
ducha en el pavimento	80x120	
Bidé	60x60	70x70

- **Cocinas:**
  La cocina cuenta con todos los elementos

Cocina	Elemento	Acceso
Fregadero	80 ó 100x60	80 o 100x110
Placa de cocción	30 ó 60x60	30 o 60x110
Superficie de trabajo	45x60	45 x110
Despensa	45x60	45 x110
Hueco para nevera	60x60	60 x110
Desarrollo min. encimera	------	------
Movilidad mínima cocina	------	110x150

- **Lavaderos:**
- Existe un espacio destinado sólo a lavandería.

Pieza servicio	Elemento	Acceso
Lavadora + secadora	60x60 (pileta: 50x80)	60x110
Almacén útiles limpieza	60x60	60x110
Tendedero	170x60	60x110
Vertedero	50x70	60x110
Almacén general (trastero)	170x60	------

- **Equipamiento industrial:**
  No procede.

3 Seguridad en caso de incendio

Observaciones
Ámbito de aplicación El ámbito de aplicación es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I) excluyendo los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales".

Criterios generales de aplicación	**USO PRINCIPAL DEL EDIFICIO**
	Residencial / Docente

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SI-1	Propagación interior	X
DB SI-2	Propagación exterior	X
DB SI-3	Evacuación de ocupantes	X
DB SI-4	Instalaciones de protección contra incendios	X
DB SI-5	Intervención de los bomberos	X
DB SI-6	Resistencia al fuego de la estructura	X

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
RD 1942/1993	Reglamento de instalaciones de protección contra Incendios.	X
RD 2267/2004	Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.	-
RD 312/2005	Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos.	X
RD 393/2007	Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.	
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este documento básico.	X

El edificio actual cumple con las condiciones del DB-SI, del CTE, y, el presente proyecto no varía las condiciones generales del edificio, en el que las reformas planteadas no suponen variación alguna de las condiciones actuales de medidas contraincendios, tanto las de evacuación, como las de instalaciones propias contraincendios, y, por tanto continúan siendo válidas las instalaciones actuales. No obstante se justifican a continuación.

PROPAGACIÓN INTERIOR — DB SI-1

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección. Las superficies máximas indicadas en dicha tabla para los sectores de incendio pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción.

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Sector	Nivel (BR/BR)	Superficie construida (m^2)		Uso previsto	Resistencia al fuego del sector	
		Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
TODO EL EDIFICIO		< 2.500	508,38	RESIDENCIAL/DOCENTE		
PLANTA B/ RASANTE	B/R		118,43	Lavandería/almacenes y otros	EI-120	EI-120
PLANTA S/ RASANTE	S/R		386,95	Residencial/ docente	EI-90	EI-90

Ascensores

Los ascensores dispondrán en cada acceso, o bien de puertas E 30 o bien de un vestíbulo de independencia con una puerta EI_2 30-C5, excepto en zonas de riesgo especial o de uso Aparcamiento, en las que se debe disponer siempre el citado vestíbulo. Cuando, considerando dos sectores, el más bajo sea un sector de riesgo mínimo, o bien si no lo es se opte por disponer en él tanto una puerta EI_2 30-C5 de acceso al vestíbulo de independencia del ascensor, como una puerta E 30 de acceso al ascensor, en el sector más alto no se precisa ninguna de dichas medidas.

Ascensor	Número de sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja		Puerta de acceso		Vestíbulo de independencia		Puerta del vestíbulo	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
1	1	R90	R90	E 30	E 30	no	no	no	no
	-	-	-	-	-	-	-	-	-

A definir condiciones particulares.

Locales de riesgo especial

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2 de esta sección.

Los locales destinados a albergar instalaciones y equipos regulados por reglamentos específicos, tales como transformadores, maquinaria de aparatos elevadores, calderas, depósitos de combustible, contadores de gas o electricidad, etc. se rigen, además, por las condiciones que se establecen en dichos reglamentos. Las condiciones de ventilación de los locales y de los equipos exigidas por dicha reglamentación deberán solucionarse de forma compatible con las de compartimentación establecidas en el documento básico SI.

Local o zona	Superficie / volumen construida (m^2)(m^3)		Nivel de riesgo	Vestíbulo de independencia		Resistencia al fuego del elemento compartimentador (y sus puertas)	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
NO HAY	100 m2	-	BAJO	-	-	EI 90	EI 90

A definir condiciones particulares.

Espacios ocultos

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3,d2, BL-s3,d2 ó mejor.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm².

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1.

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en su reglamentación específica.

PROPAGACIÓN EXTERIOR — DB SI-2

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

Medianerías y fachadas

Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos **EI 120**.

Distancia entre huecos					
		Distancia horizontal (m) (1)		Distancia vertical (m) (2)	
Ángulo entre planos		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Fachadas	-	0,50	>0,50	> 1,00	>1,00
A definir	-	-	-	-	-

1. Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos **EI 60** deben estar separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo α formado por los planos exteriores de dichas fachadas.
   Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos **EI 60** cumplirán el **50%** de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.
2. Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas, dicha fachada debe ser al menos **EI 60** en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada. En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura de dicha franja podrá reducirse en la dimensión del citado saliente.

Para valores intermedios del ángulo α, la distancia d puede obtenerse por interpolación

α	0º (fachadas paralelas enfrentadas)	45º	60º	90º	135º	180º
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3,d2 hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, y en toda la altura de la fachada cuando esta exceda de 18 m, con independencia de donde se encuentre su arranque.

Cubiertas

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al fuego **REI 60**, como mínimo, en una franja de **0,50 m** de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de **1,00 m** de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador **0,60 m** por encima del acabado de la cubierta.

Distancia entre huecos	Distancia (m)	Altura (m) (1)
	Norma	Proyecto
NO PROCEDE	-	-

En el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos **EI 60** será la que se indica a continuación, en función de la distancia d de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor.

d (m)	≥ 2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada, del mismo o de otro edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos EI 60, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, deben pertenecer a la clase de reacción al fuego BROOF (t1).

EVACUACIÓN DE OCUPANTES — DB SI-3

Exigencia básica:

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación

Cuando en una zona, en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, considerando también como tales los puntos de paso obligado, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Recinto, planta, sector	Uso previsto	Superficie útil (m^2)	Densidad ocupación (m^2/pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas		Recorridos de evacuación (m)	
					Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
SOTANO	Lavandería, almacenaje y otros	88,45	6	1	1	1	50	0,00
PB y PA	Residencial/docente	262,40	20	16	1	1	35	6,00
PB Y PA. RESIDENCIAL	Cocina- administrativo	29,40	20	6	1	1	35	6,00

A definir condiciones particulares.

Zonas de refugio: NO PROCEDE EN EL PRESENTE CASO

Zona con superficie suficiente para el número de plazas que sean exigibles, de dimensiones 1,2 x 0,8 m para usuarios de sillas de ruedas o de 0,8 x 0,6 m para personas con otro tipo de movilidad reducida.
Las *zonas de refugio* deben situarse, sin invadir la anchura libre de paso, en los rellanos de *escaleras protegidas* o *especialmente protegidas,* en los *vestíbulos de independencia* de *escaleras especialmente protegidas*, o en un *pasillo protegido*.
Junto a la *zona de refugio* debe poder trazarse un círculo Ø 1,50 m libre de obstáculos y del barrido de puertas, pudiendo éste invadir una de las superficies asignadas.

Dimensionado de los elementos de evacuación

A efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas, de las especialmente protegidas o de las compartimentadas como los sectores de incendio, existentes. En cambio, cuando deban existir varias escaleras y estas sean no protegidas y no compartimentadas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Recinto, planta, sector	Uso previsto	PUERTAS (m)		PASOS (m)		PASILLOS (m)		RAMPAS (m)	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Plantas Baja y alta	Residencial	0,80	1,0	-	-	1,00	1,40	1,00	NP.

A definir condiciones particulares.

Puertas situadas en recorridos de evacuación

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas.
Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:
a) prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien.
b) prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.
Cuando existan puertas giratorias, deben disponerse puertas abatibles de apertura manual contiguas a ellas, excepto en el caso de que las giratorias sean automáticas y dispongan de un sistema que permita el abatimiento de sus hojas en el sentido de la evacuación, ante una emergencia o incluso en el caso de fallo de suministro eléctrico, mediante la aplicación manual de una fuerza no superior a 220 N. La anchura útil de este tipo de puertas y de las de giro automático después de su abatimiento, debe estar dimensionada para la evacuación total prevista.
Las puertas peatonales automáticas dispondrán de un sistema que en caso de fallo en el suministro eléctrico o en caso de señal de emergencia, cumplirá las siguientes condiciones, excepto en posición de cerrado seguro:
a) Que, cuando se trate de una puerta corredera o plegable, abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su apertura abatible en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 220 N. La opción de apertura abatible no se admite cuando la puerta esté situada en un *itinerario accesible* según DB SUA.
b) Que, cuando se trate de una puerta abatible o giro-batiente (oscilo-batiente), abra y mantenga la puerta abierta o bien permita su abatimiento en el sentido de la evacuación mediante simple empuje con una fuerza total que no exceda de 150 N. Cuando la puerta esté situada en un *itinerario accesible* según DB SUA, dicha fuerza no excederá de 25 N, en general, y de 65 N cuando sea resistente al fuego.
La fuerza de apertura abatible se considera aplicada de forma estática en el borde de la hoja, perpendicularmente a la misma y a una altura de 1000 ±10 mm.
Las puertas peatonales automáticas se someterán obligatoriamente a las condiciones de mantenimiento conforme a la norma UNE-EN 12635:2002+A1:2009.

Protección de las escaleras

Las condiciones de protección de las escaleras se establecen en la Tabla 5.1 de esta Sección.

En el presente caso no es necesaria la protección de escaleras

Las escaleras serán protegidas o especialmente protegidas, según el sentido y la altura de evacuación y usos a los que sirvan, según establece la Tabla 5.1 de esta Sección: No protegida (**NP**); Protegida (**P**); Especialmente protegida (**EP**).
El dimensionado de las escaleras de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.
Como orientación de la capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura, puede utilizarse la Tabla 4.2

Tipo de escaleras	Accesos				Separadores		Vestíbulo		Ventilación	
	Norma	Proye	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
NP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Señalización de los medios de evacuación

Se utilizarán las señales de evacuación definidas en la norma UNE 23034:1988, conforme a los siguientes criterios:
a) Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "**SALIDA**", excepto en edificios de uso Residencial Vivienda y, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de **50** m², sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
b) La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
c) Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que **100** personas que acceda lateralmente a un pasillo.
d) En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, así como de aquellas escaleras que, en la planta de salida del edificio, continúen su trazado hacia plantas más bajas, etc.
e) En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
f) Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida, conforme a lo establecido en el capítulo 4 de esta Sección.
g) Los *itinerarios accesibles* (ver definición en el Anejo A del DB SUA) para personas con discapacidad que conduzcan a una *zona de refugio,* a un *sector de incendio* alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos *itinerarios accesibles* conduzcan a una *zona de refugio* o a un *sector de incendio* alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO".
h) La superficie de las *zonas de refugio* se señalizará mediante diferente color en el pavimento y el rótulo "ZONA DE REFUGIO" acompañado del SIA colocado en una pared adyacente a la zona.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Control de humo de incendio

Se debe instalar un sistema de control del humo de incendio capaz de garantizar dicho control durante la evacuación de los ocupantes, de forma que ésta se pueda llevar a cabo en condiciones de seguridad en:
a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto.
b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas
c) Atrios, cuando su ocupación en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté previsto para ser utilizado para la evacuación de más de 500 personas.

El diseño, cálculo, instalación y mantenimiento del sistema pueden realizarse de acuerdo con las normas UNE 23584:2008, UNE 23585:2004 (de la cual no debe tomarse en consideración la exclusión de los sistemas de evacuación mecánica o forzada que se expresa en el último párrafo de su apartado "0.3 Aplicaciones") y UNE-EN 12101-6:2006.
En zonas de uso Aparcamiento se consideran válidos los sistemas de ventilación conforme a lo establecido en el DB HS-3, los cuales, cuando sean mecánicos, cumplirán las siguientes condiciones adicionales a las allí establecidas:
a) El sistema debe ser capaz de extraer un caudal de aire de 150 l/plazas con una aportación máxima de 120 l/plazas y debe activarse automáticamente en caso de incendio mediante una instalación de detección, En plantas cuya altura exceda de 4 m deben cerrase mediante compuertas automáticas E300 60 las aberturas de extracción de aire más cercanas al suelo, cuando el sistema disponga de ellas.
b) Los ventiladores, incluidos los de impulsión para vencer pérdidas de carga y/o regular el flujo, deben tener una clasificación F300 60.
c) Los conductos que transcurran por un único sector de incendio deben tener una clasificación E300 60. Los que atraviesen elementos separadores de sectores de incendio deben tener una clasificación **EI 60**.

Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

1. En los edificios de *uso Residencial Vivienda* con *altura de evacuación* superior a 28 m, de *uso Residencial Público, Administrativo* o *Docente* con *altura de evacuación* superior a 14 m, de *uso Comercial* o *Pública Concurrencia* con *altura de evacuación* superior a 10 m o en plantas de *uso Aparcamiento* cuya superficie exceda de 1.500 m2, toda planta que no sea *zona de ocupación nula* y que no disponga de alguna salida del edificio accesible dispondrá de posibilidad de paso a un *sector de incendio* alternativo mediante una *salida de planta* accesible o bien de una *zona de refugio* apta para el número de plazas que se indica a continuación:
- una para usuario de silla de ruedas por cada 100 ocupantes o fracción, conforme a SI3-2;
- excepto en *uso Residencial Vivienda*, una para persona con otro tipo de movilidad reducida por cada 33 ocupantes o fracción, conforme a SI3-2.
2. Toda planta que disponga de *zonas de refugio* o de una *salida de planta* accesible de paso a un sector alternativo contará con algún *itinerario accesible* entre todo *origen de evacuación* situado en una zona accesible y aquéllas.
3. Toda planta de salida del edificio dispondrá de algún *itinerario accesible* desde todo *origen de evacuación* situado en una zona accesible hasta alguna salida del edificio accesible.
4. En plantas de salida del edificio podrán habilitarse salidas de emergencia accesibles para personas con discapacidad diferentes de los accesos principales del edificio.

INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS — DB SI-4

Exigencia básica:

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Los locales de riesgo especial, así como aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que estén integradas y que, conforme a la tabla 1.1 del Capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para cada local de riesgo especial, así como para cada zona, en función de su uso previsto, pero en ningún caso será inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio o del establecimiento.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy
P. SOTANO	1	1										
P. BAJA	1	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-
P. ALTA												

A definir condiciones particulares.

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:
a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Instalaciones de protección contra incendios

En caso de precisar otro tipo de instalaciones de protección (p.ej. ventilación forzada de garaje, extracción de humos de cocinas industriales, sistema automático de extinción, ascensor de emergencia, hidrantes exteriores etc.), consígnese en las siguientes casillas el sector y la instalación que se prevé:

Ventilación forzada de garaje	-
Sistema de control del humo	-
Extracción de humos de cocinas industriales	-
Sistema automático de extinción	-
Ascensor de emergencia	-
Hidrantes exteriores	-

INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS — DB SI-5

Exigencia básica:

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

Aproximación a los edificios — NO PROCEDE

Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m^2)		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,5	>5,00	4,5	LIBRE	20	>20	5,30	-	12,50	-	7,20	-

Entorno de los edificios

- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos, o bien al interior del edificio, o bien al espacio abierto interior en el que se encuentren aquellos: que cumpla las condiciones que establece el apartado 1.2 de esta Sección.
- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.
- En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, debiendo ser visible el punto de conexión desde el camión de bombeo.

Anchura mínima libre (m)		Altura libre (m)	Separación máxima del vehículo (m)		Distancia máxima (m)		Pendiente máxima (%)		Resistencia al punzonamiento del suelo	
Norma	Proyecto	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
5,00	-	-	23,00	-	30	2,00	10	-	10 Tn	> 10 Tn

La altura libre normativa es la del edificio.
La separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio se establece en función de la siguiente tabla:

edificios de hasta 15 m de altura de evacuación	23 m
edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación	18 m
edificios de más de 20 m de altura de evacuación	10 m

Distancia máxima hasta cualquiera de los accesos al edificio necesarios para poder llegar a todas sus zonas.

Accesibilidad por fachadas

- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.
- Los aparcamientos robotizados dispondrán, en cada sector de incendios en que estén compartimentados, de una vía compartimentada con elementos EI-120 y puertas EI_2 60-C5 que permita el acceso de los bomberos hasta cada nivel existente, así como sistema de extracción mecánica de humos.

Altura máxima del alféizar (m)		Dimensión mínima horizontal del hueco (m)		Dimensión mínima vertical del hueco (m)		Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)	
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
1,20	1,00	0,80	1,00	1,20	1,20	25,00	1,00

RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA — DB SI-6

Exigencia básica:

La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

Resistencia al fuego de la estructura

Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante t, no supera el valor de la resistencia de dicho elemento. En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo-temperatura, se produce al final del mismo.

Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)
La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con dados en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
- adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
- mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.

Elementos estructurales principales

Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:
a) alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
b) soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto
Garaje	Aparcamiento	R90	R90	R90	R90	R90
Vivienda	Residencial	R60	R60	R60	R60	R60

Los elementos estructurales de una escalera protegida o de un pasillo protegido que estén contenidos en el recinto de éstos, serán como mínimo R-30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no se exige resistencia al fuego a los elementos estructurales.

SE DIMENSIONA ESTRUCTURA CONFORME AL ANEJO C DEL DB-SI

Elementos estructurales secundarios

Los elementos estructurales cuyo colapso ante la acción directa del incendio no pueda ocasionar daños a los ocupantes, ni comprometer la estabilidad global de la estructura, la evacuación o la compartimentación en sectores de incendio del edificio, como puede ser el caso de pequeñas entreplantas o de suelos o escaleras de construcción ligera, etc., no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.
No obstante, todo suelo que, teniendo en cuenta lo anterior, deba garantizar la resistencia al fuego R que se establece en la tabla 3.1 del apartado anterior, debe ser accesible al menos por una escalera que garantice esa misma resistencia o que sea protegida.

Las estructuras sustentantes de cerramientos formados por elementos textiles, tales como carpas, serán R 30, excepto cuando, además de ser clase M2 conforme a UNE 23727:1990 según se establece en el Capítulo 4 de la Sección 1 de este DB, el certificado de ensayo acredite la perforación del elemento, en cuyo caso no precisan cumplir ninguna exigencia de resistencia al fuego.

Los elementos estructurales secundarios tienen la misma resistencia al fuego que los elementos estructurales principales cuando su colapso pueda ocasionar daños personales.

En la fecha en la que los productos sin marcado CE se suministren a las obras, los certificados de ensayo y clasificación antes citados deberán tener una antigüedad menor que 5 años cuando se refieran a reacción al fuego y menor que 10 años cuando se refieran a resistencia al fuego.

PRESTACIONES DEL EDIFICIO

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE
Seguridad	DB-SE	Seguridad estructural	**DB-SE**	SE-1: Resistencia y estabilidad SE-2: Aptitud al servicio SE-AE: Acciones en la edificación SE-C: Cimientos SE-A: Acero SE-F: Fábrica SE-M: Madera
	DB-SI	Seguridad en caso de incendio	**DB-SI**	SI 1: Propagación interior SI 2: Propagación exterior SI 3: Evacuación de ocupantes SI 4: Instalaciones de protección contra incendios SI 5: Intervención de bomberos SI 6: Resistencia al fuego de la estructura
	DB-SUA	Seguridad de utilización y accesibilidad	**DB-SUA**	SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas. SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento. SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento. SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada. SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación. SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento. SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo. SUA 9: Accesibilidad.
Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	**DB-HS**	HS 1: Protección frente a la humedad HS 2: Recogida y evacuación de residuos HS 3: Calidad del aire interior HS 4: Suministro de agua HS 5: Evacuación de aguas
	DB-HR	Protección frente al ruido	**DB-HR**	Parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.
	DB-HE	Ahorro de energía	**DB-HE**	HE 1: Limitación de demanda energética HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica
	-	-	**No existen**	Otros aspectos funcionales de los elementos constructivos o de las instalaciones que permitan un uso satisfactorio del edificio
Funcionalidad		Utilización	**Decreto 117/2006**	De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.
	-	Accesibilidad	**Ley 1/1995 RD 227/1997**	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.
	-	Acceso a los servicios	**RD Ley 1/1998**	De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.

Prestaciones que superan el CTE en proyecto	
Seguridad	No se establecen
Habitabilidad	No se establecen
Funcionalidad	No se establecen

- **Limitaciones de uso del edificio:**
  El edificio sólo se podrá destinar al uso para el que ha sido proyectado, cualquier cambio de uso requerirá de la autorización del Arquitecto ó bien de un proyecto específico redactado por técnico competente.

- **Limitaciones de uso de las dependencias:**
  El uso de las dependencias sólo se podrán destinar para el uso que ha sido proyectado, cualquier cambio de uso requerirá de la autorización del Arquitecto ó bien de un proyecto específico redactado por técnico competente.

- **Limitación de uso de las instalaciones:**
  Las instalaciones del edificio sólo se han calculado para el uso para el que ha sido proyectado, cualquier cambio de uso requerirá de la autorización del Arquitecto ó bien de un proyecto específico redactado por técnico competente.

4 Seguridad de utilización y accesibilidad

Observaciones

Los edificios o zonas cuyo uso previsto no se encuentre entre los definidos en el Anejo SUA A de este DB deberán cumplir, salvo indicación en otro sentido, las condiciones particulares del uso al que mejor puedan asimilarse en función de los criterios expuestos en el artículo 2, punto 7 de la parte I del CTE.

Cuando un cambio de uso afecte únicamente a parte de un edificio o cuando se realice una ampliación a un edificio existente, este DB deberá aplicarse a dicha parte, y disponer cuando sea exigible según la Sección SUA 9, al menos un *itinerario accesible* que la comunique con la vía pública.

En obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB.

En todo caso, las obras de reforma no podrán menoscabar las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad preexistentes, cuando éstas sean menos estrictas que las contempladas en este DB.

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SUA-1	Seguridad frente al riesgo de caídas	X
DB SUA-2	Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento	X
DB SUA-3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	X
DB SUA-4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	X
DB SUA-5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación	-
DB SUA-6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	-
DB SUA-7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	-
DB SUA-8	Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	-
DB SUA-9	Accesibilidad	X

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	X
Decreto 117/2006	Habitabilidad	X
RD 227/1997	Accesibilidad	X
Ley 1/1998	Acceso a los servicios	X

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAÍDAS — DB SUA-1

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

SUA. Sección 1.1- Resbaladicidad de los suelos

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)	Clase NORMA	PROYECTO
Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	-
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente < 6% (excepto acceso a uso restringido)	2	2
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio, terrazas cubiertas, vestuarios, baños, aseos, cocinas, etc.) con pendiente ≥ 6% y escaleras (excepto uso restringido)	3	3
Zonas exteriores, piscinas (profundidad <1,50) y duchas	3	-

Pavimentos en itinerarios accesibles

No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo	X
Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación	X

SUA. Sección 1.2- Discontinuidades en el pavimento (excepto uso restringido o exteriores)

	NORMA	PROYECTO
No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm		CUMPLE
Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm		CUMPLE
El saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de 45º.		CUMPLE
Pendiente máxima del 25% para desniveles ≤ 50 mm.		CUMPLE
Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	CUMPLE
Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	CUMPLE
Nº de escalones mínimo en zonas de circulación	3	CUMPLE
En zonas de uso restringido.	1 ó 2	-
En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda		-
En los accesos y en las salidas de los edificios		CUMPLE
Itinerarios accesibles	Sin escalones	CUMPLE

SUA. Sección 1.3- Desniveles

Protección de los desniveles

	NORMA	PROYECTO
Existirán barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída.		CUMPLE
En las zonas de público (personas no familiarizadas con el edificio) se facilitará la percepción de las diferencias de nivel que no excedan de 550 mm y que sean susceptibles de causar caídas, mediante diferenciación visual y táctil. La diferenciación estará a una distancia de 250 mm del borde, como mínimo.		CUMPLE

Altura de la barrera de protección:

Diferencias de cotas ≤ 6 m.	≥ 900 mm	CUMPLE
Resto de los casos	≥ 1.100 mm	CUMPLE
Altura de la barrera cuando los huecos de escaleras de anchura menor que 400 mm.	≥ 900 mm	-

Características constructivas de las barreras de protección:	No serán escalables por niños	
En la altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de una escalera no existirán puntos de apoyo, incluidos salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente.		CUMPLE
En la altura comprendida entre 500 mm y 800 mm sobre el nivel del suelo no existirán salientes que tengan una superficie sensiblemente horizontal con más de 15 cm de fondo.		CUMPLE
Limitación de las aberturas al paso de una esfera (Edificios públicos Ø ≤ 150 mm)	Ø ≤ 100 mm	CUMPLE
Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	CUMPLE

SUA. Sección 1.4 - Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido		
Escalera de trazado lineal	NORMA	PROYECTO
Ancho del tramo	≥ 800 mm	-
Altura de la contrahuella	≤ 200 mm	-
Ancho de la huella	≥ 220 mm	-
Dispondrán de barandilla en sus lados abiertos	Siempre	-

Escalera de trazado curvo (ver DB-SUA 1.4)	-

Mesetas partidas con peldaños a 45º	-

Escalones sin tabica (dimensiones según gráfico 4.1)	-

Escaleras de uso general: peldaños

Tramos rectos de escalera

Huella	≥ 280 mm	CUMPLE
Contrahuella en tramos rectos o curvos (sin ascensor máximo 175 mm)	130≥ H ≤185mm	CUMPLE
Se garantizará 540 mm ≤ 2C + H ≤ 700 mm (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	CUMPLE

Escalera con trazado curvo

La huella medirá 280 mm, como mínimo, a una distancia de 500 mm del borde interior y 440 mm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación indicada en el punto 1 anterior a 500 mm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha.	-

Escaleras de evacuación ascendente

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo ≤ 15º con la vertical)	Tendrán tabica y sin bocel	CUMPLE

Escaleras de evacuación descendente

Escalones, se admite	Sin tabica y con bocel	CUMPLE

Escaleras de uso general: tramos

Número mínimo de peldaños por tramo	≥ 3	CUMPLE
Altura máxima a salvar por cada tramo (sin ascensor máximo 2,25m)	≤ 3,20 m	CUMPLE
En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		CUMPLE
En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		CUMPLE
Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no variará más de ±10 mm		-
En tramos mixtos, la huella medida en el eje del tramo en las partes curvas no será menor que la huella en las partes rectas		-

Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)

Residencial vivienda	1000 mm	CUMPLE
Docente (infantil y primaria), pública concurrencia y comercial. (1,00 con zona accesible)	800 < X < 1100	-
Sanitarios (recorridos con giros de 90º o mayores)	1400 mm	-
Sanitarios (otras zonas)	1200 mm	-
Casos restantes (1,00 con zona accesible)	800 < X < 1000	-

La anchura mínima útil se medirá entre paredes o barreras de protección, sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección. En tramos curvos, la anchura útil debe excluir las zonas en las que la dimensión de la huella sea menor que 170 mm.

Escaleras de uso general: Mesetas

Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

Anchura de las mesetas dispuestas	≥ anchura escalera	CUMPLE
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	CUMPLE

Entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

Anchura de las mesetas	≥ ancho escalera	CUMPLE
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	≥ 1.000 mm	CUMPLE
En las mesetas de planta de las escaleras de zonas de *uso público* se dispondrá una franja de pavimento visual y táctil en el arranque de los tramos, según las características especificadas en el apartado 2.2 de la Sección SUA 9. En dichas mesetas no habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m ni puertas situados a menos de 40 cm de distancia del primer peldaño de un tramo.		-

Escaleras de uso general: Pasamanos

Pasamanos continuo:

Las escaleras que salven una altura mayor que 550 mm dispondrán de pasamanos continuo al menos en un lado.	CUMPLE
Cuando su anchura libre exceda de 1200 mm, o estén previstas para personas con movilidad reducida, dispondrán de pasamanos en ambos lados.	-

Pasamanos intermedios.

Se dispondrán para ancho del tramo	≥4.000 mm	-
Separación de pasamanos intermedios	≤ 4.000 mm	-
En escaleras de zonas de *uso público* o que no dispongan de ascensor como alternativa, el pasamanos se prolongará 30 cm en los extremos, al menos en un lado. En *uso Sanitario*, el pasamanos será continuo en todo su recorrido, incluidas mesetas, y se prolongarán 30 cm en los extremos, en ambos lados.		-

Altura del pasamanos	900 mm ≤ H ≤ 1.100 mm	CUMPLE
Para usos en los que se dé presencia habitual de niños, tales como docente infantil y primario, se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 650 y 750 mm.		-

Configuración del pasamanos:

Será firme y fácil de asir	-	CUMPLE
Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	CUMPLE
El sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano	-	CUMPLE

SUA. Sección 1.4 - Escaleras y rampas

Rampas (si es mayor del 4%)

		NORMA	PROYECTO
Pendiente:	Rampa estándar	≤ 12%	-
	Itinerarios accesibles	l < 3 m, p ≤ 10% l < 6 m, p ≤ 8% resto, p ≤ 6%	CUMPLE
	Circulación de vehículos en garajes, también previstas para la circulación de personas y no sea itinerario accesible	p ≤ 16%	-
	Pendiente transversal que sean itinerarios accesibles	≤ 2%	CUMPLE

Tramos:

Longitud del tramo:

Rampa estándar	l ≤ 15,00 m	-
Itinerarios accesibles	l ≤ 9,00 m	CUMPLE

Ancho del tramo:

Ancho libre de obstáculos. Ancho útil se mide sin descontar el espacio ocupado por los pasamanos, siempre que estos no sobresalgan más de 120 mm de la pared o barrera de protección.	ancho en función de DB-SI	CUMPLE

Itinerarios accesibles:

Radio de curvatura de al menos 30 m	-
Ancho mínimo de 1,20 m	CUMPLE
Dispondrán de una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud de 1,20 m en la dirección de la rampa, como mínimo	CUMPLE

Mesetas:

Entre tramos de una misma dirección:

Ancho meseta	a ≥ ancho rampa	CUMPLE
Longitud meseta	l ≥ 1500 mm	CUMPLE

Entre tramos con cambio de dirección:

Ancho meseta	a ≥ ancho rampa	CUMPLE
La zona delimitada por dicha anchura estará libre de obstáculos		CUMPLE
Sobre ella no barrerá el giro de apertura de ninguna puerta, excepto las de *zonas de ocupación nula* definidas en el anejo SI A del DB SI		CUMPLE
No habrá pasillos de anchura inferior a 1,20 m		CUMPLE
No habrá puertas situados a menos de 40 cm de distancia del arranque de un tramo		CUMPLE
En itinerarios accesibles no habrá puertas situados a menos de 150 cm de distancia del arranque de un tramo		CUMPLE

Pasamanos

	NORMA	PROYECTO
Pasamanos continuo, cuando salven una diferencia de altura de más de 550 mm y cuya pendiente sea mayor o igual que el 6%		CUMPLE

Itinerarios accesibles

Cuando la pendiente sea mayor o igual que el 6% y salven una diferencia de altura de más de 18,5 cm, dispondrán de pasamanos continuo en todo su recorrido, incluido mesetas, en ambos lados.		CUMPLE
Bordes con zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura como mínimo		CUMPLE
Cuando la longitud del tramo exceda 3 metros, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados.		CUMPLE
Cuando la rampa esté prevista como itinerario accesible o usos en los que se dé presencia habitual de niños, tales como docente infantil y primaria, se dispondrá otro pasamanos a una altura comprendida entre 650 y 750 mm		CUMPLE
El pasamanos estará a una altura comprendida entre 900 y 1100 mm..		CUMPLE

Características del pasamanos:

Sistemas de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir		CUMPLE
Separación del paramento	d ≥ 40 mm	CUMPLE

SUA. Sección 1.4- Pasillo escalonados de acceso a localidades y tribunas

	NORMA	PROYECTO
Tendrán escalones con una dimensión constante de contrahuella.		-
Las huellas podrán tener dos dimensiones que se repitan en peldaños alternativos, con el fin de permitir el acceso a nivel a las filas de espectadores.		-
La anchura de los pasillos escalonados se determinará de acuerdo con las condiciones de evacuación que se establecen en el apartado 4 de la Sección SI 3 del DB-SI		-

SUA. Sección 1.5- Limpieza de los acristalamientos exteriores

En edificios de uso Residencial Vivienda, los acristalamientos con vidrio transparente cumplirán las condiciones que se indican a continuación, salvo cuando sean practicables o fácilmente desmontables, permitiendo su limpieza desde el interior:

Limpieza desde el interior:

	NORMA	PROYECTO
Toda la superficie exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio de 850 mm desde algún punto del borde de la zona practicable situado a una altura no mayor de 1300 mm.		CUMPLE
Los acristalamientos reversibles estarán equipados con un dispositivo que los mantenga bloqueados en la posición invertida durante su limpieza.		CUMPLE

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO — DB SUA-2

Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan sufrir impacto o atrapamiento con elementos fijos o practicables del edificio.

SUA. Sección 2.1- Impacto

Con elementos fijos

	NORMA	PROYECTO
La altura libre de paso en zonas de circulación será, como mínimo, 2100 mm en zonas de uso restringido		-
La altura libre de paso en el resto de zonas será, como mínimo, 2200 mm		CUMPLE
En los umbrales de las puertas la altura libre será 2000 mm, como mínimo.		CUMPLE
Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estarán a una altura de 2200 mm, como mínimo.		CUMPLE
En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 2200 mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.		CUMPLE
Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor que 2000 mm, tales como mesetas o tramos de escalera, de rampas, etc., disponiendo elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.		CUMPLE

Con elementos practicables

En pasillos cuya anchura exceda de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir la anchura determinada en las condiciones de evacuación.	El barrido de la hoja no invade el pasillo	-
En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo	Un panel por hoja a= 0,7 h= 1,50 m	-

Identificación de áreas con riesgo de impacto

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SU1, apartado 3.2	-

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección	Norma: (UNE EN 12600:2003)
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada > 12 m	-
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 < X < 12 m	-
Menor que 0,55 m	-

Duchas y bañeras:

Partes vidriadas de puertas y cerramientos	resistencia al impacto nivel 3	-

Áreas con riesgo de impacto

En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30m a cada lado de esta;
En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas (excluye el interior de las viviendas)			
Señalización:	Altura inferior	850<h<1100mm	-
	Altura superior	1500<h<1700mm	-
Travesaño situado a la altura inferior			-
Montantes separados a ≥ 600 mm			-
Las puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas, tales como cercos o tiradores, dispondrán de señalización			-

SUA. Sección 2.2- Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
Puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próximo)	d ≥ 200 mm	CUMPLE
Los elementos de apertura y cierre automáticos dispondrán de dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento y cumplirán con las especificaciones técnicas propias.		CUMPLE

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO — DB SUA-3

Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo de que los usuarios puedan quedar accidentalmente aprisionados en recintos.

SUA. Sección 3- Aprisionamiento

Riesgo de aprisionamiento

En general:	NORMA	PROYECTO
Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.		CUMPLE
En zonas de *uso público*, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.		-

Fuerza de apertura de las puertas de salida	≤ 140 N	CUMPLE

Itinerarios accesibles:

	Reglamento de Accesibilidad	
Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados (general)	≤ 25 N	CUMPLE
Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados (puertas resistentes al fuego)	≤ 65 N	-

Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACIÓN INADECUADA — DB SUA-4

Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo de daños a las personas como consecuencia de una iluminación inadecuada en zonas de circulación de los edificios, tanto interiores como exteriores, incluso en caso de emergencia o de fallo del alumbrado normal.

SUA. Sección 4.1- Alumbrado normal en zonas de circulación

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)		NORMA	PROYECTO
Zona		Iluminancia mínima [lux]	
Exterior	Exclusiva para personas	20	20
Interior	Exclusiva para personas	100	100
	Para vehículos	50	-
Factor de uniformidad media		fu ≥ 40%	40%

En las zonas de los establecimientos de *uso Pública Concurrencia* en las que la actividad se desarrolle con un nivel bajo de iluminación, como es el caso de los cines, teatros, auditorios, discotecas, etc., se dispondrá una iluminación de balizamiento en las rampas y en cada uno de los peldaños de las escaleras.

SUA. Sección 4.2- Alumbrado de emergencia

Los edificios dispondrán de un alumbrado de emergencia que, en caso de fallo del alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evite las situaciones de pánico y permita la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección existentes.

Dotación:

Todo recinto cuya ocupación sea mayor que 100 personas
Los recorridos desde todo origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro y hasta las zonas de refugio, incluidas las zonas de refugio
Los aparcamientos cerrados o cubiertos cuya superficie construida exceda de 100 m^2 (incluido los pasillos y las escaleras que conduzcan hasta el exterior o zonas generales del edificio)
Los locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios
Los locales de riesgo especial.
Los aseos generales de planta en edificios de uso público
Los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado
Las señales de seguridad
Los itinerarios accesibles

Condiciones de las luminarias	NORMA	PROYECTO
Altura de colocación	h ≥ 2 m	2,20

Se dispondrá una luminaria en:	PROYECTO
Cada puerta de salida	
Señalando peligro potencial	
Señalando emplazamiento de equipo de seguridad	
Puertas existentes en los recorridos de evacuación	
Escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa	
En cualquier cambio de nivel	
En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos	

Características de la instalación

Será fija
Dispondrá de fuente propia de energía
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)		NORMA
Vías de evacuación de anchura ≤ 2m	Iluminancia eje central	≥ 1 lux
	Iluminancia de la banda central	≥0,5 lux
Vías de evacuación de anchura > 2m	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura ≤ 2m	-
A lo largo de la línea central	Relación entre iluminancia máximo y mínimo	≤ 40:1
Puntos donde estén ubicados	- Equipos de seguridad - Instalaciones de protección contra incendios - Cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia ≥ 5 luxes
Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		Ra ≥ 40

Iluminación de las señales de seguridad

luminancia de cualquier área de color de seguridad		≥ 2 cd/m^2
Relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad		≤ 10:1
Relación entre la luminancia L_{blanca} y la luminancia L_{color} >10		≥ 5:1 y ≤ 15:1
Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50%	→ 5 s
	100%	→ 60 s

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN — DB SU-5

Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo causado por situaciones con alta ocupación facilitando la circulación de las personas y la sectorización con elementos de protección y contención en previsión del riesgo de aplastamiento.

NO PROCEDE

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO	DB SUA-6

Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo de caídas que puedan derivar en ahogamiento en piscinas, depósitos, pozos y similares mediante elementos que restrinjan el acceso.

NO PROCEDE

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHÍCULOS EN MOVIMIENTO — DB SUA-7

Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo causado por vehículos en movimiento atendiendo a los tipos de pavimentos y la señalización y protección de las zonas de circulación rodada y de las personas.

NO PROCEDE

SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCIÓN DEL RAYO — DB SUA-8

Exigencia Básica:

Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

SUA. Sección 8- Acción del rayo

Procedimiento de verificación

	Instalación de sistema de protección contra el rayo
Ne (frecuencia esperada de impactos) > Na (riesgo admisible)	SI
Ne (frecuencia esperada de impactos) ≤ Na (riesgo admisible)	NO

Determinación de Ne

Ng [nº impactos/año, km2]	Ae [m2]	C1	Ne $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$
Densidad de impactos sobre el terreno	superficie de captura equivalente del edificio aislado en m^2, que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado	Coeficiente relacionado con el entorno	
		Situación del edificio / C1	
1,00 (Canarias)	**Ae = 4.314 m2**	Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos: 0,5	
		Rodeado de edificios más bajos: 1	
		Aislado: 1	
		Aislado sobre una colina o promontorio: 1	
			Ne = 2,157x10(-3)

Determinación de Na

C_2 coeficiente en función del tipo de construcción				C_3 contenido del edificio	C_4 uso del edificio	C_5 necesidad de continuidad en las activ. que se desarrollan en el edificio	Na $N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$
	Cubierta metálica	Cubierta de hormigón	Cubierta de madera	-	-	-	
Estructura metálica	0,5	1	2	1	1	1	
Estructura de hormigón	1	1	2,5				
Estructura de madera	2	2,5	3				**Na = 5,5x10 (-3)**

Tipo de instalación exigido

Na	Ne	$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$	Nivel de protección		Ne < Na
-	-	-	E ≥ 0,98	1	**No necesita la instalación de sistema de protección contra el rayo**
-	-	-	0,95 ≤ E < 0,98	2	
-	-	-	0,80 ≤ E < 0,95	3	
-	-	-	0 ≤ E < 0,80	4	

Como Ne= 2,157 x 10(-3), es < Na= 5,5 x 10(-3), NO HACE FALTA INSTALACIÓN

ACCESIBILIDAD — DB SUA-9

Exigencia Básica:

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

SUA. Sección 9.1 Condiciones de accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles.
Dentro de los límites de las viviendas, incluidas las unifamiliares y sus zonas exteriores privativas, las condiciones de accesibilidad únicamente son exigibles en aquellas que deban ser accesibles.

A efectos de accesibilidad se adopta plantear el proyecto como si fuese una vivienda unifamiliar accesible

SUA. Sección 9.1 Condiciones funcionales

Accesibilidad en el exterior del edificio	NORMA	PROYECTO
La parcela dispondrá de al menos un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio		CUMPLE
En conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.		NP.

Accesibilidad entre plantas del edificio

Los edificios de *uso Residencial Vivienda* en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* con las de entrada accesible al edificio.	CUMPLE
Los edificios con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* con las de entrada accesible al edificio.	-
En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un *ascensor accesible* que comunique dichas plantas.	-
Las plantas con *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas* dispondrán de *ascensor accesible* o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc	CUMPLE
Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de *ocupación nula*, o cuando en total existan más de 200 m2 de *superficie útil* (ver definición en el anejo SI A del DB SI) excluida la superficie de *zonas de ocupación nula* en plantas sin entrada accesible al edificio, dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible que comunique las plantas que no sean de *ocupación nula* con las de entrada accesible al edificio	-
Las plantas que tengan zonas de *uso público* con más de 100 m2 de *superficie útil* o elementos accesibles, tales como *plazas de aparcamiento accesibles*, *alojamientos accesibles,* plazas reservadas, etc., dispondrán de *ascensor accesible* o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.	-

Numero de ascensores accesibles en el edificio	1	1

Accesibilidad en las plantas del edificio

Los edificios de *uso Residencial Vivienda* dispondrán de un *itinerario accesible* que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a *viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas*, tales como trasteros, *plazas de aparcamiento accesibles,* etc., situados en la misma planta.	CUMPLE
Los edificios de otros usos dispondrán de un *itinerario accesible* que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de *uso público*, con todo *origen de evacuación* (ver definición en el anejo SI A del DBSI) de las zonas de *uso privado* exceptuando las *zonas de ocupación nula,* y con los elementos accesibles, tales como *plazas de aparcamiento accesibles*, *servicios higiénicos accesibles*, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, *alojamientos accesibles*, *puntos de atención accesibles*, etc.	CUMPLE

SUA. Sección 9.1 Dotación de elementos accesibles

1.2.1.- Viviendas accesibles:

Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán del número de viviendas accesibles para ususarios de silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva según la reglamentación aplicable.

1.2.2.- Viviendas accesibles:

Nº de alojamientos accesibles: 1.

1.2.3.- Plazas de aparacamiento accesibles:

Se reservará en el exterior del edificio 1 plaza de aparcamiento para usuarios de sillas de ruedas.

1.2.4.- Plazas reservadas:
Se reservará un espacio en sal de espera del edificio.

1.2.5.- Piscinas:
No procede.

1.2.6.- Servicios higiénicos accesibles:
Se proyecta la reforma de un baño en cada planta para que sean accesibles con ducha incluida para usuarios con silla de ruedas.

1.2.7.- Mobiliario fijo:
El mobiliario fijo de zonas de atención al público tendrá al menos un punto de atención accesible. O sustituir por punto de llamada accesible para recibir asistencia.

1.2.8.- Mecanismos:
No se exigen mecanismos accesibles en el interior de viviendas.

SUA. Sección 9.2 Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

Dotación	NORMA	PROYECTO
Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalizarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.		CUMPLE

Características		
Las entradas al edificio accesibles, los *itinerarios accesibles*, las *plazas de aparcamiento accesibles* y los *servicios higiénicos accesibles* (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalizarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.		CUMPLE
Los *ascensores accesibles* se señalizarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.		CUMPLE
Los servicios higiénicos de *uso general* se señalizarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.		CUMPLE
Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores.	Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalizar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera.	-
	Las exigidas para señalizar el *itinerario accesible* hasta un *punto de llamada accesible o* hasta un *punto de atención accesible*, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.	-
Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.		-

ACCESIBILIDAD (DECRETO 227/95)

Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.

NP= NO PROCEDE

Tipo de intervención:	**Nueva planta**	-
	Ampliación, Rehabilitación, Reforma	X

Requisitos para la vivienda libre				
Vivienda unifamiliar		accesible		X
Vivienda colectiva de 1 ó 2 plantas		Exento de exigencias de accesibilidad		
Vivienda colectiva de más de 2 plantas: **Itinerarios practicables**: **Norma E.2.1.2**. **a)**-De comunicación entre las viviendas, locales, etc. con el exterior y con las áreas o dependencias de uso comunitario que estén a su servicio; **b)**-De comunicación entre la edificación con la vía pública y edificios o servicios anexos de uso comunitario	Vivienda colectiva de 3 plantas: Obligación de **itinerarios practicables** y **reserva de hueco** para ascensor	Hasta 6 unidades	Se refleja en planos el espacio para la posible ubicación del ascensor y su conexión con un itinerario practicable comunitario.	X
			La colocación del ascensor, en su caso, no infringirá ninguna Normativa de la construcción vigente.	
		Más de 6 unidades	El espacio del ascensor está afectado como zona común en la declaración de Obra Nueva y División Horizontal	
			La colocación del ascensor no afectará cimientos, estructura, instalaciones ni el interior de las viviendas	
	Vivienda colectiva de más de 3 plantas: Obligación de **itinerarios practicables** y **ascensor instalado**	**c)-Itinerarios practicables** de acceso al menos hasta un aseo en cada vivienda, local, etc.		X

Requisitos para la vivienda protegida			
Obligación de reserva (=adaptación interior) de un 3% de las viviendas para personas con limitaciones	No opera la condición del 3% por no alcanzarse las 34 unidades en la promoción		
	Existe un **3%** de **viviendas adaptadas interiormente** para PMR **(Norma E.2.4)**		
	Toda vivienda adaptada tiene plaza de **aparcamiento adaptada (Norma E.2.2.1)**		
	Existe un **itinerario adaptado** entre las viviendas adaptadas y:	-la vía pública	
		-las diversas zonas comunes que estén a su servicio	
		-los edificios o áreas comunes que estén a su servicio	

Requisitos para la vivienda protegida			
Obligación de reserva (=adaptación interior) de un 3% de las viviendas para personas con limitaciones	No opera la condición del 3% por no alcanzarse las 34 unidades en la promoción		
	Existe un **3%** de **viviendas adaptadas interiormente** para PMR **(Norma E.2.4)**		
	Toda vivienda adaptada tiene plaza de **aparcamiento adaptada (Norma E.2.2.1)**		X
	Existe un **itinerario adaptado** entre las viviendas adaptadas y:	-la vía pública	
		-las diversas zonas comunes que estén a su servicio	
		-los edificios o áreas comunes que estén a su servicio	

Itinerarios practicables	**Norma E.2.1.2**	
Ancho de las circulaciones exteriores a las viviendas ≥ 90 cm		
Ancho de las circulaciones interiores a las viviendas ≥ 85 cm		
Altura libre de todas las circulaciones ≥ 210 cm		
En los cambios de dirección en el exterior de viviendas se puede inscribir un círculo de diámetro ≥ 120 cm		
En los cambios de dirección en el interior de viviendas pueden girar sillas de ruedas.		
A cada lado del barrido de puertas se puede inscribir círculo de diámetro ≥ 120 cm (no en viviendas ni cabina ascensor)		
Ancho de puertas de paso exteriores a las viviendas ≥ 80 cm		
Ancho de puertas de paso interiores a las viviendas ≥ 70 cm		
Alto de puertas ≥ 200 cm		
Las puertas disponen de manecillas de presión o de palanca		
No se incluye en el itinerario ningún tramo de escaleras		
La altura máxima de los escalones es de 14 cm (en caso de edificio de hasta 3 plantas)		
A cada lado de un escalón hay un espacio libre de profundidad ≥ 120 cm		
Solo existe un escalón de altura ≤ 12 cm en el acceso desde el exterior (en caso de obligación de instalar ascensor)		

Las rampas tienen pendiente longitudinal ≤12%, y en exteriores pendiente transversal ≤2%,	
El pavimento de las rampas es antideslizante	
Cada tramo de rampa es ≤10 m y tiene rellano ≥120 cm al inicio y al final	
Las rampas tienen pasamanos a altura entre 90 y 95 cm al menos a uno de sus lados	
La cabina del ascensor es ≥120x90 cm y tiene superficie ≥1.20 m2	
Las botoneras de cabina y de rellano están a una altura entre 100 y 140 cm	
Las puertas del recinto y de la cabina tienen ancho ≥80 cm y éstas últimas son automáticas	
Delante de la puerta del ascensor se puede inscribir un círculo de diámetro ≥120 cm de diámetro.	
En el hueco reservado para un ascensor practicable no se instalará otro elevador que no tenga esa consideración	
Los mecanismos elevadores para PMR disponen de justificación documental de su idoneidad	

Itinerarios adaptados	**Norma E.2.1.1**	

El ancho de las circulaciones es ≥ 90 cm			X
La altura libre de obstáculos en todos los recorridos es ≥ 210 cm			X
En los cambios de dirección se puede inscribir un círculo de diámetro ≥ 120 cm			X
En cada planta existe en el itinerario adaptado un espacio en que se puede inscribir un círculo de diámetro ≥ 150 cm			X
A cada lado del barrido de las puertas se puede inscribir un círculo de diámetro ≥ 150 cm (no en cabina ascensor)			X
El ancho de las puertas de paso es ≥ 80 cm			X
El alto de las puertas de paso es ≥ 200 cm			
Las puertas disponen de manecillas con mecanismo de presión o de palanca			X
Cuando el vidrio del las puertas no es de seguridad, existe un zócalo de alto ≥ 30 cm, y una franja horizontal de marcado contraste de color de ancho ≥ 5.5 cm			X
No se incluye en el itinerario adaptado ningún tramo de escaleras ni escalón aislado.			X
Solo existe un desnivel ≤ 2 cm, redondeado o achaflanado, en el acceso desde el exterior.			X
El pavimento de las rampas no es deslizante.			X
La pendiente longitudinal de las rampas es ≤	10%	Para desarrollo de 0 a 3 m	
	8%	Para desarrollo de 3 a 10 m	X
	6%	Para desarrollo de 10 a 15 m	
	3%	Para desarrollo de 15 a 20 m	
La pendiente transversal de las rampas en exteriores es ≤ 2%.			X
Los tramos de rampa tienen desarrollo < 20 m.			X
Existen rellanos en la unión entre tramos de diferentes pendientes.			
Al inicio y al final de cada tramo de rampa existe un rellano de longitud > 1.5 m en la dirección de la circulación.			X
Las rampas disponen de barandillas con bordillos de altura ≥ 10 cm.			X
Las rampas disponen a ambos lados de pasamanos dobles de altura 70 ± 2 cm y 90 ± 2 cm, según E.2.1.1.			X
Las cabinas de los ascensores tienen dimensiones interiores ≥ 140 cm (en dirección del acceso) x 110 cm			X
Las cabinas de los ascensores tienen pasamanos a la altura de 90 ± 2 cm, según E.2.1.1.			X
Las puertas de los ascensores y sus recintos son automáticas y de ancho ≥ 80 cm.			X
Delante de las puertas de los ascensores se puede inscribir un círculo de diámetro ≥ 150 cm.			X
Las botoneras de cabina y de rellano se encuentran a una altura entre 100 y 140 cm, en braille y en relieve.			X
En la cabina se dá información sonora y visual de las paradas y demás operaciones.			X
La iluminancia de los itinerarios adaptados es ≥ 200 luxes, sin zonas oscuras ni riesgo de deslumbramientos.			X

Viviendas adaptadas	**Norma E.2.4**	

El ancho de las puertas de paso es ≥ 80 cm.	X
El alto de las puertas de paso es ≥ 200 cm.	X
Las puertas disponen de manecillas con mecanismo de presión o de palanca.	X
El ancho de las circulaciones es ≥ 110 cm.	X
En las circulaciones interiores existe un espacio en que se puede inscribir un círculo de diámetro 1.50 m.	X
Existe al menos un aseo adaptado y equipado con lavabo, inodoro y bañera o ducha.	X
Existe en las cocinas un espacio de giro de diámetro ≥ 150 cm y altura ≥ 70 cm, libre de barrido de puertas.	X
El espacio de acceso a fregaderos, placas y neveras tiene profundidad ≥ 90 cm.	X
Los grifos se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.	X
Todos los mecanismos están situados a altura comprendida entre 40 cm y 140 cm.	X

Aseos adaptados	**Norma E.2.2.3**	

El ancho de las puertas de paso es ≥ 80 cm, con apertura hacia el exterior o de corredera.	X
Las puertas disponen de manecillas de presión o de palanca.	X
Existe en su interior un espacio de giro de diámetro ≥ 150 cm y altura ≥ 70 cm, libre de barrido de puertas.	X
Existe espacio de acceso de ancho ≥ 90 cm, lateral a inodoros, bidés, duchas y bañeras, y frontal a lavabos.	X
El espacio situado debajo del lavabo se encuentra libre y con una profundidad ≥ 60 cm.	X
El borde inferior de los espejos se encuentra a altura de 90 cm.	X
Inodoros y bidés disponen de dos barras de soporte a altura entre 70 y 75 cm , abatible la del lado de aproximación.	X
El piso de uso de las duchas es ≥ 120 cm x 80 cm, y está enrasado con el pavimento circundante.	X
La grifería de las duchas se encuentra en el punto medio de uno de los lados largos y a altura entre 90 y 120 cm.	X
Existe en las duchas una barra de soporte horizontal a altura entre 70 y 75 cm, colocada sobre el lado más largo.	X

Todos los mecanismos están situados a altura comprendida entre 40 cm y 140 cm.	X
Los grifos se accionan mediante mecanismos de presión o palanca.	X
Los grifos de las bañeras se encuentran en el centro de los lados largos.	X
El pavimento es antideslizante.	X

Plaza de aparcamiento adaptada	**Norma E.2.2.1**	

Sus dimensiones son ≥ 2.30 m x 5.00 m.	X
Dispone de un espacio de acceso lateral de 1 m de ancho comunicado con un itinerario adaptado.	X
Está identificada con señal vertical y en el pavimento.	X

HABITABILIDAD (DECRETO 117/2006)

Por requisitos básicos y en relación con el **DECRETO 117/2006**, de 1 de agosto, por el que se regulan las condiciones de habitabilidad de las viviendas y el procedimiento para la obtención de la cédula de habitabilidad.

- Es objeto del presente Decreto regular en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias las condiciones que en cuanto a mínimos de habitabilidad ha de reunir una vivienda, así como el procedimiento para la obtención de la cédula de habitabilidad.
- Se entiende por vivienda, a los efectos de este Decreto, toda edificación destinada a morada o habitación de personas físicas de forma permanente o por temporada, sea o no de nueva construcción, ya sea libre o protegida, que, cumpliendo las condiciones establecidas en el presente Decreto, disponga de cédula de habitabilidad, si es vivienda libre, o de calificación definitiva, si es vivienda protegida.

NP= NO PROCEDE

Cumplimiento de los requisitos funcionales	**Anexo I**
Las viviendas están diseñadas con ajuste a los criterios establecidos en el punto 1.1 del Anexo I.	
Las alturas libres son ≥ 2.50 / 2.20 / 1.50 m en los casos definidos en el punto 1.2.	
Se cumple las dimensiones mínimas de viviendas y anejos de la Tabla 1	

Cumplimiento de los rectángulos mínimos — **Tabla 1**

Ocupación n			Cumplimiento de las condiciones de superficie (m^2)							
	Rectángulo mínimo	Super. Mín.	VVDA							
Estar		12+n	21,80							
Salón TV			28,50							
Hall escaleras			30.85							
Dormitorio principal 1	2,5x2,5	10	16.00							
Dormitorio doble 2		8	12.55							
Dormitorio doble 3		8	18.55							
Dormitorio doble 4		8	18.55							
Dormitorio doble 5		6	16.35							
Dormitorio individual 2	1,7x2,5	6								
Dormitorio individual 3		6								
Cocina	-	-	14.40							
Cuarto higiénico1	-	-	4.10							
Cuarto higiénico 2	-	-	5.00							
Cuarto higiénico 3	-	-	3.55							
Cuarto higiénico 4	-	-	4.15							
Cuarto de Estudio			9.75							
Pieza de servicio int.1	-	-	14.65							
Pieza de servicio int.2	-	-	9.55							
Pieza de circulación	-	-								
Vestíbulo	-	-								
Escalera	-	-								
Buhardilla	-	-	-							
Pieza de servicio ext. 3	-	-	-							
Pieza de servicio ext. 4	-	-	-							
Terrazas	-	-	-							
Porche de entrada	-	-	20.00							
Patio interior	3x3		-							
Almacén general	1,7x1,2	-	-							
Garaje unifamiliar	2,6x2,5	14	-							
Garaje colectivo	2,2x4,5	-	-							
Ocupación	-	-	10							

1.4	Todas las viviendas disponen de (al menos) 1 cuarto de estar, 1 cuarto higiénico y 1 pieza de servicio.
1.5	Todas las viviendas, salvo el tipo estudio, disponen de (al menos) 1 dormitorio con superficie ≥ 10 m2.

1.10	Todas las viviendas disponen de un cuarto higiénico completo accesible desde pieza de circulación interior.

Las piezas de servicio disponen de ventilación de acuerdo con las condiciones del punto 1.11.

El garaje de vivienda unifamiliar cumple las condiciones de los puntos 1.15, 1.16 y 1.17.	-
Las plazas de aparcamiento en garaje colectivo reúnen las condiciones del punto 1.19.	-
Las circulaciones rodadas en el garaje colectivo reúnen las condiciones del punto 1.20.	-
Las rampas de vehículos reúnen las condiciones del punto 1.21.	-
El ancho de la puerta de acceso de vehículos al garaje tiene ancho ≥ 2.60 m. según el punto 1.22	-
El garaje dispone de 1 o 2 accesos de acuerdo con las condiciones del punto 1.23.	-

Condiciones superficiales y geométricas de los patios

En los patios de luz privativos se cumple con las condiciones del número 1.13.	-
La cubrición de los mismos reúne los requisitos exigidos en la HE 1 del CTE para los lucernarios, según punto 1.14	-

Dimensionado de patios colectivos — **Tabla 2**

No hay patios colectivos

Justificación del diámetro de los patios considerando el Documento Básico HS [sección 3]

Condiciones de iluminación

Se satisface los requisitos generales de iluminación natural del número 1.31.

Recibe primeras o segundas luces una superficie ≥ 75 % de la interior de la vivienda, y en todo caso todas las piezas principales y las de servicio que contienen tendederos según el punto 1.32

Las piezas principales que iluminan en segundas luces lo hacen de acuerdo con el número 1.33.	SI

1.34	El conjunto de huecos de iluminación de las viviendas es ≥ 8 % de su superficie interior, siendo practicable al menos la mitad del mismo.	
1.35	El hueco de iluminación de las piezas principales es ≥ 5 % de su superficie interior, siendo practicable al menos la mitad del mismo.	
1.36	La profundidad de iluminación en las piezas principales es ≤ 10 m desde la proyección vertical exterior del edificio sobre la misma.	
1.37	El material semitransparente del lucernario de los patios de luz tiene transmisión ≥ 0.7, superficie neta ≥ 90% de la sección horizontal del patio, y una parte practicable ≥50 % de la misma.	-

Condiciones de las instalaciones

1.38	Todas las viviendas disponen de instalación de agua fría y caliente, saneamiento, electricidad en baja tensión, toma de tierra y telecomunicaciones.
1.39	Todas las instalaciones y aparatos de equipamiento se ajustan a sus reglamentos específicos de instalación y uso, y evitan la introducción de humos, ruidos y vibraciones en las viviendas.
1.40	Todas las instalaciones de las zonas comunes y de las viviendas, son accesibles para su mantenimiento y reparación.

Condiciones del equipamiento

Todas las viviendas dentro de su envolvente admiten directamente o disponen de los equipos básicos de cocina, higiénico, de servicio y de telecomunicación, y como mínimo el **almacén de limpieza**, en los términos de 1.41 y tabla 3.

Equipamiento mínimo — Tabla 3

		Cada elemento del equipamiento dispone de las reservas de espacio atribuidas en la fila correspondiente:		Cada vivienda dispone o admite directamente la dotación de equipamiento de la columna correspondiente a su ocupación.				
		Elemento	**Acceso**	1-2	3-4	5-6	7-8	>8
Cocinas	Fregadero	80 ó 100x60	80 o 100x110	1x80	1x80	1x100	1x100	1x100
	Placa de cocción	30 ó 60x60	30 o 60x110	1x30	1x60	1x60	1x60	1x60
	Superficie de trabajo	45x60	45 x110	1	1	2	2	3
	Despensa	45x60	45 x110	------	1	1	2	2
	Hueco para nevera	60x60	60 x110	1	1	1	1	1
	Desarrollo min. encimera	------	------	≥245	≥320	≥355	≥410	≥455
	Movilidad mínima cocina	------	110x150	1	1	1	1	1
Cuartos higiénico	Lavabo	70x50 o 35	70x70	1	1	2	2	2
	Inodoro	60x70	70x70	1	1	2	2	2
	Bañera o	100x70	70x70	1	1	2	2	2
	plato ducha o	75x75						
	ducha en el pavimento	------						
	Bidé	60x60	70x70	-----	-----	------	-----	-----
Pieza servicio	Lavadora + secadora	60x60 (pileta: 50x80)	60x110	1	1	1	1	1
	Almacén útiles limpieza	60x60	60x110	1	1	1	2	2
	Tendedero	170x60	60x110	-----	-----	1	1	1
	Vertedero	50x70	60x110	-----	-----	------	-----	-----
	Almacén general (trastero)	170x60	------	2	2	2	3	4

Condiciones de accesibilidad

Las cocinas cumplen los requisitos de equipamiento de la Tabla 3 y 1.42.			
Los cuartos higiénicos cumplen los requisitos de equipamiento de la Tabla 3 y 1.42.			
Las piezas de servicio cumplen los requisitos de equipamiento de la Tabla 3 y 1.42.			
Los aparatos de aseo personal y fregado disponen de agua caliente sanitaria según punto 1.43.			
Los conjuntos de más de 6 viviendas con zonas comunes disponen al menos de equipamiento higiénico básico, y equipamiento indicado en el punto 1.44.			-
De acuerdo con 1.47, el edificio dispone de ascensor/es **ACCESIBLE** en número de: 1	SI		SI
En la entrada al portal existe un espacio libre de escalones y barrido de puertas de ϕ ≥ 1.20 m.			SI
Es posible transportar a pié un rectángulo horizontal de 0.65x1.90 m desde la vía pública hasta cada vivienda. Es posible introducir un prisma de 1.0x1.0x1.5 m en cada vivienda.			
En el interior de las viviendas el ancho de las circulaciones es ≥ 90 cm, en las escaleras es ≥ 80 cm, y en los estrechamientos ≥ 75 cm.			
Los huecos de paso, el mobiliario previsto y el equipamiento cumplen con las condiciones de 1.51.			

Cumplimiento de los requisitos de seguridad

Es de reacción al fuego C-s3, d0, todo material próximo a aparatos de cocción o con llama viva.	SI
Los pavimentos interiores y exteriores de uso habitual en seco: tienen resistencia al deslizamiento Clase 1, y Clase 2 en escaleras y rampas.	
Los pavimentos susceptibles de uso en mojado tienen resistencia al deslizamiento Clase 2, y Clase 3 en escaleras y rampas.	
Las puertas en escaleras están distanciadas ≥ 25 cm de los escalones, y las mesetas tienen un ancho ≥ 120 cm	SI
Los elementos de seguridad contra la intrusión previstos no impiden la evacuación de emergencia según punto 1.65	

Las botellas de combustible de más de 25 kg se encuentran fuera de la envolvente de las viviendas	-
Los aparatos de combustión con llama libre están en piezas con hueco de ventilación al exterior	-

Cumplimiento de los requisitos de salubridad, térmicos y acústicos

Las viviendas y sus zonas comunes cumplen las exigencias básicas de salubridad HS1, HS2, HS3, HS4 y HS5 del CTE.	
Se adopta las medidas constructivas precisas para satisfacer las condiciones de los puntos 1.69, 1.70, 1.71 y 1.72.	
Se cumple en las viviendas y sus zonas comunes de los requisitos de la normativa vigente sobre protección frente el ruido.	
Cumplen las exigencias básicas HE1, HE2, HE3, HE4 y HE5 del CTE.	
Se atiende en las viviendas y edificios con viviendas las exigencias de la Ley autonómica 1/2001, de 21 de mayo, sobre edificios aptos para la utilización de la energía solar.	-

5 Ahorro de energía

Observaciones

EL PRESENTE DB DE AHORRO DE ENERGÍA NO ES DE APLICACIÓN DADO QUE LA REFORMA NO CAMBIA EL USO DEL EDIFICIO, SINO MÁS BIEN ES PARA MEJORAR LA ACCESIBILIDAD Y LAS CONDICIONES DE CONFORT INTERNO, SIN ACTUACIONES EN LA ENVOLVENTE DEL EDIFICIO. CUALQUIER ACTUACIÓN EN HUECOS, CERRAMIENTOS Y PARTICIONES SIEMPRE SERÁ MEJORANDO LAS SOLUCIONES EXISTENTES DE AISLAMIENTOS TERMICOS.

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HE-1	Limitación de Demanda Energética	X
DB HE-2	Rendimiento de las Instalaciones Térmicas	X
DB HE-3	Eficiencia Energética de las Instalaciones de Iluminación	X
DB HE-4	Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria	X
DB HE-5	Contribución Fotovoltaica Mínima de Energía Eléctrica	-

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
RD 47/2007	Procedimiento básico para la Certificación de Eficiencia Energética	
RD 1027/2007	Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios	X
RD 842/2002	Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.	X
RD 838/2002	Requisitos de Eficiencia Energética de los balastros de lámparas fluorescentes	
RD 891/1980	Homologación de los captadores solares	
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	

LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA — DB HE-1

Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de una envolvente de características tales que limite adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad, del uso del edificio y del régimen de verano y de invierno, así como por sus características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, reduciendo el riesgo de aparición de humedades de condensación superficiales e intersticiales que puedan perjudicar sus características y tratando adecuadamente los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

Ámbito de aplicación:

Edificios de nueva construcción	-
Modificaciones, reformas o rehabilitaciones de edificios existentes con una superficie útil superior a 1000 m^2 donde se renueve más del 25% del total de sus cerramientos	-

RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS — DB HE-2

Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de instalaciones térmicas apropiadas destinadas a proporcionar el bienestar térmico de sus ocupantes, regulando el rendimiento de las mismas y de sus equipos. Esta exigencia se desarrolla actualmente en el vigente Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE, y su aplicación quedará definida en el proyecto del edificio.

Normativa en vigor:

RITE (R.D. 1027/2007)
Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE), publicado en el Boletín Oficial del Estado número 207, el día 29 de agosto de 2007, que entrará en vigor a los seis meses de su publicación.

Especificaciones del proyecto:

Nueva Planta [-] Reforma por modificación o inclusión de instalaciones [-] Reforma por cambio de uso del edificio [-]

Tipo de instalación prevista inferior a 5 kw :

INSTALACIONES ESPECÍFICAS
Producción de ACS por colectores solares

Tipo de instalación:			
Potencia calorífica total	-		
Caudal de diseño	-	Volumen acumulador	-
		POTENCIA EQUIPO CONVECCIONAL AUXILIAR (Kw):	< 70Kw

Conforme al artículo 15 del decreto que regula estas instalaciones, apartado c):

“no es preceptiva la presentación de la documentación anterior para acreditar el cumplimiento reglamentario ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma para las instalaciones de potencia térmica nominal instalada en generación de calor o frío menor que 5kW, las instalaciones de producción de agua caliente sanitaria por medio de calentadores instantáneos, calentadores acumuladores, termos eléctricos cuando la potencia térmica nominal de cada uno de ellos por separado o su suma sea menor o igual que 70kW y los sistemas solares consistentes en un único elemento prefabricado”

Conforme al artículo 15 del decreto que regula estas instalaciones, apartado b):

“cuando la potencia térmica nominal a instalar en generación de calor o frío sea mayor o igual que 5kW y menor o igual que 70kW, el proyecto podrá ser sustituido por una memoria técnica”

Conforme al artículo 17.

1. La memoria técnica se redactará sobre impresos, según modelo determinado por el órgano competente de la Comunidad Autónoma, y constará de los documentos siguientes:

a) Justificación de que las soluciones propuestas cumplen las exigencias de bienestar térmico e higiene, eficiencia energética y seguridad del RITE.
b) Una breve memoria descriptiva de la instalación, en la que figuren el tipo, el número y las características de los equipos generadores de calor o frío, sistemas de energías renovables y otros elementos principales;
c) El cálculo de la potencia térmica instalada de acuerdo con un procedimiento reconocido. Se explicitarán los parámetros de diseño elegidos;
d) Los planos o esquemas de las instalaciones.

2. Será elaborada por instalador autorizado, o por técnico titulado competente. El autor de la memoria técnica será responsable de que la instalación se adapte a las exigencias de bienestar e higiene, eficiencia energética y seguridad del RITE y actuará coordinadamente con el autor del proyecto general del edificio.

EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN — DB HE-3

Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

Procedimiento de verificación:

Cálculo del valor de eficiencia energética de la instalación VEEI en cada zona, constatando que no se superan los valores límites consignados en la Tabla 2.1 del apartado 2.1 del DB HE 3:

Zonas de actividad diferenciada	Valor límite de VEEI W/m^2 por cada 100 luxes
Administrativo	3,0
Dormitorios	4,0

Diseño y dimensionado

VEEI = (P x 100) / (S x Em)

P Potencia del conjunto lámpara más equipo auxiliar (W)
S Superficie (m^2)
E_m Iluminancia media horizontal mantenida en proyecto (lux)

Un buen **diseño**, con criterios de control y gestión, una buena ejecución y un estricto mantenimiento nos aportarán una instalación con ahorro energético, incluso en los casos en que no es de aplicación el DB-HE-3.

El DB-HE-3 en el apartado 2.2 establece que se disponga de sistemas de **regulación y control**. El control de la iluminación artificial representa un ahorro de energía que obtendremos mediante:

- Aprovechamiento de la luz natural.
- No utilización del alumbrado sin la presencia de personas en el local.
- Uso de sistemas que permiten al usuario regular la iluminación.
- Uso de sistemas centralizados de gestión.

El DB-HE-3, en el apartado 5 establece que "para garantizar en el transcurso del tiempo el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos adecuados y la eficiencia energética de la instalación, se elaborará en el proyecto un plan de **mantenimiento** de las instalaciones de iluminación".

El mantenimiento representa un ahorro de energía que obtendremos mediante:

- Limpieza de luminarias y de la zona iluminada.
- Reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento.
- Empleo de los sistemas de regulación y control descritos.

Las soluciones adoptadas para el ahorro de energía en la instalación de iluminación de la vivienda son las siguientes:

Aprovechamiento de la luz natural, obteniendo la integración de todas las superficies posibles que permiten dicho aprovechamiento en la arquitectura del edificio.

De esta forma, la luz natural proporciona a los usuarios de la instalación un ambiente que se adapta a sus expectativas, facilitando el desarrollo de sus actividades diarias.

La aportación de luz natural a la vivienda se ha realizado mediante puertas, ventanas, tragaluces y fachadas o techos translucidos. Dependiendo de la superficie el aprovechamiento varía del 1% al 25%.

En función de la orientación de las superficies que permiten a la vivienda disponer de luz natural y de la estación del año, para poder aprovechar esa luz ha sido necesario disponer sistemas de control como toldos en las terrazas, y persianas y cortinas en los huecos; este apantallamiento permite matizar la luz reduciendo posibles deslumbramientos.

En segundo lugar se ha establecido un sistema de control de la iluminación artificial; es importante seleccionar el adecuado para no encarecer la instalación con un sistema sobredimensionado.

Los objetivos han sido ahorro de energía, economía de coste y confort visual. Cumpliéndose los tres y en función del sistema de control seleccionado se pueden llegar a obtener ahorros de energía hasta del 60%.

Los sistemas disponibles son:

1. Interruptores manuales
2. Control por sistema todo-nada
3. Control luminaria autónoma
4. Control según el nivel natural
5. Control por sistema centralizado

Aunque de todos ellos en el caso de la vivienda sólo nos hemos valido de los dos primeros.

1. Interruptores manuales

Como indica el Código Técnico de la Edificación toda instalación debe disponer de interruptores que permitan al usuario realizar las maniobras de encendido y apagado de las diferentes luminarias; y así se ha diseñado la instalación eléctrica de la casa.

Es bien conocido que este sistema permite al usuario encender cuando percibe que la luz natural es insuficiente para desarrollar sus actividades cotidianas.

Con este sistema es importante tener conectadas las luminarias a diferentes circuitos, diferenciando fundamentalmente las que estén cerca de las zonas que tienen aportación de luz natural. En las estancias con más de un punto de luz se han diseñado mecanismos independientes de encendido y apagado, para poder usar primero el que se halla más alejado del foco de luz natural, que será necesario antes que los que se hallan junto a las ventanas, por ejemplo.

La situación ideal sería disponer de un interruptor por luminaria, aunque esto podría representar sobredimensionar la inversión para el ahorro energético que se puede obtener. Se recomienda que el número de interruptores no sea inferior a la raíz cuadrada del número de luminarias.

El inconveniente del sistema es el apagado, ya que está comprobado que la instalación de algunas estancias permanece encendida hasta que su ocupante abandona la casa, porque muchas veces se mantienen encendidas luces en estancias vacías. Será fundamental concienciar a los usuarios de la necesidad de hacer un buen uso de los interruptores en aras del ahorro de energía.

Para el garaje y los trastero, se utilizará interruptores temporizados.

2. Control por sistema todo-nada

De los sistemas más simples, los de detección de presencia actúan sobre las luminarias de una zona determinada respondiendo al movimiento del calor corporal; pueden ser por infrarrojos, acústicos (ultrasonidos, microondas) o híbridos. Y al final se ha considerado su uso en las dependencias de uso ocasional..

Otro sistema es el programador horario, que permite establecer el programa diario, semanal, mensual, etc., activando el alumbrado a las horas establecidas. Se ha considerado su uso para las zonas exteriores a las unidades de uso.

En tercer lugar, para el ahorro de energía, se ha dispuesto un mantenimiento que permitirá:

- Conservar el nivel de iluminación requerido en la vivienda.
- No incrementar el consumo energético del diseño.

Esto se consigue mediante:

1. Limpieza y repintado de las superficies interiores.
2. Limpieza de luminarias.
3. Sustitución de lámparas.

1. Conservación de superficies.

Las superficies que constituyen los techos, paredes, ventanas, o componentes de las estancias, como el mobiliario, serán conservados para mantener sus características de reflexión.

En cuanto sea necesario, debido al nivel de polvo o suciedad, se procederá a la limpieza de las superficies pintadas o alicatadas. En las pinturas plásticas se efectuará con esponjas o trapos humedecidos con agua jabonosa, en las pinturas al silicato pasando ligeramente un cepillo de nailon con abundante agua clara, y en las pinturas al temple se limpiará únicamente el polvo mediante trapos secos.

Cada 5 años, como mínimo, se revisará el estado de conservación de los acabados sobre yeso, cemento, derivados y madera, en interiores. Pero si, anteriormente a estos periodos, se aprecian anomalías o desperfectos, se efectuará su reparación.

Cada 5 años, como mínimo, se procederá al repintado de los paramentos por personal especializado, lo que redundará en un ahorro de energía.

2. Limpieza de luminarias.

La pérdida más importante del nivel de iluminación está causada por el ensuciamiento de la luminaria en su conjunto (lámpara + sistema óptico). Será fundamental la limpieza de sus componentes ópticos como reflectores o difusores; estos últimos, si son de plástico y se encuentran deteriorados, se sustituirán.

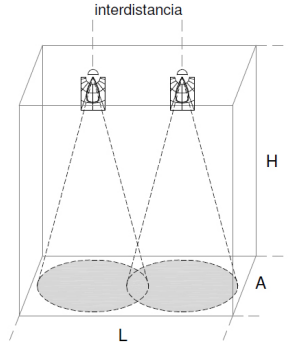
Se procederá a su limpieza general, como mínimo, 2 veces al año; lo que no excluye la necesidad de eliminar el polvo superficial una vez al mes. Realizada la limpieza observaremos la ganancia obtenida.

3. Sustitución de lámparas.

Hay que tener presente que el flujo de las lámparas disminuye con el tiempo de utilización y que una lámpara puede seguir funcionando después de la vida útil marcada por el fabricante pero su rendimiento lumen/vatio puede situarse por debajo de lo aconsejable y tendremos una instalación consumiendo más energía de la recomendada.

Un buen plan de mantenimiento significa tener en explotación una instalación que produzca un ahorro de energía, y para ello será necesario sustituir las lámparas al final de la vida útil indicada por el fabricante. Y habrá que tener en cuenta que cada tipo de lámpara (y en algunos casos según potencia) tiene una vida útil diferente.

Las lámparas, equipos y luminarias cumplen lo dispuesto en la normativa específica para cada tipo de material. Las lámparas fluorescentes cumplen con lo establecido en el Real Decreto 838/2002, de 2 de agosto.



$$K = \frac{L \times A}{H \times (L + A)}$$

Índice del local	nº de puntos
K < 1	**4**
1 ≤ K < 2	**9**
2 ≤ K < 3	**16**
3 ≤ K	**25**

Evaluación orientativa de las exigencias visuales	E_m en lux
muy bajas: vestíbulos, pasillos, corredores, garajes …	**50 a 200**
bajas: en gimnasios, archivos, aulas, bares, tiendas …	**200 a 500**
medias: en oficinas, zonas de lectura, laboratorios …	**500 a 1.000**
altas: quirófano, banco dental, grabado, pintura …	**1.000 a 5.000**

200 luxes mínimos en áreas de ocupación continuada
UNE-EN 12464

<u>Valor de eficiencia energética de la instalación de cada zona</u>:

CUMPLIMIENTO CTE DB HE-3 EFICIENCIA ENERGETICA EN INSTALACIONES DE ILUMINACION

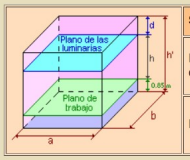
	ZONA	ILUMINANCIA MEDIA MANTENIDA (lumenes)	POTENCIA INSTALADA (W)	SUPERFICIE UTIL (m2)	VEEI	VEEI limite	SISTEMA DE CONTROL Y REGULACION	SISTEMAS DE APROVECHAMIENTO DE LA LUZ NATURAL
SOTANO	LAVANDERIA	230	38	14,65	1,13	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	PASILLO	143	17	7,45	1,60	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	COMEDOR PERSONAL	357	152	27,80	1,53	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	CUARTO MANTENIMIENTO	352	76	9,55	2,26	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	CUARTO INFORMATICA	304	57	12,50	1,50	3,5	INTERRUPTOR MANUAL	NO
BAJA	COCINA	532	114	14,40	1,49	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO

	SALA ESTAR TV	257	114	28,50	1,56	8	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DISTRIBUIDOR 1	198	38	7,00	2,74	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DISTRIBUIDOR 2	169	34	6,55	3,07	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	SALA ESTUDIO	304	76	9,75	2,56	3	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	HALL ESCALERA	173	57	30,50	1,08	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	SALON POLIVALENTE	210	76	21,80	1,66	8	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DESPACHO TUTORES	302	76	15,00	1,68	3	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DESPACHO ADMINISTRACION 1	324	57	18,65	0,94	3	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DESPACHO ADMINISTRACION 2	355	57	12,15	1,32	3	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	CANCHA DEPORTIVA	241	796			4		
ALTA	DORMITORIO 5	144	38	16,35	1,61	10	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	SALON MULTIUSOS	230	76	20,05	1,65	8	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DISTRIBUIDOR 1	164	17	6,95	1,49	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DISTRIBUIDOR 2	175	17	3,35	2,90	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	ESCALERA PRINCIPAL	145	68	17,75	2,64	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DORMITORIO 4	175	72	18,55	2,22	10	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DORMITORIO 3	179	72	18,55	2,17	10	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DISTRIBUIDOR 3	198	17	2,50	3,43	4	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DORMITORIO 1	173	38	16,00	1,37	10	INTERRUPTOR MANUAL	NO
	DORMITORIO 2	154	38	12,55	1,97	10	INTERRUPTOR MANUAL	NO

	TOTAL		1514	420,57				
	ZONA	INDICE K	Nº DE PUNTOS CONSIDERADOS	FACTOR DE MANTENIMIENTO PREVISTO	INDICE DE DESLUMBRAMIENTO UGR	INDICES RENDIMIENTO DE COLOR Ra	LARGO "a"	ANCHO "b"
SOTANO	LAVANDERIA	0,76	128x128	0,73	19,8-25,6	80	3,79	3,91
	PASILLO	0,48	128x128	0,73	19,1-24,8	80	3,75	1,79
	COMEDOR PERSONAL	1,04	128x128	0,73	19,8-25,6	80	4,92	5,65
	CUARTO MANTENIMIENTO	0,55	128x128	0,73	19,8-25,6	80	4,84	1,97
	CUARTO INFORMATICA	0,69	128x128	0,73	20,5-26,3	80	3,42	3,64
BAJA	COCINA	0,61	128x128	0,73	20,5-26,3	80	3,79	3,91
	SALA ESTAR TV	0,86	128x128	0,73	20,5-26,3	80	4,99	5,99
	DISTRIBUIDOR 1	0,35	128x128	0,73	19,1-24,8	80	4,97	1,41
	DISTRIBUIDOR 2	0,38	128x128	0,73	19,1-24,8	80	3,82	1,72
	SALA ESTUDIO	0,45	128x128	0,73	19,8-25,6	80	4,97	1,97
	HALL ESCALERA	0,87	128x128	0,73	20,5-26,3	80	4,97	6,21
	SALON POLIVALENTE	0,73	128x128	0,73	19,8-25,6	80	5,93	3,74
	DESPACHO TUTORES	0,61	128x128	0,73	19,8-25,6	80	3,70	4,04
	DESPACHO ADMINISTRACION 1	0,68	64x64	0,73	20,5-26,3	80	4,74	3,91
	DESPACHO ADMINISTRACION 2	0,53	64x64	0,73	20,5-26,3	80	4,74	2,59
	CANCHA DEPORTIVA		128x64					

ALTA	DORMITORIO 5	0,64	128x128	0,73	19,8-25,6	80	4,10	3,69
	SALON MULTIUSOS	0,76	128x128	0,73	19,8-25,6	80	4,29	4,99
	DISTRIBUIDOR 1	0,36	128x128	0,73	19,1-24,8	80	4,95	1,40
	DISTRIBUIDOR 2	0,27	128x128	0,73	19,1-24,8	80	2,33	1,27
	ESCALERA PRINCIPAL	0,82	128x128	0,73	19,1-24,8	80	4,97	4,95
	DORMITORIO 4	0,80	128x128	0,73	19,8-25,6	80	4,70	5,00
	DORMITORIO 3	0,80	128x128	0,73	19,8-25,6	80	4,72	5,00
	DISTRIBUIDOR 3	0,26	128x128	0,73	19,1-24,8	80	1,80	1,40
	DORMITORIO 1	0,68	128x128	0,73	19,8-25,6	80	4,71	3,65
	DORMITORIO 2	0,65	128x129	0,73	19,8-25,6	80	4,2	3,74

Calcular el **índice del local (k)** a partir de la geometría de este. En el caso del **método europeo** se calcula como:



Sistema de iluminación	Índice del local
Iluminación directa, semidirecta, directa-indirecta y general difusa	$k = \frac{a \cdot b}{h \cdot (a + b)}$
Iluminación indirecta y semiindirecta	$k = \frac{3 \cdot a \cdot b}{2 \cdot (h + 0.85) \cdot (a + b)}$

Donde **k** es un número comprendido entre 1 y 10. A pesar de que se pueden obtener valores mayores de 10 con la fórmula, no se consideran pues la diferencia entre usar diez o un número mayor en los cálculos es despreciable.

CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA — DB HE-4

Exigencia básica:

En los edificios, con previsión de demanda de agua caliente sanitaria o de climatización de piscina cubierta, en los que así se establezca en este CTE, una parte de las necesidades energéticas térmicas derivadas de esa demanda se cubrirá mediante la incorporación en los mismos de sistemas de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, adecuada a la radiación solar global de su emplazamiento y a la demanda de agua caliente del edificio. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

EN EL PRESENTA CASO, NO PROCEDE PORQUE SE CUENTA CON ACS MEDIANTE CALDERA DE AEROTERMICA

CONTRIBUCION FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA — DB HE-5

Exigencia básica:

En los edificios que así se establezca en este CTE se incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar en energía eléctrica por procedimientos fotovoltaicos para uso propio o suministro a la red. Los valores derivados de esta exigencia básica tendrán la consideración de mínimos, sin perjuicio de valores más estrictos que puedan ser establecidos por las administraciones competentes y que contribuyan a la sostenibilidad, atendiendo a las características propias de su localización y ámbito territorial.

NO PROCEDE

REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN — REBT

OBJETO: Ampliación de potencia para instalación de ascensor.

Normas de aplicación:

Reglamento electrotécnico de baja tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002), Guías Técnicas de aplicación al reglamento electrotécnico de baja tensión, Normas particulares para las instalaciones de enlace de la compañía.

Previsión de cargas para suministros en Baja Tensión en un edificio de viviendas:

Se obtendrá de la siguiente suma: $P_T = P_V + P_{SG} + P_{LC} + P_O + P_G$

Siendo:
P_T : Potencia total del edificio
P_V : Potencia media (aritmética) del conjunto de viviendas
P_{SG} : Potencia de los Servicios Generales
P_{LC} : Potencia de los Locales Comerciales
P_O : Potencia de las oficinas
P_G : Potencia del Garaje

P_V viviendas		
	Básica	Elevada
Grado de electrificación	s≤160 m^2 necesaria para la utilización de los aparatos eléctricos de uso habitual tendrá como mínimo 5 circuitos: **c_1** : puntos de iluminación (≤ 30) **c_2** : tomas de corriente uso general (≤ 20) **c_3** : cocina y horno **c_4** : lavadora, lavavajillas y termo eléctrico **c_5** : tomas de corriente de baños y auxiliares de cocina	s>160 m^2 para un nº de puntos de utilización de alumbrado mayor a 30. (circuito **c_6**) para un nº de puntos de utilización de tomas de corriente de uso general mayor a 20. (circuito **c_7**) previsión de la instalación de calefacción eléctrica. (circuito **c_8**) previsión de la instalación de aire acondicionado. (circuito **c_9**) previsión de la instalación de secadora. (circuito **c_{10}**) previsión de la instalación de sist. de automatización. (circuito **c_{11}**) para un nº de puntos de utilización de tomas de corriente de los cuartos de baño y auxiliares de la cocina mayor a 6. (circuito **c_{12}**)
Previsión de potencia	≥ **5.750 w** a 230 v → **iga: 25 a**	≥ **9.200 w** a 230 v → **iga: 40 a**

Electrificación	**Potencia (w)**	**Calibre Interruptor General Automático (IGA) (A)**
Básica	5.750	25
	7.360	32
Elevada	9.200	40
	11.500	50
	14.490	63

Líneas eléctricas	**Intensidad**	**Caída de tensión**
Monofásicas (230 v)	$I = \frac{P}{V \times \cos\varphi}$	$e(\%) = \frac{2 \times P \times L}{\gamma \times S \times V} \times \frac{100}{V}$
Trifásicas (400 v)	$I = \frac{P}{V \times \cos\varphi \times \sqrt{3}}$	$e(\%) = \frac{P \times L}{\gamma \times S \times V} \times \frac{100}{V}$

Líneas eléctricas	**Máxima caída de tensión (%)** [1] contadores		**Sección mínima (mm^2)**
	totalmente centralizados	con más de una centralización	
Línea general de alimentación (LGA)	0,5	1	10

Derivación individual (DI)			1[2]	0,5	6
Instalación interior	**Viviendas**	Cualquier circuito	3	3	Según circuito
	Otras instalaciones receptoras	Circuito alumbrado	3	3	
		Otros usos	5	5	

(1) El valor de la caída de tensión podrá ser compensado entre la instalación interior y las derivaciones individuales de forma que la caída de tensión total sea < a la suma de los valores límites especificados por ambos.

(2) 1,5 % en el caso de derivaciones individuales en suministros para un único usuario donde no existe la LGA

P_V viviendas	**Tabla 2**

Previsión de cargas	Electrificación	nº de viviendas (n_i)	Potencia (w) (p_i)	Potencia parcial (w) (p_i x n_i)	Potencia total (w) $\Sigma(p_i \times n_i)$	n (Σn_i)	(*) s	Carga total (w) $\frac{\Sigma(p_i \times n_i)}{N} \times S$
	Básica	(a) -	5.750	(c) -	(c+d)	(a+b)	-	-
	Elevada	(b) -	9.200	(d) -	-	-		

(*) Para el cálculo de la carga correspondiente a N viviendas se considera una reducción del nº de éstos (S) en concepto de simultaneidad.

Nº de viviendas: **N**	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Coeficiente Simult.: **S**	1	2	3	3,8	4,6	5,4	6,2	7	7,8	8,5	9,2	9,9	10,6	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,8	15,3

>21 ⇒ 15,3 + (n-21) x 0,5

Nota: Para edificios con previsión de instalación eléctrica con tarifa nocturna, el coeficiente de simultaneidad será 1.

P_{SG} servicios generales							
Características	Suma de la potencia prevista en ascensores, aparatos elevadores, centrales de calor y frío, grupos de presión,alumbrado de portal, caja de escalera y espacios comunes, etc. - El factor de simultaneidad será en todos los casos 1.						
Previsión de potencia	Esta carga se justificará en cada caso en función del equipamiento previsto. A falta de definición se pueden tomar los siguientes ratios estimativos: - alumbrado de portal y escalera (100-200 lx): lámpara incandescente ≈ 15 W7m^2; lámpara fluorescente ≈ 8 W/m^2. - Ascensor (6 personas): eléctrico ≈ 6.500 W; eléctrico con maquinaria en recinto ≈ 3.000 W; hidráulico ≈ 10.000 W (8 personas): eléctrico ≈ 8.000 W; eléctrico con maquinaria en recinto ≈ 4.000 W; hidráulico ≈ 12.000 W - telecomunicaciones ≈ entre 1.000 y 6.000 W (circuito de 2x6 + T (mm^2) y interruptor de 25 A)						
Previsión de cargas	ZONAS	Nº	**superficie (m²)**	W / unidad	**Ratio (W / m²)**	**Carga parcial (p_i) (W)**	**Carga total (W)**
	Ascensores	1	-	5000	-	-	**5.000 w**
	Almb. portal y escalera	-	-	-	-	-	
	Telecomunicaciones	-	-	-	-	-	
	Equipos comunitarios	-	-	-	-	-	
	Otros	-	-	-	-	-	

P_{LC} + P_O locales comerciales y oficinas						
Carga mínima a considerar	- Ratio ≥ 100 W / m^2 - Mínimo por local 3.450 W a 230 V - El factor de simultaneidad será en todos los casos 1.					
Previsión de cargas	Zonas	**Superficie (m²)**	**Ratio Previsto (W / m²)**	**Carga parcial (p_i) (W)**	**Carga real (w)**	**Carga total (W)**
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	

P_G Garajes			
Carga mínima a considerar	- Ratio ≥ 10 W / m^2 para ventilación natural; Ratio ≥ 20 W / m^2 para ventilación forzada - Mínimo por local 3.450 W a 230 V - El factor de simultaneidad será en todos los casos 1.		
Observaciones	Si en aplicación de la NBE-CPI/96, la evacuación de los humos en caso de incendios se realiza de forma mecánica, se estudiará de forma especial la previsión de cargas.		
Previsión de cargas	**Superficie (m²)**	**Ratio Previsto (W / m²)**	Carga total **(W)**
	-	-	-

Carga total del edificio $P_T = P_V + P_{SG} + P_{LC} + P_O + P_G$	**P_T**	**+5.000 w**

Reserva de local para la ubicación de un centro de transformación:	-

Según el art.13 del REBT, el art. 45 del RD 1955/2000 y las Normas particulares para las instalaciones de enlace (UNELCO-ENDESA), en suelo urbano se preverá la reserva de local para un Centro de Transformación cuando la potencia solicitada sea > 100 kW y de acuerdo con la empresa suministradora.

SOLO SE PREVÉ EL AUMENTO DE POTENCIA EN 5 KW, PARA LA DOTACIÓN DEL ASCENSOR.

Se adjunta anexo de justificación de cálculo en el proyecto Eléctrico redactado por el Ingeniero Industrial DON ALBERTO FERNANDO RUIZ CAUBÍN, Colegiado nº 1487 del C.O.I.I.C.O.

6 Protección frente al ruido

Observaciones

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HR	Protección frente al ruido	x

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Ley 37/2003	Ley del ruido	x
RD 1513/2005	Evaluación y gestión del ruido ambiental	x
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	x

PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO — DB HR

Exigencia básica:

El objetivo del requisito básico "Protección frente el ruido" consiste en limitar, dentro de los edificios y en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades que el ruido pueda producir a los usuarios como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.

Recomendaciones constructivas que favorecen las exigencias del DB HR:

- En la tabiquería: la desaparición de los sistemas rígidos y ligeros, la generalización de los sistemas de placas de yeso rellenadas con lana de vidrio o roca y la aparición de una nueva tecnología de tabiques perimetralmente desolidarizados.
- En separaciones verticales y medianerías: desaparición de los sistemas de paredes simples, desaparición de los sistemas de paredes dobles con apoyo en el perímetro, popularización de los trasdosados y sistemas a partir de placas de yeso, aparición de una nueva tecnología de paredes dobles perimetralmente desolidarizadas. En todos los casos será imprescindible la presencia intermedia de lanas de vidrio o roca.
- En separaciones horizontales: desaparición de los sistemas sin flotabilidad del pavimento y posible presencia simultánea de suelos flotantes complementados con techos aislantes.
- En aberturas: mayor trascendencia de los sistemas de carpintería, limitaciones para algunos sistemas de aberturas.
- En entradas de aire: será imprescindible la caracterización acústica de las mismas.

L.1 Fichas justificativas de la opción simplificada de aislamiento acústico

Las tablas siguientes recogen las fichas justificativas del cumplimiento de los valores límite de aislamiento acústico mediante la opción simplificada.

Tabiquería. (apartado 3.1.2.3.3)

Tipo	Características de proyecto		exigidas
Tabiquería interna de compartimentación en cada unidad de uso – Panel KNAUF W-111	m (kg/m^2)=	**26** ≥	**25**
	R_A (dBA)=	**47** ≥	**43**

Elementos de separación verticales entre recintos. (apartado 3.1.2.3.4)

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación verticales situados entre:
a) *recintos* de *unidades de uso* diferentes;
b) un *recinto* de una *unidad de uso* y una *zona común*;
c) un *recinto* de una *unidad de uso* y un *recinto de instalaciones* o un *recinto de actividad*.

Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a), b) y c)

1. Solución de elementos de separación verticales entre: Separación entre unidades de uso

Elementos constructivos		Tipo	Características de proyecto		exigidas
Elemento de separación vertical	Elemento base	-	m (kg/m^2)=	**-** ≥	**44**
			R_A (dBA)=	**-** ≥	**58**
	Trasdosado	-	ΔR_A (dBA)=	**-** ≥	**NP**
Elemento de separación vertical con puertas y/o ventanas	Puerta	-	R_A (dBA)=	**-** ≥	**NP**
	Muro	-	R_A (dBA)=	**-** ≥	**NP**

Condiciones de las fachadas de una hoja, ventiladas o con el aislamiento por el exterior a las que acometen los elementos de separación verticales

Fachada	Tipo	Características de proyecto		exigidas
-	-	m (kg/m^2)=	**-** ≥	**67**
		R_A (dBA)=	**-** ≥	**32**

2. Solución de elementos de separación verticales entre: Separación entre unidades de uso y zonas comunes.

Elementos constructivos		Tipo	Características de proyecto		exigidas
Elemento de separación vertical	Elemento base	-	m (kg/m^2)=	**-** ≥	**44**
			R_A (dBA)=	**-** ≥	**58**
	Trasdosado	-	ΔR_A (dBA)=	**-** ≥	**NP**
Elemento de separación vertical con puertas y/o ventanas	Puerta	Puertas de acceso a las habitaciones. Madera maciza o DM con bastidor.	R_A (dBA)=	**20** ≥	**20**
	Muro	Mismo elemento base de separación vertical entre habitaciones y zonas comunes.	R_A (dBA)=	**51** ≥	**50**

Condiciones de las fachadas de una hoja, ventiladas o con el aislamiento por el exterior a las que acometen los elementos de separación verticales

Fachada	Tipo	Características de proyecto		exigidas
Ninguna	-	m (kg/m^2)=	**-** ≥	**130**
		R_A (dBA)=	**-** ≥	**41**

Elementos de separación horizontales entre recintos (apartado 3.1.2.3.5)

Debe comprobarse que se satisface la opción simplificada para los elementos de separación horizontales situados entre:
a) *recintos* de *unidades de uso* diferentes;
b) un *recinto* de una *unidad de uso* y una *zona común*;
c) un *recinto* de una *unidad de uso* y un *recinto de instalaciones* o un *recinto de actividad*.

Debe rellenarse una ficha como ésta para cada elemento de separación vertical diferente, proyectados entre a), b) y c)

1. Solución de elementos de separación horizontales entre: Separación entre unidades de uso.

Elementos constructivos		Tipo	Características de proyecto		exigidas
Elemento de separación horizontal	Forjado	-	m (kg/m^2)=	-	≥ 350
			R_A (dBA)=	-	≥ 54
	Suelo flotante	-	ΔR_A (dBA)=	-	≥ 12
			ΔL_w (dB)=	-	≥ 16
	Techo suspendido	-	ΔR_A (dBA)=	-	≥ NP

2. Solución de elementos de separación horizontales entre: Separación habitaciones y zonas comunes, recintos actividad.

Elementos constructivos		Tipo	Características de proyecto		exigidas
Elemento de separación horizontal	Forjado (ascensor)	-	m (kg/m^2)=	-	≥ 350
			R_A (dBA)=	-	≥ 54
	Suelo flotante	-	ΔR_A (dBA)=	-	≥ 12
			ΔL_w (dB)=	-	≥ 16
	Techo suspendido	-	ΔR_A (dBA)=	-	≥ NP

Medianerías. (apartado 3.1.2.4)

Tipo: Medianera general. Separación recintos protegidos – exterior.	Características de proyecto		exigidas
Las medianeras que separan recintos protegidos del exterior se han resuelto con el mismo sistema empleado en las fachadas.	R_A (dBA)=	-	≥ 45

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior (apartado 3.1.2.5)

Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior: Fachadas (Para el hueco más favorable)

Elementos constructivos	Tipo	Área (1) (m^2)		% Huecos	Características de proyecto			exigidas
Parte ciega	No procede	-	=S_c	46,5	$R_{A,tr}$ (dBA)	= -	≥	45
Huecos	Hueco más desfavorable.	3,60	=S_h		$R_{A,tr}$(dBA)	= 30	≥	30

Área de la parte ciega o del hueco vista desde el interior del recinto considerado.

Fachadas, cubiertas y suelos en contacto con el aire exterior (apartado 3.1.2.5)

Solución de fachada, cubierta o suelo en contacto con el aire exterior: Cubierta.

Elementos constructivos	Tipo	Área (1) (m^2)		% Huecos	Características de proyecto			exigidas
Parte ciega	Forjado ascensor	4,50	=S_c	0	$R_{A,tr}$(dBA)	= 360	≥	32
Huecos	-	--	=S_h		$R_{A,tr}$(dBA)	= --	≥	30

Área de la parte ciega o del hueco vista desde el interior del recinto considerado.

7 Salubridad

Observaciones

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HS-1	Protección frente a la humedad	X
DB HS-2	Recogida y evacuación de residuos	X
DB HS-3	Calidad del aire interior	X
DB HS-4	Suministro de agua	X
DB HS-5	Evacuación de aguas.	X

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Ley 10/1998	Normas reguladoras de los residuos	X
RD 140/2003	Regulación de concentraciones de sustancias nocivas	-
RD 865/2003	Criterios higiénicos-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis	X
RD 1317/1989	Unidades legales de medida	
ORDEN 25/05/07	Instalaciones interiores de suministro de agua y de evacuación de aguas	X
Normas UNE	Normas de referencias que son aplicables en este DB	X

PROTECCION FRENTE A LA HUMEDAD — DB HS-1

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de los edificios y en sus cerramientos como consecuencia del agua procedente de precipitaciones atmosféricas, de escorrentías, del terreno o de condensaciones, disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS — DB HS-2

Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

LA RECOGIDA SERÁ MUNICIPAL MEDIANTE CONTENEDORES

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR — DB HS-3

Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de medios para que sus recintos se puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los edificios, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de los edificios y del entorno exterior en fachadas y patios, la evacuación de productos de combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio, con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

VENTILACIÓN EN VIVIENDAS

Caudal de ventilación mínimo exigido:

- El caudal de ventilación mínimo para los locales se obtiene en la tabla 2.1 teniendo en cuenta las reglas que figuran a continuación.
- El número de ocupantes se considera igual,

  a) en cada dormitorio individual, a uno y, en cada dormitorio doble, a dos.
  b) en cada comedor y en cada sala de estar, a la suma de los contabilizados para todos los dormitorios de la vivienda correspondiente.

- En los locales de las viviendas destinados a varios usos se considera el caudal correspondiente al uso para el que resulte un caudal mayor.

Diseño y Dimensionado:

Todos los locales secos de la vivienda comunican directamente con el exterior o a un espacio en cuya planta puede inscribirse un círculo de diámetro mayor de 3,00 m, por lo que la entrada de aire puede hacerse de forma natural por las fachadas.

SUMINISTRO DE AGUA — DB HS-4

Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.
Los equipos de producción de agua caliente dotados de sistemas de acumulación y los puntos terminales de utilización tendrán unas características tales que eviten el desarrollo de gérmenes patógenos.

Propiedades de la instalación:

Calidad del agua:
Las conducciones proyectadas no modifican las condiciones organolépticas del agua, son resistentes a la corrosión interior, no presentan incompatibilidad electroquímica entre sí, ni favorecen el desarrollo de gérmenes patógenos.

Protección contra retornos:
La instalación dispone de sistemas anti-retorno para evitar la contaminación del agua de la red después de los contadores, en la base de las ascendentes, antes del equipo de tratamiento de agua, en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos y antes de los aparatos de refrigeración o climatización. Se disponen combinados con grifos de vaciado.

Ahorro de agua y sostenibilidad:
Para la observación de tales conceptos, se dispone:
- Contador de agua fría y de agua caliente para cada unidad de consumo individualizable.
- Disposición de red de retorno en toda tubería de agua caliente cuya ida al punto más alejado sea igual o mayor a 15 metros.
- Toma de agua caliente para electrodomésticos bitérmicos.

Condiciones mínimas de suministro:

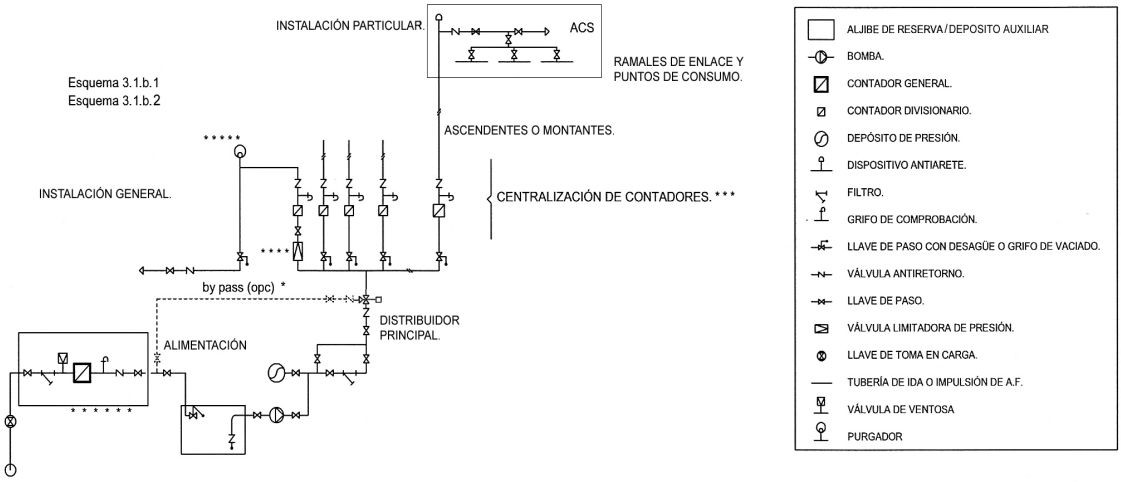
Tipo de aparato	Caudal instantáneo mínimo de agua fría [dm^3/s]	Caudal instantáneo mínimo de ACS [dm^3/s]
Lavamanos	0,05	0,03
Lavabo	0,10	0,065
Ducha	0,20	0,10
Bañera de 1,40 m o más	0,30	0,20
Bañera de menos de 1,40 m	0,20	0,15
Bidé	0,10	0,065
Inodoro con cisterna	0,10	-
Inodoro con fluxor	1,25	-
Urinarios con grifo temporizado	0,15	-
Urinarios con cisterna (c/u)	0,04	-
Fregadero doméstico	0,20	0,10
Fregadero no doméstico	0,30	0,20
Lavavajillas doméstico	0,15	0,10
Lavavajillas industrial (20 servicios)	0,25	0,20
Lavadero	0,20	0,10
Lavadora doméstica	0,20	0,15
Lavadora industrial (8 kg)	0,60	0,40
Grifo aislado	0,15	0,10
Grifo garaje	0,20	-
Vertedero	0,20	-

Presión máxima / mínima
La presión es de 100 kPa (10,19 mcda) para los grifos comunes y de 150 kPa (50,95 mcda) en fluxores y calentadores.

Presión máxima en puntos de consumo:
En cualquier punto no debe superarse los 500 kPa.

Diseño:

Esquema de red con contador general (acometida, instalación general con armario o arqueta del contador general, tubo de alimentación, distribuidor principal y derivaciones colectivas)



* Puentear el grupo de presión puede hacerse para la totalidad de la instalación o para determinadas partes de la misma, cuya presión de trabajo quede cubierta con la presión de suministro. El hecho de colocar grupo de presión se debería a la inseguridad de las condiciones de suministro. En ocasiones las compañías suministradoras no lo permiten.

* * * Cuando existan distintos tipos de suministros o usuarios, se instalarán contadores individuales en bater□a que quedarán alojados en armarios o cuartos establecidos para tal fin.

* * * * Las válvulas limitadoras de presión se colocarán en aquellas zonas cuya presión sea excesiva.

* * * * * Purgador. En caso de ser necesario.

* * * * * * El contador se alojará en un armario en la fachada del edificio o inmueble, con acceso desde el exterior.

Esquema. Instalación interior particular:

Desde la acometida y con tubería de Polietileno Alta Densidad para 1,6 MPa enterrada en una zanja realizada para tal efecto, se realizara la alimentación al cuarto de grupo de sobre-elevación y contadores, instalados en planta baja y ubicados según planos, este cuarto de agua servirá para la alimentación del edificio.

Del armario de contadores partirán las derivaciones a viviendas, discurrirán por el techo de la planta baja (por zonas comunes) hasta llegar al patinillo realizado para albergar las montantes de agua hasta el interior de las viviendas, las derivaciones y montantes se realizarán en su totalidad en politileno Alta Densidad para 1,6 MPa.

Las instalaciones interiores se realizarán en su totalidad con tubería de cobre y uniones soldadas por capilaridad, los accesorios serán del mismo material y la valvulería será de bronce o cualquier otro material que sea compatible con el cobre y no genere problemas de corrosión electrolítica.

Elementos que componen la instalación:

Red de agua fría:

- Acometida
- Instalación general:
- Llave de corte general
- Filtro de la instalación general (el filtro es de tipo Y con un umbral de filtrado comprendido entre 25 y 50 µm, con malla de acero inoxidable y baño de plata para evitar la formación de bacterias y autolimpiable).
- Armario o arqueta del contador general (contiene llave de corte general, filtro, contador, grifo de prueba, válvula de retención y llave de salida para interrupción del suministro al edificio, instalados en plano paralelo al suelo).
- Tubo de alimentación.
- Distribuidor principal (trazado por zona común y registrable al menos en sus extremos y cambios de dirección. Se dispone de llave de corte en toda derivación).
- Ascendentes o montantes (discurren por zona común en recinto hueco registrable específico. Cuentan con válvula de retención al pie y llave de corte. En su extremo superior dispone de dispositivo de purga).

- Contadores divisionarios (su ubicación se proyecta en zona común, de fácil acceso. Previo a cada contador se dispone de llave de corte. Seguido el mismo se dispone de válvula de retención. Se prevé preinstalación para conexión de envío de señales para lecturas a distancia).
- Grupo de presión

Red de agua caliente sanitaria (ACS):

Las temperaturas de preparación y distribución están reguladas y controladas.

Distribución (impulsión y retorno):
- Red de distribución (dotada de red de retorno en toda tubería cuya ida al punto de consumo más alejado sea igual o mayor a 15 metros).
- Red de retorno (discurre paralela a la red de impulsión y está compuesta por colector de retorno en las distribuciones por grupos múltiples de columnas, y por columnas de retorno que van desde el extremo superior de las columnas de ida, o desde el colector de retorno, hasta el acumulador o calentador centralizado. La temperatura del retorno no debe ser inferior en 3ºC a la de salida del acumulador. En los montantes, el retorno se realiza desde su parte superior por debajo de la última derivación particular; en la base de los montantes se colocan válvulas de asiento).
- Bomba de recirculación doble

Protección contra retornos:
- La instalación impide la entrada a la misma de cualquier fluido externo.
- La instalación no está conectada a la conducción de aguas residuales.
- En todos los aparatos el agua vierte, como mínimo, a 20 mm por encima del borde superior del recipiente.
- Los rociadores de ducha manual incorporan dispositivo anti-retorno.
- Los depósitos cerrados disponen de aliviadero de capacidad el doble del caudal máximo previsto. El tubo de alimentación desemboca 40 mm por encima del punto más alto de la boca del aliviadero.
- Los tubos de alimentación no destinados a necesidades domésticas, están provistos de dispositivo anti-retorno y purga de control.
- Las derivaciones de uso colectivo no conectan directamente a la red pública, salvo si es instalación única.
- Las bombas se alimentan desde depósito.
- Los grupos de sobre-elevación de tipo convencional llevan válvula anti-retorno de tipo membrana instalada, para amortiguar los golpes de ariete.

Separación respecto a otras instalaciones:
- Las tuberías de agua fría discurren como mínimo a 4 cm de las de agua caliente. Las de agua fría van siempre debajo de las de agua caliente.
- Todas las tuberías discurren por debajo de canalizaciones eléctricas, electrónicas y de telecomunicaciones, a una distancia mínima de 30 cm.
- La separación mínima respecto a las conducciones de gas es de 3 cm.

Señalización de tuberías:
- Color verde oscuro o azul para tuberías de agua de consumo humano.
- Todos los elementos de instalación de agua no apta para consumo humano están debidamente señalizados.

Ahorro de agua:
- En edificios de concurrencia de público los grifos cuentan con dispositivos de ahorro de agua.

Elementos de las instalaciones particulares:
- Llave de paso (en lugar accesible del interior de la propiedad)
- Derivaciones particulares (cada una cuenta con llaves de corte para agua fría y caliente; las derivaciones a los cuartos húmedos son independientes).
- Ramales de enlace
- Puntos de consumo (todos los aparatos de descarga y sanitarios llevan llave de corte individual).

<u>Dimensionado de la red de distribución:</u>

Diseño de la instalación.-
Partiendo del punto de conexión con la red existente desde la que se abastecerá nuestra instalación, se procede a diseñar el trazado de la instalación general, a situar el contador individual y el trazado de la red interior en todo el edificio, hasta alcanzar todos los puntos que requieran de suministro de agua.
En este trazado se colocarán todas las llaves y registros complementarios, siguiendo los criterios expuestos en los apartados anteriores.

Caudal máximo de cada tramo de la instalación.-
Lo primero que realizaremos para el dimensionamiento de la instalación de fontanería será el establecimiento de los

puntos de consumo y la asignación de los caudales unitarios según lo expuesto. Los calentadores instantáneos no suponen incremento de caudal instantáneo, pues en el punto de consumo se repartirá el caudal de agua consumido proporcionalmente entre el agua fría o caliente, pero sin superar el máximo establecido.
El caudal máximo de cada tramo será la suma de los caudales de consumo que abastece.

Establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo.-
El caudal que realmente circula por la conducción nunca coincide con el máximo instalado, que supondría la apertura simultánea de todos los grifos. Al este caudal máximo se le deberá aplicar un coeficiente de simultaneidad Kv para obtener el caudal realmente circulará por ese tramo, considerando las alternativas de uso.

- Para un solo grifo $K_v = 1$
- Para un número total de grifos entre 1 < n < 24, se calculará mediante la expresión de la Norma Francesa NP41204 modificada con un coeficiente corrector que recoja la mayor simultaneidad que se produce en ocasiones puntuales según los usos del edificios.

$$K_{simult} = \frac{1}{\sqrt{n-1}} + \alpha \cdot \left[0{,}035 + 0{,}035 \cdot \log_{10}\left(\log_{10} n\right)\right]$$

Donde: k_v = Coeficiente de simultaneidad
n = Número de aparatos instalados
a = porcentaje de mayo ración sobre la formula, que puede adoptar diferentes valores:

a = 0	*Fórmula francesa.*	*a = 3*	*Hoteles, Hospitales*
a = 1	*Oficinas*	*a = 4*	*Escuelas, universidades, cuarteles, etc.*
a = 2	*Viviendas*		

- Para más de 24 grifos, es norma técnica habitual que el coeficiente de simultaneidad nunca descienda de $K_v = 0{,}20$, por lo que se adoptará este valor, añadiéndole los coeficientes de mayo ración en función del uso del edificio.
- Cuando haya varias viviendas del mismo tipo, se aplica otro factor (K') que viene dado por :

$$K' = \frac{19 + N}{10 \cdot (N + 1)}$$

Donde: N = Nº de viviendas iguales

Determinación del caudal de cálculo en cada tramo.-
Una vez obtenido el coeficiente de simultaneidad, obtendremos el caudal de cálculo simultáneo previsible:

$$Q_c = K_v * n\ Q_i$$

Donde: Qc = Caudal de cálculo previsible (l/s)
Kv = Coeficiente de simultaneidad
Qi = Suma del caudal instantáneo de los aparatos instalados (l/s).

Con este caudal de cálculo Qc se dimensionará el tramo de red correspondiente.

Elección de una velocidad de cálculo en el tramo
En función del tramo de la instalación que estemos calculando estableceremos la velocidad máxima de agua, siempre dentro de los límites establecidos en el apartado 4.2.2:

- Para tuberías metálicas entre 0,50 y 2,00 m/s.
- Para tuberías termoplásticas y multicapas entre 0,50 y 3,50 m/s.

Obtención del diámetro de cada tramo en función del caudal y de la velocidad.
Obtendremos el diámetro interior basándonos en la ecuación de la continuidad de un líquido, y en base al caudal y velocidad de cada tramo con la siguiente expresión:

$$Q = V \cdot S \quad \Rightarrow \quad D = \sqrt{\frac{4000 \cdot Q}{\pi \cdot V}}$$

Donde D = Diámetro interior de la tubería (mm)
Q = Caudal de cálculo del tramo (l/s)
V = Velocidad máxima permitida en el tramo (m/s)

Una vez obtenido el mínimo diámetro teórico necesario, adoptaremos el diámetro normalizado más próximo y superior al obtenido del cálculo.

Comprobación de la presión

Procedimiento de comprobación de la presión residual
Una vez definidos los diámetros de toda la instalación se comprobará que la presión disponible en el punto de consumo más desfavorable supera con los valores mínimos indicados en el apartado 4.2.3 y que en ningún punto se supera el valor máximo indicado en el mismo apartado, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Pérdidas de carga lineales.-
Consiste obtener el valor de pérdida de carga lineal I, utilizando la fórmula de FLAMANT que es la más adecuada para tuberías de pequeño diámetro con agua a presión, con la siguiente fórmula:

$$H(m.c.a.) = F \cdot V^{1,75}\,(m/s) \cdot L\,(m) \cdot D^{-1,25}\,(m)$$

Donde: I = Pérdida de carga lineal, en m/m
V = Velocidad del agua, en m/s
α = Coeficiente de rugosidad de la tubería
D = Diámetro interior de la tubería, en m

Como valores de α, coeficiente de rugosidad, adoptaremos 0,00057 para tuberías de cobre, 0,00056 para tuberías de plástico, 0,00070 para tuberías de acero y 0,00056 para tuberías de fundición.

Pérdidas de carga secundarias.-
El sistema empleado es el de la "longitud equivalente" consistente en equiparar las perdidas localizadas en los obstáculos, a una longitud de tubería recta de igual diámetro que el del obstáculo y que produce la misma perdida de carga que él.
Para determinar la longitud equivalente en accesorios, utilizamos la siguiente formula

$$L_e = \frac{K * V^2}{2 * g}$$

Donde: Le = Longitud en perdidas por elementos singulares (m)
V = Velocidad de circulación del agua (m/sg)
G = Aceleración de la gravedad (m/s²)
K = Constante a dimensional de coeficiente de resistencia que depende de cada tipo de accesorio que se incluyen en la instalación

Como simplificación se puede considerar que las pérdidas secundarias son un porcentaje de las primarias, en nuestro caso consideraremos según establece el DB HS en un 20% al 30% de la producida sobre la longitud real del tramo o evaluarse a partir de los elementos de la instalación.

Perdidas de carga total del tramo.-
La pérdida total de carga que se produce en el tramo vendrá determinada por la siguiente ecuación

$$J_T = J_U \cdot (L + L_{eq}) + \Delta H$$

Donde: JT = Pérdida de carga total en el tramo, en m.c.a
JU = Pérdida de carga unitaria, en m.c.a./m
L = Longitud del tramo, en metros
Leq = Longitud equivalente de los accesorios del tramo, en metros
ΔH = Diferencia de cotas, en metros

Una vez calculados todos los tramos, y todas las pérdidas de carga, podremos comprobar si la presión existente en el grifo más desfavorable de la instalación alcanza el mínimo deseado mediante la siguiente expresión:

$$P_r > P_a - Z - J$$

Donde: Pr = Presión residual en el aparato más desfavorable, en m.c.a
Pa = Presión de acometida (suministrada por la Cia. Suministradora) en m.c.a.
Z = Diferencia de cotas entre acometida y aparato mas desfavorable, en metros
J = Perdidas de carga totales (lineales+localizadas), en m.c.a.

Una vez obtenidos los valores de las pérdidas de presión del circuito, se verifica si son sensiblemente iguales a la presión residual que queda después de descontar a la presión inicial en la acometida la altura geométrica y las pérdidas totales hasta el punto de consumo más desfavorable. En el caso de que la presión disponible en el punto de consumo fuera inferior a la presión mínima exigida se podrá recalcular la instalación considerando menores velocidades, lo cual produce mayores diámetros - menores perdidas de carga, y si aún no alcanzamos un mínimo, se deberá recurrir a instalar un grupo de presión.

RED DE AGUA FRÍA SANITARIA

Dimensionado de la acometida
La acometida general al edificio y sus llaves las ejecutará la empresa que gestione el servicio de abastecimiento de agua, en base a sus propias normas técnicas.

Armario o arqueta del contador general:

El edificio dispone de contador general único, alojado en armario.

En los planos que acompañan esta memoria se refleja la reserva de espacio para el contador general de la instalación

- Estará destinado exclusivamente a este fin, empotrado en el muro de la fachada o en el cerramiento de la parcela cuya propiedad que se quiere abastecer, y en cualquier caso con acceso directo desde la vía pública.
- El armario tendrá las dimensiones establecidas en la Tabla 4.1, Estará dotado de una puerta y cerradura homologadas por la entidad suministradora.
- Estará perfectamente impermeabilizado interiormente, de forma que impida la formación de humedad en los locales periféricos. Dispondrá de un desagüe capaz de evacuar el caudal máximo de agua que aporte la acometida en la que se instale.

Tubería de alimentación:
A la existente.
Dimensionado de la instalación
Los ramales de enlace a los aparatos domésticos se dimensionarán conforme a lo que se establece en las tabla 4.2. En el resto, se tomarán en cuenta los criterios de suministro dados por las características de cada aparato y se dimensionará en consecuencia.

Derivación particular/colectiva
En base a los puntos de consumo instalados en cada tramo, y los correspondientes coeficientes de simultaneidad, obtendremos los caudales de cálculo circulantes por cada tramo de la instalación interior del edificio que nos servirán para dimensionar las secciones de la tubería.

PRESIÓN RESIDUAL

Punto de consumo más desfavorable
El punto más desfavorable de la instalación, hidráulicamente hablando, será normalmente el más elevado y alejado respecto al punto de acometida desde la red pública. En ese punto de consumo debemos comprobar que la presión residual disponible es superior a la mínima exigida para el buen funcionamiento de los aparatos conectados al mismo.

RED DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Procedimiento de dimensionado de la red

Caudal máximo de cada tramo de la instalación.-
Lo primero que realizaremos para el dimensionamiento de la instalación de fontanería será el establecimiento de los puntos de consumo y la asignación de los caudales unitarios establecidos en la Tabla 2.1.

El caudal máximo de cada tramo será la suma de los caudales de consumo que abastece.

Calculo de diámetros de las conducciones

El proceso de cálculo de las conducciones es el mismo ya descrito para el cálculo del A.F.S.

Normalmente en instalaciones pequeñas como las viviendas, las dimensiones de las tuberías de la red interior de ACS serán iguales que las del agua fría. El ahorro que supondría un dimensionamiento más estricto de la instalación de ACS no compensa a la mayor complejidad en la ejecución de la instalación que supone ir variando los diámetros.

Elección del calentador instantáneo

Partiendo del caudal de cálculo total de ACS obtenido por la formulación expuesta en apartados anteriores y fijando los saltos térmicos que puede haber en los distintos circuitos que haya en la instalación de agua caliente la potencia calorífica necesaria del calentador se obtiene por la siguiente fórmula:

$$P = \frac{Q \bullet P_e \bullet C_e \bullet \Delta T}{\rho}$$

Donde:
- P = Potencia calorífica del calentador, en Kcal/h
- Q = Caudal de cálculo demandado de A.C.S. en l /h.
- P_e = Peso especifico del agua caliente, (0,95 Kg/dm³)
- C_e = Calor especifico del agua (1,00 Kcal/ Kg ºC)
- ΔT = Salto térmico entre el agua a la entrada y salida, en ºC (En viviendas 25º a 40º C)
- ρ = Rendimiento térmico del calentador (0,90-0,95)

Ajustaremos el valor obtenido en la anterior expresión a los modelos comerciales existentes en el mercado, que se agrupan las distintas potencias para la producción de un caudal de 6, 11 y 13 litros por minuto. En el caso de que el caudal demandado sea muy elevado, se deberá instalar un calentador con acumulador para ACS, cuya la potencia se calcularía mediante la expresión:

$$P = \frac{V \bullet P_e \bullet C_e \bullet \Delta T}{\rho \bullet t}$$

Donde:
- P = Potencia calorífica del elemento calefactor, en Kcal/h
- V = Volumen del agua almacenada en litros
- P_e = Peso especifico del agua caliente, (0,95 Kg/dm³)
- C_e = Calor especifico del agua (1,00 Kca/ Kg ºC)
- ΔT = Salto térmico entre la entrada y salida, en ºC (En viviendas de 25º a 40ºC)
- ρ = Rendimiento térmico del calentador (0,90-0,95)
- t = Tiempo máximo para puesta en servicio en horas (Normalmente 2 h)

Resultados del dimensionado de la red

Derivaciones individuales a los aparatos y cuartos húmedos.-

Los diámetros mínimos de las derivaciones individuales a los distintos aparatos y a los cuartos húmedos serán los mismos que hemos adoptado en la instalación del agua fría, pues el ahorro que produciría su dimensionado más estricto, no compensa la complicación que origina en la ejecución de la instalación.

Tubería de la derivación del suministro.-

La tubería de distribución interior de cada vivienda partirá del calentador de A.C.S. y discurrirá por los techos de pasillos hasta las derivaciones a cada cuarto húmedo.

El diámetro de la derivación al calentador desde la red de A.F.S. tendrá el mismo diámetro que la tubería de derivación interior.

Tubería de retorno.-

Cuando exista una tubería de ida al punto de consumo más alejado una longitud igual o mayor que 15 m,

Elección del calentador.-

Para cumplir con el caudal de ACS ES SUFIECIENTE CON LA INSTALCIÓN DE CALDERA POR CONDENSACIÓN DE GAS CON DEPÓSITO INTERACUMULADOR.

Se prevé la instalación de UNA LLAVE PASO a la entrada del calentador, para permitir su sustitución sin pérdida de agua.

TENIENDO EN CUENTA QUE LAS INSTALACIONES DE ABASTECIMIENTO PREVISTAS SON SOLO DERIVACIONES INTERIORES DE LOS BAÑOS NO SE CONSIDERA NECESARIO PROYECTO ESPECÍFICO.

EVACUACION DE AGUAS — DB HS-5

Exigencia básica:

Los edificios dispondrán de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

Caracterización y cuantificación de las exigencias:

Características del Alcantarillado de Acometida:		Público.
		Privado. (en caso de urbanización en el interior de la parcela).
		Unitario / Mixto
		Separativo

Cotas y Capacidad de la Red:		Cota alcantarillado > Cota de evacuación
		Cota alcantarillado < Cota de evacuación (Implica definir estación de bombeo)

Descripción del sistema de evacuación y sus partes.

Características de la Red de Evacuación del Edificio:	El vertido del conjunto de las aguas de pluviales y sucias producidas en el edificio se realizará a un único pozo de saneamiento público situado aproximadamente frente al punto medio de la fachada.	
	Mirar el apartado de planos y dimensionado	
		Separativa total.
		Separativa hasta salida del edificio.
		Mixta
		Red enterrada.
		Red colgada.

CONDICIONES DE DISEÑO

Condiciones generales de la evacuación

En la vía pública, frente al edificio proyectado existe una red de alcantarillado público.
Los colectores del edificio pueden desaguar, preferentemente por gravedad, en el pozo o arqueta general que constituye el punto de conexión entre la instalación de evacuación y la red de alcantarillado público, a través de la correspondiente acometida.

Las aguas que verterán a la red procedente del edificio serán las pluviales y las residuales procedentes de las viviendas, producidas por los residentes del edificio y las actividades domesticas, sin que necesiten un tratamiento previo a su conexión a la red general. Se considerarán a los efectos de la aplicación de la vigente normativa sobre vertidos, como “AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS”.

No existe evacuación de aguas procedentes de drenajes de niveles freáticos.

Configuración del sistema de evacuación

La red de alcantarillado existente en la zona en la que se ubica el edificio es de tipo UNITARIO, por lo que sistema de evacuación del edificio será separativa hasta la salida del edificio.
Los elementos de captación de aguas pluviales (calderetas, rejillas o sumideros) dispondrán de un cierre hidráulico que impida la salida de gases desde la red de aguas residuales por los mismos.

Elementos que componen la instalación

El esquema general de la instalación proyectada responde al tipo de evacuación de aguas pluviales y residuales de forma conjunta (mixta) con cierres hidráulicos, desagüe por gravedad hasta una arqueta general que constituye el punto de conexión con la red de alcantarillado público mediante la acometida.

Dimensionado de la instalación.

El cálculo de la red de saneamiento comienza una vez elegido el sistema de evacuación y diseñado el trazado de las conducciones desde los desagües hasta el punto de vertido.
El sistema adoptado por el CTE para el dimensionamiento de las redes de saneamiento se basa en la valoración de Unidades de Desagüe (UD), y representa el peso que un aparato sanitario tiene en la evaluación de los diámetros de la red de evacuación. A cada aparato sanitario instalado se le adjudica un cierto número de UD, que variará si se trata de

un edificio público o privado, y serán las adoptadas en el cálculo.
En función de las UD o las superficies de cubierta que vierten agua por cada tramo, se fijarán los diámetros de las tuberías de la red.

DIMENSIONADO DE LA RED DE EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

Red de pequeña evacuación de aguas residuales

Derivaciones individuales
Las Unidades de desagüe adjudicadas a cada tipo de aparto (UDs) y los diámetros mínimos de sifones y derivaciones individuales serán las establecidas en la tabla 4.1, en función del uso.

TIPO DE APARATO SANITARIO		Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual [mm]	
		Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo		1	2	32	40
Bidé		2	3	32	40
Ducha		2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)		3	4	40	50
Inodoros	Con cisterna	4	5	100	100
	Con fluxómetro	8	10	100	100
Urinario	Pedestal	-	4	-	50
	Suspendido	-	2	-	40
	En batería	-	3.5	-	-
Fregadero	De cocina	3	6	40	50
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	-	40
Lavavajillas		3	6	40	50
Lavadero		3	-	40	-
Vertedero		-	8	-	100
Fuente para beber		-	0.5	-	25
Sumidero sifónico		1	3	40	50
Lavadora		3	6	40	50

Botes sifónicos o sifones individuales
Los botes sifónicos tendrán la altura mínima recomendada para evitar que la descarga de un aparato sanitario alto salga por otro de menor altura.
Los sifones individuales tendrán el mismo diámetro que la válvula de desagüe conectada.

Ramales de colectores
El dimensionado de los ramales colectores entre aparatos sanitarios y la bajante se realizará de acuerdo con la tabla 4.3, según el número máximo de unidades de desagüe y la pendiente del ramal colector.

Bajantes de aguas residuales
El dimensionado de las bajantes se hará de acuerdo con la tabla 4.4, en que se hace corresponder el número de plantas del edificio con el número máximo de UD y el diámetro que le correspondería a la bajante, conociendo que el diámetro de la misma será único en toda su altura y considerando también el máximo caudal que puede descargar en la bajante desde cada ramal sin contrapresiones en éste.

Colectores de aguas residuales
El dimensionado de los colectores horizontales se hará de acuerdo con la tabla 4.5, obteniéndose el diámetro en función del máximo número de UD y de la pendiente del tramo. En colectores enterrados ésta pendiente mínima será de un 2% y en los colgados de un 1%.

Red de evacuación de aguas pluviales

Caudal de aguas pluviales
La intensidad pluviométrica en la localidad en la que se sitúa la edificación objeto del proyecto se obtiene de la Tabla B.1. del Apéndice B, en función de la isoyeta y de la zona pluviométrica correspondiente a la localidad.
Para la población de **LAS PALMAS DE GRAN CANARIA, ZONA DE TAFIRA**, en la que se encuentra nuestro edificio, depende del valor de Intensidad máxima de lluvia.
Se dimensiona la red de evacuación de aguas pluviales en función de unas superficies máximas de cubierta que pueden evacuar por cada diámetro de la red, cuando el índice pluviométrico. En cada localidad se deberán corregir estas superficies máximas mediante el factor establecido en el apartado 4.2.2, para adaptarlas al Índice pluviométrico de la localidad en la que se encuentra la obra, mediante la ecuación.

$$S_{loc} = \frac{I_{loc}}{100} \cdot S_{100}$$

Siendo: SI_{oc} = Superficie en proyección horizontal máxima en la localidad objeto del proyecto (m²)
I_{loc} = Indice pluviométrico de la localidad en la que se encuentra el edificio (mm/h)
S_{100}= Superficie en proyección horizontal máxima para un Indice pluviométrico I=100 mm/h

Red de pequeña evacuación de aguas pluviales

Sumideros
El número de sumideros proyectado se calculará de acuerdo con la tabla 4.6, en función de la superficie proyectada horizontalmente de la cubierta a la que sirven. Con desniveles no mayores de 150 mm y pendientes máximas del 0,5%.

Canalones
El diámetro nominal de los canalones de evacuación de sección semicircular se calculará de acuerdo con la tabla 4.7 en función de su pendiente y de la superficie a la que sirven.

Para secciones cuadrangulares, la sección equivalente será un 10% superior a la obtenida como sección semicircular.

Bajantes de aguas pluviales
El diámetro nominal de las bajantes de pluviales se calcula de acuerdo con la tabla 4.8, en función de la superficie de la cubierta en proyección horizontal corregida para el régimen pluviométrico de la localidad en la que se encuentra el proyecto

Colectores de aguas pluviales
El diámetro nominal de los colectores de aguas pluviales se calcula de acuerdo con la tabla 4.9, en función de su pendiente, de la superficie de cubierta a la que sirve corregida para un régimen pluviométrico de la localidad en la que se encuentra el proyecto.

Dimensionado de la red de ventilación

En base a lo establecido en el apartado 3.3.3. en nuestro edificio se cumplen los requisitos de tener menos de 7 plantas y con ramales de desagüe menores de 5 m, para poder considerar suficiente como único SISTEMA DE VENTILACIÓN EL PRIMARIO para asegurar el funcionamiento de los cierres hidráulicos.

Las bajantes de aguas residuales deben prolongarse al menos 1,30 m por encima de la cubierta del edificio, si esta no es transitable. Si lo es, la prolongación debe ser de al menos 2,00 m sobre el pavimento de la misma. La salida de la ventilación debe estar convenientemente protegida de la entrada de cuerpos extraños y su diseño debe ser tal que la acción del viento favorezca la expulsión de los gases.

Con las salidas de ventilación se cumplirán las distancias establecidas en el documento básico de salubridad.
La ventilación primaria debe tener el mismo diámetro que la bajante de la que es prolongación.

ACCESORIOS DE LA INSTALACIÓN

Dimensionado de las arquetas

Las arquetas se seleccionarán de la Tabla 4.5, en base a criterios constructivos, que no de cálculo hidráulico, según el diámetro del colector de salida.

TENIENDO EN CUENTA QUE LAS INSTALACIONES DE SANEAMIENTO PREVISTAS SON SOLO DERIVACIONES INTERIORES DE LOS BAÑOS NO SE CONSIDERA NECESARIO PROYECTO ESPECÍFICO.

8 Seguridad estructural

Observaciones
NO PROCEDE

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SE-1	Resistencia y estabilidad	
DB SE-2	Aptitud de servicio	
DB SE-AE	Acciones de la edificación	
DB SE-C	Cimientos	
DB SE-A	Acero	
DB SE-F	Fábrica	
DB SE -M	Estructuras de madera	

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
EHE-08	Instrucción de hormigón estructural	
NCSE-02	Norma de construcción sismorresistente parte general y edificación	
RC-08	Instrucción para la recepción de cementos	
RCA-92	Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos	
RB-90	Recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción	
RL-88	Recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción	
RY-85	Recepción de yesos y escayolas	

9 Anejos a la memoria

Observaciones

	Se incluye
Información geotécnica	
Cálculo de la estructura	
Protección contra el incendio	
Instalaciones del edificio	
Eficiencia energética	
Estudio de impacto ambiental	
Programa de los trabajos	X
Plan de control de calidad	X
Estudio BÁSICO de seguridad y salud	X
Pliego de condiciones	X
Normativa de aplicación	
Precios Unitarios	X
Precios descompuestos	X
Presupuesto detallado y mediciones	X

PLAZO DE LAS OBRAS

Las obras contempladas en el presente proyecto se estima que se pueden ejecutar en un plazo de SEIS MESES, a contar desde la fecha del Acta de Replanteo.

En los anejos del proyecto, se adjunta un planing de obras, llamado PROGRAMA DE TRABAJO, con distribución de los capítulos por meses.

DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

El presente proyecto está referido a una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general, comprendiendo todos los elementos que son precisos para su utilización y sin perjuicio de las ulteriores ampliaciones o mejoras de las que posteriormente pueda ser objeto, según se especifica en el artículo 125 de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, recoge en el apartado 1 a) del artículo 77 Exigencias y efectos de la Clasificación: *"Para los contratos de obras cuyo* ***valor estimado sea inferior a 500.000 euros*** *la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, y que será recogido en los pliegos del contrato, acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato. Si los pliegos no concretaran los requisitos de solvencia económica y financiera o los requisitos de solvencia técnica o profesional, la acreditación de la solvencia se efectuará conforme a los criterios, requisitos y medios recogidos en el segundo inciso del apartado 3 del artículo 87, que tendrán carácter supletorio de lo que al respecto de los mismos haya sido omitido o no concretado en los pliegos."*

El código correspondiente a este Proyecto es el CPV 45211300-2 Trabajos de construcción de viviendas.

PRESUPUESTO DETALLADO

En los anejos adjuntos se detallan los precios unitarios, descompuestos, mediciones y el presupuesto por partidas y capítulos. Para la elaboración de los precios se ha utilizado la base de precios del CIEC 2021.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL:

Para las obras proyectadas se estima un presupuesto de ejecución material que asciende a la cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON VEINTICINCO CÉNTIMOS (255.395,25 €).

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA:

El presupuesto de Ejecución por Contrata, incluido el 13% de gastos generales, 6% de beneficio industrial, y el 7 % de IGIC, asciende a la cantidad de TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS (325.194,77€).

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL ..... **255.395,25 €**

- Gastos Generales (13%) ..... 33.201,38 €
- Beneficio industrial (6%) ..... 15.323,72 €

Suma G.G y B.I. ..... 48.525,10 €
Total Ejec. Contrata sin IGIC ..... **303.920,35 €**

- I.G.I.C. (7 %) ..... **21.274,42 €**

PRESUPUESTO DE CONTRATA + IGIC ..... **325.194,77 €**

El presupuesto para la presente obra se ha confeccionado considerando precios de ejecución material de los cuadros de precios del CIEC, excepto las partidas que no figuran en esa base de datos.

En Las Palmas de GC, a 18 de Mayo de 2022
Fdo: El proyectista.

MANUEL CERPA MARRERO
ARQUITECTO

CERPA MARRERO MANUEL - 43253326D

Firmado digitalmente por CERPA MARRERO MANUEL - 43253326D
Fecha: 2022.06.08 19:58:23 +01'00'

11 Documentación gráfica

Se adjunta al presente proyecto el siguiente listado de planos:

PLANO Nº 1: SITUACIÓN.
PLANO Nº 2: EMPLAZAMIENTO.
PLANO Nº 3: LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO.
PLANO Nº 4: PLANTA SÓTANO, ESTADO ACTUAL Y DEMOLICIONES.
PLANO Nº 5: PLANTA BAJA, ESTADO ACTUAL Y DEMOLICIONES
PLANO Nº 6: PLANTA ALTA, ESTADO ACTUAL Y DEMOLICIONES.
PLANO Nº 7: PLANTA AZOTEA, ESTADO ACTUAL Y DEMOLICIONES.
PLANO Nº 8: ALZADO PRINCIPAL Y CERRAMIENTO DE PARCELA. E. ACTUAL.
PLANO Nº 9: ALZADO POSTERIOR, ESTADO ACTUAL.
PLANO Nº 10: PLANTA SÓTANO, ESTADO REFORMADO.
PLANO Nº 11: PLANTA BAJA, ESTADO REFORMADO.
PLANO Nº 12: PLANTA ALTA, ESTADO REFORMADO.
PLANO Nº 13: PLANTA AZOTEA, ESTADO REFORMADO.
PLANO Nº 14: SECCION A-A, ESTADO ACTUAL Y REFORMADO.
PLANO Nº 15: PLANTA GENERAL, ESTADO REFORMADO.
PLANO Nº 16: PLANTA ZONA EXTERIOR ESTADO REFORMADO.
PLANO Nº 17: ALZADOS EXTERIORES CANCHA DEPORTIVA.
PLANO Nº 18: ZONA DE JUEGOS, PLANTA DE PAVIMENTO.
PLANO Nº 19: SECCIÓN TRANSVERSAL, HUECO ASCENSOR Y DET. CONSTRUCTIVO.
PLANO Nº 20: MEMORIA DE CARPINTERÍA, DETALLES CONSTRUCTIVOS.
PLANO Nº 21: PLANTA DE ELECTRICIDAD DE BAÑOS.
PLANO Nº 22: PLANTA DE FONTANERÍA DE BAÑOS.
PLANO Nº 23: PLANTA DE SANEAMIENTO DE BAÑOS.
PLANO Nº 24: DETALLES DE MOBILIARIO Y JUEGOS INFANTILES.
PLANO Nº 25: ALAZDO POSTERIOR. ESTADO REFORMADO.

ANEXO FOTOGRAFICO.



































































GESTION DE RESIDUOS.

MEMORIA:

OBJETO DEL ESTUDIO.

El Presente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción se redacta en base al Proyecto de la obra de acuerdo con el RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición.

Este Estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del Constructor. En dicho Plan se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS A GENERAR.

Estimación de los residuos de construcción que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero (corrección de errores de la Orden MAM/304 2002, de 12 de marzo), por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Se marcará cada casilla azul, por cada tipo de residuos de construcción (RC) que se identifique en la obra.

Descripción según Capítulos del Anejo II de la ORDEN MAM/304/2002	**Cód. LER.**	

A.1.: RC Nivel I

1. Tierras y pétreos de la excavación		
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	
Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	17 05 06	

A.2.: RC Nivel II

RC: Naturaleza no pétrea		
1. Asfalto		
Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02	
2. Madera		
Madera	17 02 01	X
3. Metales (incluidas sus aleaciones)		
Cobre, bronce, latón	17 04 01	X
Aluminio	17 04 02	X

Plomo	17 04 03	
Zinc	17 04 04	
Hierro y acero	17 04 05	X
Estaño	17 04 06	
Metales mezclados	17 04 07	X
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	

Descripción según Capítulos del Anejo II de la ORDEN MAM/304/2002	**Cód. LER.**	
4. Papel		
Papel	20 01 01	X
5. Plástico		
Plástico	17 02 03	X
6. Vidrio		
Vidrio	17 02 02	X
7. Yeso		
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los 17 08 01	17 08 02	X
RC: Naturaleza pétrea		
1. Arena, grava y otros áridos		
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	01 04 08	
Residuos de arena y arcilla	01 04 09	
2. Hormigón		
Hormigón	17 01 01	X
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	X
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
Ladrillos	17 01 02	X
Tejas y materiales cerámicos	17 01 03	X
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	
4. Piedra		
RC mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	X
RC: Potencialmente peligrosos y otros		
1.Basuras		
Residuos biodegradables	20 02 01	X
Mezclas de residuos municipales	20 03 01	X
2. Potencialmente peligrosos y otros		
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP)	17 01 06	X
Vidrio, plástico y madera con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04	X
Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01	
Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03	
Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09	X
Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP	17 04 10	
Materiales de aislamiento que contienen amianto	17 06 01	
Materiales de construcción que contienen amianto	17 06 05	X
Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP	17 08 01	
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03	
Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05	
Absorbentes contaminados (trapos…)	15 02 02	
Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	13 02 05	
Filtros de aceite	16 01 07	
Tubos fluorescentes	20 01 21	
Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	
Pilas botón	16 06 03	
Envases vacíos de metal contaminados	15 01 10	X
Envases vacíos de plástico contaminados	15 01 10	X
Sobrantes de pintura	08 01 11	X
Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03	

Sobrantes de barnices	08 01 11	
Sobrantes de desencofrantes	07 07 01	X
Aerosoles vacíos	15 01 11	
Baterías de plomo	16 06 01	
Hidrocarburos con agua	13 07 03	
RC mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	

ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE CADA TIPO DE RESIDUO QUE SE GENERARÁ EN LA OBRA, EN TONELADAS Y METROS CÚBICOS.

En función de los residuos generados (tabla anterior).

Obra Reforma y ampliación:

En ausencia de datos más contrastados, pueden manejarse parámetros estimativos con fines estadísticos de 20 cm de altura de mezcla de residuos por m2 construido con una densidad tipo del orden de 1,5 T /m3 a 0,5 T /m3.

En el caso de la obra que nos ocupa, y entendiendo que se definen dos tipos de actuaciones totalmente diferentes, en el interior de la edificación y en el exterior de la misma, se tendrá en consideración para nuestro cálculo.

1) considerando las zonas interiores a reformar obtenemos una superficie construida igual a 162,75 m^2.

PLANTA SÓTANO	
CUARTOS TRASTEROS	14,20
ESCALERA Y BAÑO	6,60
TOTAL P. SOTANO	**20,80**
PLANTA BAJA	
DESPACHO EXTERIOR	36,05
ESCALERA Y BAÑO	6,60
RAMPA DE ENTRADA	3,35
DESPACHO TUTORES	15,30
TOTAL P. BAJA	**61,30**
PLANTA ALTA	
SALÓN POLIVALENTE	20,00
ESCALERA Y BAÑO	8,50
BAÑOS	7,70
DORMITORIOS	37,00
TOTAL P. ALTA	**73,20**
PLANTA AZOTEA	
CASETON ESCALERA	7,45
TOTAL P. AZOTEA	**7,45**
TOTAL	**162,75**

Supondremos en este caso una densidad media para el cálculo de 1 T/m^3

s m2 superficie construida	**V** m3 volumen residuos (S x 0,2)	**d** densidad tipo entre 1,5 y 0,5 T / m3	**T** toneladas de residuo (v x d)
162,67	32,55	1,00	32,55

2) En el caso de las zonas exteriores, obtenemos una superficie construida total de 662,10 m^2.

RAMPAS Y CANCHA	661,00
ESCALERA	1,10
TOTAL EXTERIORES	**662,10**

Supondremos en este caso una densidad media para el cálculo de 0,5 T/m^3 ya que para este cálculo no se tienen en consideración las tierras procedentes del movimiento de tierras, por lo que las densidades de los residuos obtenidos serán las mínimas posibles.

s m2 superficie construida	**V** m3 volumen residuos (S x 0,2)	**d** densidad tipo entre 1,5 y 0,5 T / m3	**T** toneladas de residuo (v x d)
662,1	132,42	0,5	66,21

Partiendo de estos cálculos, obtenemos una cantidad de 98,76 T de residuos generados durante la obra.

Una vez se obtiene el dato global de T de RC por m2 construido, utilizando los estudios realizados por la Comunidad de Madrid de la composición en peso de los RC que van a sus vertederos (Plan Nacional de RCD 2001-2006), se podría estimar el peso por tipología de residuos.

Se rellenarán las casillas azules

Evaluación teórica del peso por tipología de RC	% en peso (según PNRCD 2001-2006, CCAA: Madrid)	T Toneladas de cada tipo de RC (T total x %)
RC: Naturaleza no pétrea		
1. Asfalto	5	4,9380
2. Madera	4	3,9504
3. Metales	2,5	2,4690
4. Papel	0,3	0,2963
5. Plástico	1,5	1,4814
6. Vidrio	0,5	0,4938
7. Yeso	0,2	0,1975
Total estimación (t)	14	13,8264
RC: Naturaleza pétrea		
1. Arena, grava y otros áridos	4	3,9504
2.Hormigón	12	11,8512
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	54	53,3304
4. Piedra	5	4,9380
Total estimación (t)	75	74,0700
RC: Potencialmente peligrosos y otros		
1.Basura	7	6,9132
2. Potencialmente peligrosos y otros	4	3,9504
Total estimación (t)	11	10,8636

Estimación del volumen de los RC según el peso evaluado:

Con los datos obtenidos de la tabla anterior (toneladas de cada tipo de RC), dividiendo por la densidad de cada tipo de residuo, obtendremos el volumen en m3 de cada uno de ellos.

Estimación del volumen de los RC según el peso evaluado	Toneladas de residuos (T)	Densidad (T /m^3)	Volumen de residuos (m^3)
A.1. RC Nivel I			
1. Tierras y pétreos de la excavación			
Tierras y piedras procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto	867,22	2,15	403,36

A.2.: RC Nivel II			
RC: Naturaleza no pétrea			
1. Asfalto		1,8	
2. Madera	3,9504	0,6	2,3702
3. Metales	2,4690	1,5	3,7035
4. Papel	0,2963	0,9	0,2667
5. Plástico	1,4814	0,9	1,3333

6. Vidrio	0,4938	1,5	0,7407
7. Yeso	0,1975	1,2	0,2370
Total RC Naturaleza no pétrea			6,0441
RC: Naturaleza pétrea			
1. Arena, grava y otros áridos		1,5	
2.Hormigón	11,8512	1,5	17,7768
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	53,3304	1,5	79,9956
4. Piedra	4,9380	1,5	7,4070
Total RC Naturaleza pétrea			105,1794
RC: Potencialmente peligrosos y otros			
1.Basura	6,9132	0,9	6,2219
2. Potencialmente peligrosos y otros	3,9504	0,5	1,9752
Total RC Potencialmente peligrosos y otros			8,1971

Notas:

1) Este último paso se realizará para cada tipo de RC identificado.

2) El volumen de tierras y pétreos, no contaminados (RC Nivel I) procedentes de la excavación de la obra, se calculará con los datos de extracción previstos en proyecto.

MEDIDAS DE SEGREGACIÓN "IN SITU" PREVISTAS (CLASIFICACIÓN / SELECCIÓN).

Se marcarán las casillas azules, según lo que aplique a la obra.

X	Eliminación previa de elementos desmontables y / o peligrosos
	Derribo separativo/ segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos)
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva “todo mezclado”, y posterior tratamiento en planta

PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN LA MISMA OBRA O EN EMPLAZAMIENTOS EXTERNOS (EN ESTE CASO DE IDENTIFICARÁ EL DESTINO PREVISTO).

Se marcarán las casillas azules, según lo que aplique a la obra.

Para rellenar la columna de “destino previsto inicialmente” se optará por:

1) propia obra.

2) externo (escribiendo en este último caso la dirección).

	Operación prevista	Destino previsto inicialmente
X	No se prevé operación de reutilización alguna	Gestor autorizado

	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN "IN SITU" DE LOS RESIDUOS GENERADOS.

Se marcarán las casillas azules, según lo que aplique a la obra.

X	No se prevé operación alguna de valoración "in situ"
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE.
	Otros (indicar)

DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORABLES "IN SITU" (INDICANDO CARACTERÍSTICAS DE CADA TIPO).

Ej.: el residuo hormigón se destina a un Vertedero o Cantera autorizada, en lugar de a Planta de Reciclaje.

Material según Capítulos del Anejo II de la O.	Tratamiento	Destino

A.1.: RC Nivel I

1. Tierras y pétreos de la excavación			
	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03		
	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05		

A.2.: RC Nivel II

RC: Naturaleza no pétrea

1. Asfalto			
	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01		Gestor autorizado RNP
2. Madera			
X	Madera		Gestor autorizado RNP
3. Metales (incluidas sus aleaciones)			
X	Cobre, bronce, latón		Gestor autorizado RNP
X	Aluminio		
	Plomo		
	Zinc		
X	Hierro y acero		
	Estaño		
X	Metales mezclados	Reciclado	
	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10		
4. Papel			
X	Papel	Reciclado	Gestor autorizado RNP
5. Plástico			
X	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNP
6. Vidrio			
X	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNP
7. Yeso			
X	Yeso	Reciclado	Gestor autorizado RNP

RC: Naturaleza pétrea

1. Arena, grava y otros áridos			
	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07		
	Residuos de arena y arcilla		
2. Hormigón			
X	Hormigón	Reciclado	Planta de Reciclaje RC
X	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	Reciclado	
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos			
X	Ladrillos	Reciclado	Planta de Reciclaje RC
X	Tejas y Materiales Cerámicos	Reciclado	
	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06		
4. Piedra			
X	RC mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03	Reciclado	Planta de Reciclaje RC

Material según Capítulos del Anejo II de la O. MAM/304/2002	**Tratamiento**	**Destino**

RC: Potencialmente peligrosos y otros

1. Basuras			
X	Residuos biodegradables	Reciclado	Planta RSU
X	Mezclas de residuos municipales	Reciclado	Planta RSU
2. Potencialmente peligrosos y otros			
	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP)		Gestor autorizado RP
	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas		

	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla		
	Alquitrán de hulla y productos alquitranados		
X	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Depósito	
	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP		
	Materiales de aislamiento que contienen amianto		
	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas		
X	Materiales de construcción que contienen amianto	Depósito	
	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP		
	Residuos de construcción que contienen mercurio		
	Residuos de construcción que contienen PCB		
	Otros residuos de construcción que contienen SP		
	Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03		
	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		Gestor autorizado RP
	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas		
	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas		
	Absorbentes contaminados (trapos…)		
	Aceites usados (minerales no clorados de motor..)		
	Filtros de aceite		
	Tubos fluorescentes		
	Pilas alcalinas y salinas y pilas botón		
	Pilas botón		
X	Envases vacíos de metal contaminados	Depósito	
X	Envases vacíos de plástico contaminados	Depósito	
X	Sobrantes de pintura	Depósito	
	Sobrantes de disolventes no halogenados		
	Sobrantes de barnices		
X	Sobrantes de desencofrantes	Depósito	
	Aerosoles vacíos		
	Baterías de plomo		
	Hidrocarburos con agua		
	RC mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03		

PLIEGO DE CONDICIONES.

OBLIGACIONES DE LOS AGENTES INTERVINIENTES.

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptada por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

- El poseedor de residuos de construcción y demolición (contratista), cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a

operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.

- El productor de residuos (el promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizados, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.

- En las obras de edificación sujetos a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.

PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y, EN SU CASO, OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN EN OBRA.

- El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

- El depósito temporal para RC valorizables (maderas, plásticos, chatarra,...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad y los datos del poseedor. Dichos contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.

- El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma.

Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

- En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RC.

- Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.

En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación.

Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados.

- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RC, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos / Madera…) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente.

Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes.

Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RC deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.

Para aquellos RC (tierras, pétreos…) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

- La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica (Ley 5/2003, Decreto 4/1991…) y los requisitos de las ordenanzas locales.

Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas…), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.

- Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos.

En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.

- Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos “escombro”.

- Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

- Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros.

Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.

- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.

DOCUMENTACIÓN.

- La entrega de residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos la identificación del poseedor, del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuo entregado, codificado con arreglo a la lista europea de residuos publicada por orden MAM/304/202, de 8 de febrero y la corrección de errores de la Orden MAM/304 2002, de 12 de marzo y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.

- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.

- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la

cantidad, expresada en toneladas o metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuo entregado, codificado con arreglo a la lista europea de residuos publicada por orden MAM/304/202, de 8 de febrero y la corrección de errores de la Orden MAM/304 2002, de 12 de marzo y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

- Según exige la normativa, para el traslado de residuos peligrosos se deberá remitir notificación al órgano competente de la comunidad autónoma en materia medioambiental con al menos diez días de antelación a la fecha de traslado. Si el traslado de los residuos afecta a más de una provincia, dicha notificación se realizará al Ministerio de Medio Ambiente.

- Para el transporte de los residuos peligrosos se completará el Documento de Control y Seguimiento. Este documento se encuentra en el órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma.

- El poseedor de residuos facilitará al productor acreditación fehaciente y documental que deje constancia del destino final de los residuos reutilizados. Para ello se entregará certificado con documentación gráfica.

NORMATIVA.

- Ley 10/1998, de Residuos.

- Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006: Resolución de 14 de junio de 2001, de la Secretaría General de Medio Ambiente, (PNRCD) por la que se dispone la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, por el que se aprueba el plan.

- Orden MAM/304/2002, Ministerio de Medio Ambiente, de 8 de febrero, por la que se publican las Operaciones de Valoración, la eliminación de residuos y la Lista Europea de Residuos (LER).[Corrección de errores de la Orden MAM/304 2002, de 12 de marzo.]

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.

- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988.

- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

PRESUPUESTO.

Valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción, coste que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

Se rellenarán las casillas azules, siguiendo las indicaciones abajo señaladas.

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RC			
Tipología RC	Estimación (T)*	Precio gestión en: Planta/ Vertedero / Cantera / Gestor (€/T)	Importe (€)
A.1.: RC Nivel I			
Tierras y pétreos de la excavación	867,22 T	2,58 €/T	2.237,43 €
A.2.: RC Nivel II			
RC Naturaleza no pétrea	8,89 T	40,00 €/T	355,60 €
RC Naturaleza pétrea	70,12 T	15,00 €/T	1.051,80 €
RC: Potencialmente peligrosos	10,86 T	150,00 €/T	1.629,00 €
TOTAL			5.273,83 €

* Para los RC de Nivel I se utilizarán los datos de proyecto de la excavación. Considerando una densidad de 2,15 T/m^3. T=VxD; T= 403,36 x 2,15 = 867,22 T

Las Palmas de Gran Canaria a mayo de 2022.

Fdo.-

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD:

CUMPLIMIENTO REAL DECRETO 1627/1997 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MINIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION. ESTUDIO BASICO.

ANTECEDENTES.

Tiene por objeto el presente expediente determinar las Normas de Seguridad y Salud, que se deberán tener en cuenta durante la fase de redacción del Proyecto de Ejecución de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

CARACTERISTICAS DE LA OBRA.

El proyecto corresponde a ejecución de Acondicionamiento interior y exterior del Hogar Maternal de Tafira para su adecuación como hogar vertical.

Efectuado un estudio preliminar de la obra, se considera factible su realización en un plazo aproximado de **SEIS meses**.

Para la conclusión de las obras en el plazo señalado anteriormente, se prevé una media de 3 operarios durante la ejecución de las mismas, esta cantidad podría aumentarse ligeramente en algunas de las etapas de la ejecución.

El volumen de mano de obra estimada es de 180 días de trabajo del total de los trabajadores.

AUTOR DEL PROYECTO:

Manuel Cerpa Marrero. Arquitecto Colegiado nº 776 del COAGC.

AUTOR DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD:

Manuel Cerpa Marrero. Arquitecto Colegiado nº 776 del COAGC.

SITUACIÓN DE LA OBRA

La obra se encuentra situada en la Calle Murillo, nº 4, zona de Tafira Alta, Municipio de Las Palmas de Gran Canaria.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

El Presupuesto de Ejecución Material de la Obra asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON VEITICINCO CÉNTIMOS (255.395,25 €).**

SUPUESTOS CONSIDERADOS A EFECTOS DEL ART. 4. DEL R.D. 1627/1997.

- El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto es igual o superior a 450.759,08 € NO
- La duración estimada de días laborables es superior a 30 días, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente. NO
- Volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo total de los trabajadores de la obra, es superior a 500. NO
- Obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas NO

No habiendo contestado afirmativamente a ninguno de los supuestos anteriores, se adjunta al proyecto de obra, el correspondiente ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Por el presente documento el encargante se compromete a facilitar a la Dirección Facultativa todos los datos de contratación de obras. En el supuesto de que en dicha contratación, el Presupuesto de Ejecución por Contrata, sea igual o superior a 450.759,08 €, o se dé alguno de los requisitos exigidos por el Decreto 1627/1997 anteriormente mencionados, el encargante viene obligado -previo al comienzo de las obras- a encargar y visar el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud redactado por el técnico competente y así mismo a exigir del contratista la elaboración del Plan de Seguridad y Salud adaptado al mismo.
Si bien, ha de ser el Promotor y así se le pone en su conocimiento, el que deberá designar, previa aceptación del mismo, al Técnico encargado de la Coordinación en materia de Seguridad y de Salud en la Obra, para llevar a cabo junto con la Dirección Facultativa las funciones establecidas en el Art.9 del vigente R. D. 1627/97.

- MEMORIA-

TIPOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES Y ELEMENTOS A UTILIZAR. DETERMINACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

1.1.- DEMOLICIONES.
1.2.- EXCAVACIÓN.
1.3- CIMENTACIÓN.
1.4- ESTRUCTURA.
1.5- ALBAÑILERÍA.
1.6- REVESTIMIENTOS.
1.7- PINTURAS.
1.8.- CUBIERTAS.
1 9.- RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE.
1.10.- RED DE SANEAMIENTO.
1.11.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA.
1.12.- CARPINTERÍA.

EQUIPOS TÉCNICOS Y MEDIOS AUXILIARES A UTILIZAR O QUE SE PUEDAN PREVER.

Relación de maquinaria prevista a utilizar en la obra:
- Camiones
- Compresores
- Amasadora

Relación de herramientas a utilizar:
- Sierra circular

- Hormigonera
- Martillos picadores
- Herramientas manuales diversas

Relación de medios auxiliares previstos en la ejecución de la obra:
- Vallas de obra, de contención y de seguridad.
- Otros medios sencillos de uso corriente.
- Andamios.
- Escaleras de mano.
- Puntales.

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES. MEDIDAS TÉCNICAS, PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.

RIESGOS PROFESIONALES EN GENERAL:

RIESGOS PERSONALES.
- Caída de materiales.
- Cortes, pinchazos y golpes con herramientas, maquinarias y materiales.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a diferente nivel.
- Sepultamiento durante la demolición o por caída de materiales.
- Proyección de partículas a los ojos de cualquier otra parte del cuerpo.
- Electrocuciones en el manejo de herramientas y sobre la red.
- Incendios y explosiones.
- Atropellos y vuelcos.
- Aplastamientos por caída de material
- Protección de agentes climatológicos.
- Generación de polvo o excesivos gases tóxicos.
- Esguinces y salpicaduras.
- Riesgos generales del trabajo sobre los trabajadores sin formación adecuada y no idóneos para el puesto de trabajo ofertado en ese tajo.
- Ruido.
- Cortes, pinchazos y golpes con herramientas, maquinarias y materiales en los pies.
- Sobreesfuerzo por manejo de objetos pesados.
- Posturas inadecuadas.
- Dermatosis por contacto con cemento u otros productos.
- Atrapamientos por maquinaria.
- Golpes o aplastamiento con cargas en suspensión.

RIESGOS DE DAÑOS A TERCERO
- Caídas al mismo nivel.
- Atropello.
- Colisión con maquinaria de obra.
- Caída de objetos y materiales.
- Golpes o aplastamiento con cargas en suspensión.
- Cortes, pinchazos y golpes con herramientas, maquinarias y materiales.
- Cortes, pinchazos y golpes con herramientas, maquinarias y materiales en los pies.
- Proyección de partículas a los ojos de cualquier otra parte del cuerpo.
- Ruido.
- Generación de polvo o excesivos gases tóxicos.

(Se procederá al vallado y señalización de la zona de obras, evitando así el paso de toda persona ajena por la zona en obras)

MEDIDAS PREVENTIVAS - PROTECCIONES PERSONALES.

Protección de la Cabeza:
- Cascos.
- Gafas antipolvo y contra impactos.

- Mascarillas antipolvo.
- Pantalla contra proyección de partículas.
- Protectores auditivos.

Protección del Cuerpo:
- Cinturones de seguridad.
- Monos de trabajo.
- Impermeables.

Protección de extremidades superiores:
- Guantes de goma.
- Guantes de cuero y anticorte.

Protección de extremidades inferiores:
- botas de seguridad.
- Botas de agua.

MEDIDAS PREVENTIVAS. PROTECCIONES COLECTIVAS. MEDIOS AUXILIARES.

- Señales varias en la obra de indicación de peligro.
- Señales normalizadas para el tránsito de vehículos.
- Valla de obra delimitando y protegiendo el centro de trabajo evitando así también las posibles daños a terceros.
- Comprobación de que todas las máquinas y herramientas disponen de sus protecciones colectivas.
- Tomas de tierra y cuadros eléctricos con diferenciales y magneto-térmicos adecuados.
- Avisador acústico en máquinas.
- Señalización luminosa en maquinaria mediante luz giratoria intermitente tipo V-2.
- Extintores.
- Limpieza y orden en el tajo, evitando dejar materiales, escombros o herramientas colocadas inadecuadamente.
- Pasillo peatonal de 1,5 m de ancho en calzada y paralelo a la acera donde se ejecutan los trabajos, el mismo se ejecutará con valla tipo ayuntamiento.
- Formación de vías seguras mediante la colocación de pasarelas con pasamanos de 100 cm formadas por planchas de 2,00 cm de espesor en los casos que sea necesario para facilitar el acceso o tránsito de peatones (en caso de que fuera necesario para entrada a vivienda o similar).
- Colocación de barandillas de 100 cm de alto en todas los zonas con peligro de caída a diferente altura.
- Uso de sistemas anticaídas certificados (arnés y líneas de vida certificada cuando sea necesario y no se dispongan medios de protección colectivas)
- Formación específica al personal que actúa en la obra conforme a su puesto de trabajo.
- Delimitación de la zona de acción de maquinarias o zona de descarga de material mediante señalización visual y vallado.

MEDIDAS TÉCNICAS CORRECTORAS PARA CADA FASE DE LA OBRA

1.1.- DEMOLICIONES:

Riesgos más comunes:

Caídas de personas a distinto nivel.
Caídas de personas al mismo nivel.
Caídas desde alturas.
Electrocución.
Polvo ambiental.
Exposición a fibras de amianto
Ruido.
Caídas de material.
Hundimiento de cubierta o forjados.
Golpes por objetos y herramientas.
Cortes en las manos por aristas de materiales y herramientas.

Cortes en los pies por pisadas sobre materiales.
Heridas en los ojos por esquirlas.
Afecciones respiratoria por polvo.
Sobreesfuerzos por manejo de objetos pesados.
Golpes por desprendimientos de piezas.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

La demolición por medios manuales se efectuara elemento por elemento o planta a planta, es decir, sin dejar más de una altura de piso con estructura horizontal desmontada y muros al aire. Como norma práctica se puede aplicar que la altura de cualquier muro no deberá ser nunca superior a 20 veces su espesor.
Se apuntalará el edificio previamente al inicio de las demoliciones. Conforme a órdenes de la DF y CSS.
Se aligerará simétricamente la carga que gravita sobre los cargaderos y arcos De los huecos antes de demolerlos. A medida que avance la demolición del muro se irán levantando los cercos, antepechos e impostas. En los muros compuestos de varias capas se puede suprimir alguna de ellas (chapados, alicatados, etc.) en todo el edificio siempre que no afecte ni a la resistencia y estabilidad del mismo ni a las del propio muro.
No se dejaran muros ciegos sin arriostrar o apuntalar cuando supere una altura superior a 7 veces su espesor.
Si se trabaja desde el exterior a alturas mayores a dos metros se hará desde el andamio perimetral, protegida por mosquitera anticaida de objetos.
Todos los huecos, tanto verticales como horizontales, estarán protegidos por una barandilla de 100,00 cm. de rodapié.
Se delimitara la zona de trabajo, señalizándola, evitando el paso del personal por la vertical de los trabajos.
Se usara agua para no generar polvo al demoler los muros.
Si se usan andamios interiores mayores a dos metros colocar barandillas conforme a normativa vigente.
Se usaran borriquetas que cumplan con lo estipulado en este estudio.
El desmontaje de las instalaciones eléctricas o de fontanería deberán ser realizadas por personal especializado, contando con los EPIS necesarios para la ejecución de los trabajos.
Cuando no se pueda disponer de medios de protección colectivos (barandillas, tapado de huecos, etc.) se trabajara siempre con sistemas de atado homologado, líneas de vida, etc.
Antes de iniciar cualquier demolición o derribo, se deben anular las posibles instalaciones (agua, electricidad, etc.).
Uso de bajantes de escombros dando pendiente al último tramo, para evitar el impacto directo de escombros sobre el elemento receptor.
Uso de mascarillas de papel autofiltrante.
Se dotara de cinturón antivibratorio a los operarios que utilicen el martillo neumático.
Se usara protección auditiva si el nivel sonoro sobrepasa el nivel permitido.
Los empalmes de las mangueras de aire comprimido y demás circuitos a presión estarán en perfectas condiciones de conservación.
Uso de guantes y gafas de seguridad.
En caso de demolición de cubiertas de fibrocemento con fibras de amianto, estos trabajos solo podrán ser efectuados por personal autorizado e inscrito en el RERA y que será contratada expresamente para realizar dichos trabajos. No se permitirá le realización de los trabajos por ninguna empresa que no esté autorizada. Igualmente, para el inicio de los trabajos, se contará con autorización de la autoridad laboral competente y con notificación por escrito del inicio de los trabajos.
Durante la ejecución de los trabajos de retirada de material con amianto, ningún trabajador no autorizado ni formado estará presente en los tajos.
No se permitirá la entrada en la zona de trabajo al resto del personal hasta que no esté retirado de la obra el material contaminado.
Quedará prohibido a todo trabajador no formado y autorizado para la ejecución de los trabajos el participar de algún modo en los trabajos de manipulación, embalaje o transporte de materiales contaminados para su posterior tratamiento.

Equipos de protección individual.

Casco homologado.
Cinturón de seguridad homologado, tipo sujeción, empleándose solamente en el caso de que los medios de protección colectivos no sean posibles, estando anclados a elementos resistentes.
Calzado homologado provisto de suelas antideslizantes.
Mono de trabajo con perneras y mangas perfectamente ajustadas.
Dispositivos anticaídas.
Guantes.
Gafas de protección.
Mascarilla.

Para trabajos con amianto (además de los que se contemple en el Plan específico)

Mascarilla desechable autofiltrante tipo FFP3 que cumpla con la norma UNE-EN 149, EPI de categoría III. En cortes en el interior de espacios confinados se utilizará como protección respiratoria un equipo autónomo o semiautónomo.
Buzo desechable de cuerpo completo con caperuza, EPI de categoría I que cumpla con la norma UNE-EN 465, que impide la posible contaminación con fibras de la ropa de trabajo.
Gafas de protección cerradas contra impactos, montura integral adaptable al rostro que cumpla con la norma UNE-EN 166, si se utiliza mascarilla o media máscara. Marcado en el ocular con las siglas BN y en la montura con las siglas B. EPI de categoría II.
Protector auditivo (uso voluntario en tiempos cortos) tipo orejeras, debe cumplir con la norma UNE-EN 352-1. EPI de categoría II.
Botas impermeables. Debe cumplir con la norma UNE-EN 345 S4. EPI de categoría II.
Casco. Debe cumplir con la norma UNE-EN 397. EPI de categoría II.
Guantes. Debe cumplir con la norma UNE-EN 388 para protección mecánica y lavables. EPI de categoría II.

1.2.- EXCAVACIÓN:

Riesgos más comunes:

Desplome de tierras.
Caída de personas, vehículos, maquinaria u objetos desde el borde de coronación de la excavación.
Atrapamiento.
Caída de personas al mismo nivel.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Se inspeccionarán antes de la reanudación de trabajos interrumpidos por cualquier causa el buen comportamiento de las entibaciones, taludes o cortes, comunicando cualquier anomalía a la Dirección de la Obra tras haber paralizado los trabajos sujetos al riesgo detectado.
Se seguirá la normativa vigente en referencia a zanjas para estivaciones.
Se prohíbe permanecer (o trabajar) en el entorno del radio de acción del brazo de una máquina para el movimiento de tierras.
Se prohíbe permanecer (o trabajar) al pie de un frente de excavación recientemente abierto, antes de haber procedido a su saneo, (ataluzado, entibado, etc.).
Las maniobras de carga a cuchara de camiones, serán dirigidas por el Capataz, (Encargado o recurso preventivo).

Equipos de protección individual.

Ropa de trabajo.
Casco de polietileno (lo utilizarán, a parte del personal a pie, los maquinistas y camioneros, que deseen o deban abandonar las correspondientes cabinas de conducción).
Botas de seguridad.
Botas de goma (o P.V.C.) de seguridad.
Trajes impermeables para ambientes lluviosos.
Guantes de cuero, goma o P.V.C.

1.3- CIMENTACIÓN:

Riesgos detectados más comunes.

Desplome de tierras.
Deslizamiento de la coronación de los pozos de cimentación.
Caída de personas desde el borde de los pozos.
Dermatosis por contacto con el hormigón.
Lesiones por heridas punzantes en manos y pies.
Electrocución.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

No se acopiaran materiales ni se permitirá el paso de vehículos al borde de los pozos de cimentación.
Se procurara introducir la ferralla totalmente elaborada en el interior de los pozos para no realizar las operaciones de atado en su interior.
Los vibradores eléctricos estarán conectados a tierra.
Para las operaciones de hormigonado y vibrado desde posiciones sobre la cimentación se establecerán plataformas de trabajo móviles, formadas por un mínimo de tres tablones que se dispondrán perpendicularmente al eje de la zanja o zapata. (60 CM ANCHO)

Equipos de protección individual para trabajos de manipulación de hormigones en cimentación.

Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).
Guantes de cuero y de goma.
Botas de seguridad.
Botas de goma o P.V.C. de seguridad.
Gafas de seguridad.
Ropa de trabajo.
Trajes impermeables para tiempo lluvioso.

1.4- ESTRUCTURA:

Encofrados.

Para el transporte de material de encofrado en obra se utilizara siempre que sea posible el uso de grúa, cuando no sea posible los tablones serán transportados por dos operarios.

Riesgos detectables más comunes.

Desprendimientos por mal apilado de la madera.
Golpes en las manos durante la clavazón.
Vuelcos de los paquetes de madera (tablones, tableros, puntales, correas, Soportes, etc.), durante las maniobras de izado a las plantas.
Caída de madera al vacío durante las operaciones de desencofrado.
Caída de personas por el borde o huecos del forjado.
Caída de personas al mismo nivel.
Cortes al utilizar las sierras de mano.
Cortes al utilizar la sierra circular de mesa.
Pisadas sobre objetos punzantes.
Electrocución por anulación de tomas de tierra de maquinaria eléctrica.
Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas.
Golpes en general por objetos.
Dermatosis por contactos con el cemento.
Los derivados de trabajos sobre superficies mojadas.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Queda prohibido encofrar sin antes haber cubierto el riesgo de caída desde altura mediante la instalación de barandillas y cuando esto no sea posible mediante sistemas anticaida certificado con arnés para todos los trabajadores presentes en el tajo.
El izado de los tableros se efectuara mediante bateas emplintadas en cuyo interior se dispondrán los tableros ordenados y sujetos mediante flejes o cuerdas.
Se prohíbe la permanencia de operarios en las zonas de batido de cargas durante las operaciones de izado de tablones, sopandas, puntales y ferralla; igualmente, se procederá durante la elevación de viguetas, nervios, armaduras, pilares, bovedillas, etc.
El izado de cargas se ejecutara suspendiendo la carga de dos puntos tales, que la carga permanezca estable.
El izado de paletizados, se efectuara sin romper los paquetes en los que se suministran de fábrica, transportándolas sobre una batea emplintadas.
Concluido el desencofrado, se apilaran los tableros ordenadamente para su transporte sobre bateas emplintadas, sujetas con sogas atadas con nudos de marinero (redes, lonas, etc.).
Terminado el desencofrado, se procederá a un barrido de la planta para retirar los escombros y proceder a su vertido mediante trompas (o bateas emplintadas).
Se cortaran los latiguillos y separadores en las estructuras ya ejecutados para evitar el riesgo de cortes y pinchazos al paso de los operarios cerca de ellos.
Se esmerara el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos.
Los clavos sueltos o arrancados se eliminaran mediante un barrido y apilado e lugar conocido para su posterior retirada.
Una vez, concluido un determinado tajo, se limpiara eliminando todo el material sobrante, que se apilara, en un lugar conocido para su posterior retirada.
Los huecos del forjado, se cubrirán con madera clavada sobre las tabicas perimetrales antes de proceder al armado.
Los huecos del forjado permanecerán siempre tapados para evitar caídas a distinto nivel.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).
Botas de seguridad.
Cinturones de seguridad (Clase C).
Guantes de cuero.
Gafas de seguridad antiproyecciones.
Ropa de trabajo.
Botas de goma o P.V.C. de seguridad.
Trajes para tiempo lluvioso.

Trabajos con ferralla. Manipulación y puesta en obra.

Riesgos detectables más comunes.

Cortes y heridas en manos y pies por manejo de redondos de acero.
Aplastamientos durante las operaciones de cargas y descarga de paquetes de ferralla.
Tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.
Los derivados de las eventuales roturas de redondos de acero durante el estirado o doblado.
Sobreesfuerzos.
Caídas al mismo nivel (entre plantas, escaleras, etc.).
Caídas a distinto nivel.
Golpes por caída o giro descontrolado de la carga suspendida.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Se habilitara en obra un espacio dedicado al acopio clasificado de los redondos de ferralla próximo al lugar de montaje de armaduras.
Los paquetes de redondos se almacenaran en posición horizontal sobre durmientes de madera. El transporte aéreo de paquetes de armaduras mediante grúa se ejecutar suspendiendo la carga de dos puntos separados mediante eslingas.
Los desperdicios o recortes de hierro y acero, se recogerán acopiándose para su posterior carga y transporte al vertedero.

Se efectuara un barrido periódico de puntas, alambres y recortes de ferralla en torno al banco (o bancos, borriquetas, etc.) de trabajo.
Queda prohibido el transporte aéreo de armaduras en posición vertical. Se transportaran suspendidos de dos puntos mediante eslingas hasta llegar próximos al lugar de ubicación, depositándose en el suelo. Solo se permitirá el transporte vertical para la ubicación exacta "in situ".
Se prohíbe el montaje de zunchos perimetrales sin antes estar correctamente
Instaladas las redes o barandillas de protección.
Las maniobras de ubicación "in situ" de ferralla montada se guiaran mediante un equipo de tres hombres; dos, guiaran mediante sogas en dos direcciones la pieza a situar, siguiendo las instrucciones del tercero que procederá manualmente a efectuar las correcciones de aplomado.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Botas de goma o de P.V.C. de seguridad.
Ropa de trabajo.
Cinturón porta-herramientas.
Cinturón de seguridad (Clase A o C).
Trajes para tiempo lluvioso.

Trabajos de manipulación del hormigón.

Riesgos detectables más comunes.

Caída de personas al mismo nivel.
Caída de personas y/u objetos a distinto nivel.
Caída de personas y/u objetos al vacío.
Hundimiento de encofrados.
Rotura o reventón de encofrados.
Pisadas sobre objetos punzantes.
Pisadas sobre superficies de tránsito.
Las derivadas de trabajos sobre suelos húmedos o mojados.
Contactos con el hormigón (dermatitis por cementos).
Atrapamientos.
Electrocución. Contactos eléctricos.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

B) Normas o medidas preventivas tipo de aplicación durante el vertido del
Hormigón.

a) Vertido mediante cubo o cangilón.
Se prohíbe cargar el cubo por encima de la carga máxima admisible de la grúa que lo sustenta.
La apertura del cubo para vertido se ejecutara exclusivamente accionando la palanca para ello, con las manos protegidas con guantes impermeables.
Se procurara no golpear con cubo los encofrados ni las entibaciones.
Del cubo (o cubilete) penderán cabos de guía para ayuda a su correcta posición de vertido.
Se prohíbe guiarlo o recibirlo directamente, en prevención de caídas por movimiento pendular del cubo.

b) Vertido de hormigón mediante bombeo.

El equipo encargado del manejo de la bomba de hormigón estará especializado en este trabajo.
La manguera terminal de vertido, será gobernada por un mínimo a la vez de dos operarios, para evitar las caídas por movimiento incontrolado de la misma.

El manejo, montaje y desmontaje de la tubería de la bomba de hormigonado, será dirigido por un operario especialista, en evitación de accidentes por "tapones" y "sobre presiones" internas.
Antes de iniciar el bombeo de hormigón se deberá preparar el conducto (engrasar las tuberías) enviando masas de mortero de dosificación, en evitación de "atoramiento" o "tapones".
Se prohíbe introducir o accionar la pelota de limpieza sin antes instalar la "redecilla" de recogida a la salida de la manguera tras el recorrido total, del circuito. En caso de detención de la bola, se paralizara la máquina. Se reducirá la presión a cero y se desmontara a continuación la tubería.
Los operarios, amarraran la manguera terminal antes de iniciar el paso de la pelota de limpieza, a elementos sólidos. Se revisaran periódicamente los circuitos de aceite de la bomba de hormigonado, cumplimentando el libro de mantenimiento que será presentado a requerimiento de la Dirección Facultativa.

B.1. Normas o medidas preventivas de aplicación durante el hormigonado.

Antes del inicio del vertido de hormigón, el Capataz (o Encargado), revisara el buen estado de la seguridad de los encofrados, en prevención de accidentes por reventones o derrames.
Antes del inicio del hormigonado, se revisara la correcta disposición y estado de las redes de protección y barandillas.
Se prohíbe terminantemente, trepar por los encofrados permanecer en equilibrio sobre los mismos.
Se vigilara él Se vigilara el buen comportamiento de los encofrados durante el vertido del hormigón, paralizándolos en el momento que se detecten fallos. No se reanudara el vertido hasta restablecer la estabilidad mermada.
Se dispondrán accesos fáciles y seguros para llegar a los lugares de trabajo.
Se prohíbe concentrar cargas de hormigón en un solo punto. El vertido se realizara extendiendo el hormigón con suavidad sin descargas bruscas, y en superficies amplias.

Equipos de protección individual para trabajos de manipulación de hormigones.

Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).
Guantes impermeabilizados y de cuero.
Botas de seguridad.
Botas de goma o P.V.C. de seguridad.
Gafas de seguridad antiproyecciones.
Ropa de trabajo.
Trajes impermeables para tiempo lluvioso.

1.5- ALBAÑILERÍA:

Riesgos detectables más comunes.

Caídas de personas al mismo nivel.
Caída de personas a distinto nivel.
Caída de objetos sobre las personas.
Golpes contra objetos.
Cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales.
Dermatosis por contactos con el cemento u otros productos
Partículas en los ojos.
Cortes por utilización de máquinas herramienta.
Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos, (cortando ladrillos, por ejemplo).
Sobreesfuerzos.
Electrocución.
Atrapamientos por los medios de elevación y transporte.
Los derivados del uso de medios auxiliares (borriquetas, escaleras, andamios, etc.).
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Se protegerán todos los huecos con barandillas rígidas a 100 cm. de altura.
Los huecos existentes en el suelo permanecerán protegidos para la prevención de caídas.
Los huecos de una vertical, (bajante por ejemplo), serán destapados para el aplomado correspondiente, concluido el cual, se comenzará el cerramiento definitivo del hueco, en prevención de los riesgos por ausencia generalizada o parcial de protecciones en el suelo. Siendo estrictamente necesario el uso de sistemas anticaida certificado para la ejecución de los mismos cuando no se pueda ejecutar una barandilla perimetral.
Los huecos permanecerán constantemente protegidos con las protecciones instaladas, reponiéndose las protecciones deterioradas.
Las rampas de las escaleras estarán protegidas en su entorno por una barandilla sólida de 100 cm. de altura formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié de 15 cm.
Todas las zonas en las que haya que trabajar estarán suficientemente iluminadas.
Las zonas de trabajo serán limpiadas de escombro periódicamente, para evitar las acumulaciones innecesarias.
La introducción de materiales en las plantas con la ayuda de camiones grúas se realizará por medio de plataformas voladas.
Se prohíbe balancear las cargas suspendidas para su instalación en las plantas, en prevención del riesgo de caída al vacío.

El material suelto, como bloques, se izará apilado ordenadamente en el interior de plataformas de izar emplintadas, vigilando que no puedan caer las piezas por desplome durante el transporte.
Las piezas paletizada transportadas con grúa, se gobernará mediante cabos amarrados a la base de la plataforma de elevación. Nunca directamente con las manos, en prevención de golpes, atrapamiento o caídas al vacío por péndulo de la carga.
Se prohíbe concentrar las cargas sobre vanos. El acopio de palets, se realizará próximo a cada pilar para evitar las sobrecargas de la estructura en los lugares de menor resistencia (para acopios en cubierta)
Los escombros y cascotes se evacuarán diariamente mediante trompas de vertido montadas al efecto (siempre que sea posible su montaje), para evitar el riesgo de pisadas sobre materiales, si no fuera posible su colocación se realizará manualmente, quedando totalmente prohibido el tirar escombros directamente de una planta a otra o mediante huecos en los forjados.
Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de fachadas, o huecos interiores.
Se prohíbe trabajar junto a los parámetros recién levantados antes de transcurridas 48 horas. Si existe un régimen de vientos fuertes incidiendo sobre ellos, pueden derrumbarse sobre el personal.
Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones, terrazas y bordes de forjados si antes no se ha procedido a instalar una protección sólida contra posibles caídas al vacío formada por pies derechos y travesaños sólidos horizontales, según el detalle de los planos.
Siempre que no sea posible realizar el trabajo con las protecciones colectivas necesarias (barandillas, redes, etc.), se trabajará con arnés de seguridad anclado a puntos fijos de la estructura, conforme con la normativa existente.
Se paralizarán los trabajos en fachadas y el exterior del edificio en caso de lluvia, vientos fuertes y temperaturas extremas.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).
Guantes de P.V.C. o de goma.
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Sistema anticaida de categoría III con marcado CE
Botas de goma con puntera reforzada.
Ropa de trabajo.
Trajes para tiempo lluvioso.

1.6- REVESTIMIENTOS:

ENFOSCADOS Y ENLUCIDOS.

Riesgos detectables más comunes.

Cortes por uso de herramientas, (paletas, paletines, terrajas, miras, etc.).
Golpes por uso de herramientas, (miras, regles, terrajas, maestras).
Caídas al vacío.
Caídas al mismo nivel.
Cuerpos extraños en los ojos.
Dermatitis de contacto con el cemento y otros aglomerantes.
Sobreesfuerzos.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

En todo momento se mantendrán limpias y ordenadas las superficies de tránsito y de apoyo para realizar los trabajos de enfoscado para evitar los accidentes por resbalón.
Las plataformas sobre borriquetas para ejecutar enyesados (y asimilables) de techos, tendrán la superficie horizontal y cuajada de tablones, evitando escalones y huecos que puedan originar tropiezos y caídas.
Los andamios para enfoscados de interiores se formaran sobre borriquetas. Se prohíbe el uso de escaleras, bidones, pilas de material, etc., para estos fines, para evitar los accidentes por trabajar sobre superficies inseguras.
Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones sin protección contra las caídas desde altura.
Para la utilización de borriquetas en balcones (terrazas o tribunas), se instalará un cerramiento provisional, formado por "pies derechos" acuñados a suelo y techo, a los que se amarrarán tablones formando una barandilla sólida de 100 cm. de altura, medidas desde la superficie de trabajo sobre las borriquetas. La barandilla constara de pasamanos, listón intermedio y rodapié.
Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux, medidos a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.
La iluminación mediante portátiles, se hará con "portalámparas estancos con mango aislante" y "rejilla" de protección de la bombilla. La energía eléctrica los alimentará a 24 V.
Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
El transporte de sacos de aglomerantes o de áridos se realizará preferentemente sobre carretilla de mano, para evitar sobreesfuerzos.
Siempre que no sea posible realizar el trabajo con las protecciones colectivas necesarias (barandillas, redes, etc), se trabajará con arnés de seguridad anclado a puntos fijos de la estructura, conforme con la normativa existente.
Se paralizarán los trabajos en fachadas y el exterior del edificio en caso de lluvia, vientos fuertes y temperaturas extremas.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno.
Guantes de P.V.C. o goma.
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Botas de goma con puntera reforzada.
Gafas de protección contra gotas de morteros y asimilables.
Sistema anticaida de categoría III con marcado CE

SOLADOS Y APLACADOS

Riesgos detectables más comunes.

Golpes por manejo de objetos o herramientas manuales.
Cortes por manejo de objetos con aristas cortantes o herramientas manuales.
Caídas a distinto nivel.
Caídas al mismo nivel.
Cortes en los pies por pisadas sobre cascotes y materiales con aristas cortantes.
Cuerpos extraños en los ojos.
Dermatitis por contacto con el cemento.
Sobreesfuerzos.

Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Los tajos se limpiarán de "recortes" y "desperdicios de pasta".
Los andamios sobre borriquetas a utilizar, tendrán siempre plataformas de trabajo de anchura no inferior a los 60 cm. y barandilla de protección de 100 cm.
Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas para formar andamios, bidones, cajas de materiales, bañeras, etc.
Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura sobre el suelo en torno a los 2 m.
La iluminación mediante portátiles se harán con "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla y alimentados a 24 V.
Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra, en prevención del riesgo eléctrico.
Las cajas de plaqueta en acopio, nunca se dispondrán de forma que obstaculicen los lugares de paso, para evitar accidentes por tropiezo.
Siempre que no sea posible realizar el trabajo con las protecciones colectivas necesarias (barandillas, redes, etc), se trabajará con arnés de seguridad anclado a puntos fijos de la estructura, conforme con la normativa existente.
Se paralizarán los trabajos en fachadas y el exterior del edificio en caso de lluvia, vientos fuertes y temperaturas extremas.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno.
Guantes de P.V.C. o goma.
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.
Botas de goma con puntera reforzada.
Gafas antipolvo, (tajo de corte).
Mascarillas antipolvo con filtro mecánico recambiable específico para el material a cortar, (tajo de corte).
Ropa de trabajo.
Sistema anticaida de categoría III con marcado CE

FALSOS TECHOS DE ESCAYOLA.

Riesgos detectables más comunes.

Cortes por el uso de herramientas manuales (llanas, paletines, etc.).
Golpes durante la manipulación de regles y planchas o placas de escayola.
Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel.
Dermatitis por contacto con la escayola.
Cuerpos extraños en los ojos.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Las plataformas sobre borriquetas para la instalación de falsos techos de escayola, tendrán la superficie horizontal y cuajada de tablones, evitando escalones y huecos que puedan originar tropiezos y caídas.
Los andamios para la instalación de falsos techos de escayola se ejecutaran sobre borriquetas de madera o metálicas. Se prohíbe expresamente la utilización de bidones, pilas de materiales, escaleras apoyadas contra los paramentos, para evitar los accidentes por trabajar sobre superficies inseguras.
Los andamios para la instalación de falsos techos sobre rampas tendrán la superficie de trabajo horizontal y bordeado de barandillas reglamentarias. Se permite el apoyo en peldaños definitivo y borriquetas siempre que esta se inmovilice y los tablones se anclen, acunen, etc.

Se prohíbe el uso de andamios de borriquetas próximos a huecos, sin la utilización de medios de protección contra el riesgo de caída desde altura.
Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux medidos a una altura sobre el suelo, en torno a los 2 m.
La iluminación mediante portátiles, se hará con "portalámparas estancos con mango aislante" y "rejilla" de protección de bombilla. La energía eléctrica los alimentara a 24 V.
Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
El transporte de sacos y planchas de escayola, se realizara interiormente, preferiblemente sobre carretilla de mano, en evitación de sobreesfuerzos.
Los sacos y planchas de escayola se acopiaran ordenadamente repartidos junto a los tajos en los que se vaya a utilizar, lo más separado posible de los vanos en evitación de sobrecargas innecesarias.
Los acopios de sacos o planchas de escayola, se dispondrán de forma que no obstaculicen los lugares de paso, para evitar los accidentes por tropiezo.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno.
Guantes de cuero.
Botas de goma con puntera reforzada.
Gafas de protección, (contra gotas de escayola).
Ropa de trabajo.
Cinturón de seguridad clase A y C.

1.7- PINTURAS:

Riesgos detectables más comunes.

Caída de personas al mismo nivel.
Caída de personas a distinto nivel.
Caída de personas al vacío (pintura de fachadas y asimilables).
Cuerpos extraños en los ojos (gotas de pintura, motas de pigmentos).
Los derivados de los trabajos realizados en atmósferas nocivas (intoxicaciones).
Contacto con sustancias corrosivas.
Los derivados de la rotura de las mangueras de los compresores.
Contactos con la energía eléctrica.
Sobreesfuerzos.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Las pinturas, (los barnices, disolventes, etc.), se almacenarán en lugares bien ventilados.
Se instalará un extintor de polvo químico seco cerca del lugar de acopio y trabajo.
Se prohíbe almacenar pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables con los recipientes mal o incompletamente cerrados, para evitar accidentes por generación de atmósferas tóxicas o explosivas.
Se evitará la formación de atmósferas nocivas manteniéndose siempre ventilado el local que se está pintando (ventanas y puertas abiertas).
Se tenderán cables de seguridad amarrados a los puntos fuertes de la obra, de los que amarrar el fiador del cinturón de seguridad en las situaciones de riesgo de caída desde altura.
La plataforma para pintar desde andamios tendrá una superficie de trabajo de una anchura mínima de 60 cm. para evitar los accidentes por trabajos realizados sobre superficies angostas.
Se prohíbe la formación de andamios a base de un tablón apoyado en los peldaños de dos escaleras de mano, tanto de los de apoyo libre como de las de tijera, para evitar el riesgo de caída a distinto nivel.
Se prohíbe la formación de andamios a base de bidones, pilas de materiales y asimilables, para evitar la realización de trabajos sobre superficies inseguras.
Se prohíbe la utilización en esta obra, de las escaleras de mano en los balcones, sin haber puesto previamente los medios de protección colectiva (barandillas superiores, redes, etc.), para evitar los riesgos de caídas al vacío.

La iluminación mínima en las zonas de trabajo será de 100 lux, medidos a una altura sobre el pavimento en torno a los 2 metros.
La iluminación mediante portátiles se efectuara utilizando "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 V.
Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de suministro de energía sin la utilización de las clavijas macho- hembra.
Las escaleras de mano a utilizar, serán de tipo "tijera", dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar el riesgo de caídas por inestabilidad. Con marcado CE
Se prohíbe fumar o comer en las estancias en las que se pinte con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos.
Se advertirá al personal encargado de manejar disolventes orgánicos (o pigmentos tóxicos) de la necesidad de una profunda higiene personal (manos y cara) antes de realizar cualquier tipo de ingesta.
Se prohíbe realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión (o de incendio).
Siempre que no sea posible realizar el trabajo con las protecciones colectivas necesarias (barandillas, redes, etc), se trabajará con arnés de seguridad anclado a puntos fijos de la estructura, conforme con la normativa existente.
Se paralizarán los trabajos en fachadas y el exterior del edificio en caso de lluvia, vientos fuertes y temperaturas extremas.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno (para desplazamientos por la obra).
Guantes de P.V.C. largos (para remover pinturas a brazo).
Mascarilla con filtro mecánico especifico recambiable (para ambientes pulverulentos).
Mascarilla con filtro químico especifico recambiable (para atmósferas tóxicas por disolventes orgánicos).
Gafas de seguridad (antipartículas y gotas).
Calzado antideslizante.
Ropa de trabajo.
Gorro protector contra pintura para el pelo.
Sistema anticaida de categoría III con marcado CE

1.8.- CUBIERTAS:

Riesgos detectables más comunes.

Caída de personas a distinto nivel.
Caída de personas al mismo nivel.
Caída de objetos a niveles inferiores.
Sobreesfuerzos.
Quemaduras (sellados, impermeabilizaciones en caliente).
Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Se protegerán todos los huecos con barandillas rígidas a 100 cm. de altura. En las zonas donde no sea posible y se deban realizar los trabajos con riesgo de caída en altura se dispondrá sistema anticaida certificado con arnés.
Todos los huecos de la cubierta permanecerán tapados con madera clavada al forjado, hasta el inicio de su cerramiento definitivo se descubrirán conforme vayan a cerrarse.
Se establecerán "caminos de circulación" sobre las zonas en proceso de fraguado, o de endurecimiento, formados por una anchura de 60 cm.
Los recipientes para transportar materiales de sellado se llenaran al 50% para evitar derrames innecesarios.
Los acopios de material bituminoso se repartirán en cubierta, evitando las sobrecargas puntuales.

El pavimento de la cubierta se izará sobre plataformas emplintadas empaquetados según son servidos por el fabricante, perfectamente apilados y nivelados los paquetes y atado el conjunto a la plataforma de izado para evitar derrames durante el transporte.
En todo momento se mantendrá limpia y libre de obstáculos que dificulten la circulación o los trabajos, la cubierta que se ejecuta.
Los plásticos, cartón, papel y flejes, procedentes de los diversos empaquetados, se recogerán inmediatamente que se hayan abierto los paquetes, para su eliminación posterior.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).
Botas de seguridad.
Botas de goma.
Guantes de cuero impermeabilizados.
Guantes de goma o P.V.C.
Cinturón de seguridad.
Ropa de trabajo.
Trajes para tiempo lluvioso.
Además para la manipulación de betunes y asfaltos en caliente se utilizará:
Botas de cuero.
Polainas de cuero.
Mandiles de cuero.
Guantes de cuero impermeabilizados.

1 9.- RED DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE:

Riesgos detectables más comunes.

Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel.
Cortes en las manos por objetos y herramientas.
Atrapamientos entre piezas pesadas.
Los inherentes al uso de la soldadura autógena.
Pisadas sobre objetos punzantes o materiales.
Quemaduras.
Sobreesfuerzos.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Se mantendrán limpios de cascotes y recortes los lugares de trabajo. Se limpiarán conforme se avance, apilando el escombro para su vertido por las trompas, para evitar el riesgo de pisadas sobre objetos.
La iluminación de los tajos de fontanería será de un mínimo de 100 lux medidos a una altura sobre el nivel del pavimento, en torno a los 2 m.
La iluminación eléctrica mediante portátiles se efectuará mediante "mecanismos estancos de seguridad" con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla.
Se prohíbe el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables.
Se prohíbe abandonar los mecheros y sopletes encendidos.
Se controlará la dirección de la llama durante las operaciones de soldadura en evitación de incendios.
Uso de herramientas adecuadas y en buen estado.

Formación específica para la realización de estos trabajos.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno.
Guantes de cuero.
Botas de seguridad.

Ropa de trabajo

1.10.- RED DE SANEAMIENTO:

Riesgos detectables más comunes.

Caída de personas al mismo nivel.

Caída de personas a distinto nivel.

Golpes y cortes por el uso de herramientas manuales.

Sobreesfuerzos por posturas obligadas, (caminar en cuclillas por ejemplo).

Dermatitis por contactos con el cemento.

Quemaduras.

Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

En caso de ser necesario, para trabajos en espacios con aberturas limitadas de entrada y salida, y ventilación natural desfavorable, se seguirá la NTP 223 de trabajos en recintos confinados.

Se prohíbe trabajar junto a los parámetros recién levantados antes de transcurridas 48 horas. Si existe un régimen de vientos fuertes incidiendo sobre ellos, pueden derrumbarse sobre el personal.

Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones, terrazas y bordes de forjados si antes no se ha procedido a instalar una protección sólida contra posibles caídas al vacío.

Limpieza de las zonas de trabajo.

En caso de huecos con caída de más de 2 metros, se dispondrá barandillas.

Uso de herramientas adecuadas y en buen estado.

Formación específica para la realización de estos trabajos.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).

Guantes de cuero.

Guantes de goma (o de P.V.C.).

Botas de seguridad.

Botas de goma (o de P.V.C.) de seguridad.

Ropa de trabajo.

Equipo de iluminación autónoma.

Equipo de respiración autónoma, o semi-autónoma.

Cinturón de seguridad, clases A, B, o C.

Manguitos y polainas de cuero.

Gafas de seguridad antiproyecciones.

1.11.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA:

Riesgos detectables durante la instalación.

Caída de personas al mismo nivel.

Caída de personas a distinto nivel.

Cortes por manejo de herramientas manuales.

Cortes por manejo de las guías y conductores.

Golpes por herramientas manuales.

Otros.

Riesgos detectables durante las pruebas de conexionado y puesta en servicio de la instalación más comunes.

Electrocución o quemaduras por la mala protección de cuadros eléctricos.

Electrocución o quemaduras por maniobras incorrectas en las líneas.

Electrocución o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.

Electrocución o quemaduras por puente o de los mecanismos de protección (disyuntores diferenciales, etc.).

Electrocución o quemaduras por conexionados directos sin clavijas macho-hembra.

Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

En la fase de obra de apertura y cierre de rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

La iluminación en los tajos no será inferior a los 100 lux, medidos a 2 m. del suelo.

La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando "portalámparas estancos con mango aislante", y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 voltios.

Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho- hembra.

Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo "tijera", dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe la formación de andamios utilizando escaleras de mano a modo de borriquetas, para evitar los riesgos por trabajos sobre superficies inseguras y estrechas.

Se prohíbe en general en esta obra, la utilización de escaleras de mano o de andamios sobre borriquetas, en lugares con riesgo de caída desde altura durante los trabajos de electricidad, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

Las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.

Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas, para evitar accidentes.

Antes de hacer entrar en carga a la instalación eléctrica se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

Se paralizarán los trabajos en fachadas y el exterior del edificio en caso de lluvia, vientos fuertes y temperaturas extremas.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno, para utilizar durante los desplazamientos por la obra y en lugares con riesgo de caída de objetos o de golpes.

Botas aislantes de electricidad (conexiones).

Botas de seguridad.

Guantes aislantes.

Ropa de trabajo.

Sistema anticaida de categoría III con marcado CE

Banqueta de maniobra.

Alfombra aislante.

Comprobadores de tensión.

Herramientas aislantes.

Pantalla o máscara aislante

1.12.- CARPINTERÍA:

Riesgos detectables más comunes.

Caída al mismo nivel.
Caída a distinto nivel.
Cortes por manejo de máquinas herramientas manuales.
Golpes por objetos o herramientas.
Atrapamientos de dedos entre objetos.
Pisadas sobre objetos punzantes.
Contactos con la energía eléctrica.
Caída de elementos de carpintería sobre las personas.
Sobreesfuerzos.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Los precercos, (cercos, puertas de paso, tapajuntas), se descargaran en bloques perfectamente flejados (o atados) pendientes mediante eslingas del gancho de la grúa torre.
Los acopios de carpintería de madera se ubicaran en los lugares definidos en los planos, para evitar accidentes por interferencias.
Los cercos, hojas de puerta, etc. se izaran a las plantas en bloques flejados, (o atados), suspendidos del gancho de la grúa mediante eslingas. Una vez en la planta de ubicación, se soltaran los flejes y se descargaran a mano.
En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes, metálicos, y demás objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
Se prohíbe acopiar barandillas definitivas en los bordes de forjados para evitar los riesgos por posibles desplomes.
Antes de la utilización de cualquier máquina-herramienta, se comprobara que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.
Los cercos serán recibidos por un mínimo de una cuadrilla, en evitación de golpes, caídas y vuelcos.
Los listones horizontales inferiores, contra deformaciones, se instalaran a una altura en torno a los 60 cm. Se ejecutaran en madera blanca preferentemente, para hacerlos más visibles y evitar los accidentes por tropiezos.
Los listones inferiores anti deformaciones se desmontaran inmediatamente, tras haber concluido el proceso de endurecimiento de la parte de recibido del precerco, (o del cerco directo), para que cese el riesgo de tropiezo y caídas.
El "cuelgue" de hojas de puertas, (o de ventanas), se efectuara por un mínimo de dos operarios, para evitar accidentes por desequilibrio, vuelco, golpes y caídas.
Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura entorno a los 2 m.
La iluminación mediante portátiles se hará mediante "portalámparas estancos con mango aislante" y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 V.
Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
Las escaleras a utilizar serán de tipo de tijera, dotadas de zapatas antideslizantes y de cadenilla limitadora de apertura.
Las operaciones de lijado mediante lijadora eléctrica manual, se ejecutaran siempre bajo ventilación por "corriente de aire", para evitar los accidentes por trabajar en el interior de atmosferas nocivas.
El almacén de colas y barnices poseerá ventilación directa y constante, un extintor de polvo químico seco junto a la puerta de acceso y sobre esta una sedal de "peligro de incendio" y otra de "prohibido fumar" para evitar posibles incendios.

Se prohíbe expresamente la anulación de toma de tierra de las maquinas herramienta. Se instalara en cada una de ellas una "pegatina" en tal sentido, si no están dotadas de doble aislamiento.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno.
Guantes de P.V.C. o de goma.
Guantes de cuero.
Gafas antiproyecciones.
Mascarilla de seguridad con filtro especifico recambiable para polvo de madera, (de disolventes o de colas).
Botas de seguridad.
Ropa de trabajo.

MONTAJE DE VIDRIO.

Riesgos detectables más comunes.

Caída de personas al mismo nivel.
Caídas de personas a distinto nivel.
Cortes en manos, brazos o pies durante las operaciones de transporte y ubicación manual del vidrio.
Los derivados de la rotura fortuita de las planchas de vidrio.
Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas:

Se prohíbe permanecer o trabajar en la vertical de un tajo de instalación de vidrio, delimitando la zona de trabajo.
Se mantendrán libres de fragmentos de vidrio los tajos, para evitar el riesgo de cortes.
En las operaciones de almacenamiento, transporte y colocación, los vidrios se mantendrán siempre en posición vertical.
La manipulación de las planchas de vidrio se ejecutara con la ayuda de ventosas de seguridad.
El vidrio presentado en la carpintería correspondiente, se recibirá y terminara de instalar inmediatamente, para evitar el riesgo de accidentes por roturas.
Los vidrios ya instalados, se pintaran de inmediato a base de pintura a la cal, para significar su existencia.
La colocación de los vidrios se realizara desde dentro del edificio.
Los andamios que deben utilizarse para la instalación de los vidrios en las ventanas, estarán protegidos en su parte delantera, (la que da hacia la ventana), por una barandilla solida de 100 cm. de altura, medidas desde la plataforma de trabajo, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié, para evitar el riesgo de caídas al vacío durante los trabajos.
Se prohíbe utilizar a modo de borriquetas, los bidones, cajas o pilas de material asimilables, para evitar los trabajos realizados sobre superficies inestables.
Se prohíben los trabajos con vidrio bajo régimen de vientos fuertes.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno.
Guantes de goma.
Manoplas de goma.
Muñequeras de cuero que cubran el brazo.
Botas de seguridad.
Polainas de cuero.
Mandil.
Ropa de trabajo.
Cinturón de seguridad clase A y C.

MEDIOS AUXILIARES, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS.

ANDAMIOS EN GENERAL.

Riesgos detectables más comunes.

Caídas a distinto nivel (al entrar o salir).
Caídas al mismo nivel.
Desplome del andamio.
Desplome o caída de objetos (tablones, herramienta, materiales).
Golpes por objetos o herramientas.
Atrapamientos.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas.

Se usarán equipos con marcado CE
Los andamios siempre se arriostrarán para evitar los movimientos indeseables que pueden hacer perder el equilibrio a los trabajadores.
Antes de subirse a una plataforma andamiada deberá revisarse toda su estructura para evitar las situaciones inestables.
Los tramos verticales (módulos o pies derechos) de los andamios, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas.
Los pies derechos de los andamios en las zonas de terreno inclinado, se suplementarán mediante tacos o porciones de tablón, trabadas entre si y recibidas al durmiente de reparto.
Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura y estarán firmemente ancladas a los apoyos de tal forma que se eviten los movimientos por deslizamiento o vuelco.

Las plataformas de trabajo, independientemente de la altura, poseerán barandillas perimetrales completas de 100 cm. de altura, formadas por pasamanos, barra o listón intermedio y rodapiés.
Las plataformas de trabajo permitirán la circulación e intercomunicación necesaria para la realización de los trabajos.
Los tablones que formen las plataformas de trabajo estarán sin defectos visibles, con buen aspecto y sin nudos que mermen su resistencia. Estarán limpios, de tal forma, que puedan apreciarse los defectos por uso y su canto será de 7 cm. como mínimo.
Se prohíbe abandonar en las plataformas sobre los andamios, materiales o herramientas. Pueden caer sobre las personas o hacerles tropezar y caer al caminar sobre ellas.
Se prohíbe arrojar escombros directamente desde los andamios. El escombro se recogerá y se descargará de planta en planta, o bien se verterá a través de trompas.
Se prohíbe fabricar morteros (o asimilables) directamente sobre las plataformas de los andamios.
La distancia de separación de un andamio y el paramento vertical de trabajo no será superior a 30 cm. en prevención de caídas.
Se prohíbe expresamente correr por las plataformas sobre andamios, para evitar los accidentes por caída.
Se prohíbe "saltar" de la plataforma andamiada al interior del edificio; el paso se realizará mediante una pasarela instalada para tal efecto.
Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de inmediato para su reparación (o sustitución).
Se usarán andamios con certificado CE o que cumplan con la norma UNE 76-502-90, HD 1000 o norma equivalente internacional (tal como indica la Nota informativa del MTAS, el 14 de Junio de 2005), igualmente se cumplirá siempre lo dispuesto por la NTP 669 del Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Se montarán y desmontarán según instrucciones específicas del fabricante. Podrán ser montadas, desmontadas o modificadas por personal con experiencia de más de dos años certificada por el contratista y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo nivel básico (50 horas), conforme a lo previsto en el apartado 1 del artículo 35 del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobada por el real decreto 39/1997 de 17 de enero, y por los trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica para las operaciones previstas.
Los andamios se inspeccionarán diariamente o tras cualquier modificación, periodo de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas o cualquier otra circunstancia que

hubiera podido afectar la resistencia o estabilidad de los mismos. La inspección será dirigida por personal con experiencia de más de dos años certificada por el contratista y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo nivel básico (50 horas), conforme a lo previsto en el apartado 1 del artículo 35 del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobada por el real decreto 39/1997 de 17 de enero.
Los reconocimientos médicos previos para la admisión del personal que deba trabajar sobre los andamios de esta obra, intentarán detectar aquellos trastornos orgánicos (vértigo, epilepsia, trastornos cardiacos, etc.), que puedan padecer y provocar accidentes al operario. Los resultados de los reconocimientos se presentarán a la Dirección Facultativa (o a la Jefatura de Obra).
En esta obra todos los andamios serán montados y desmontados por una empresa acreditada y autorizada. La misma realizará todas las modificaciones, cambios y traslados necesarios durante la obra. Quedando prohibido la manipulación del andamio por cualquier operarios.
Estará en obra permanentemente la documentación del sistema empleado, certificado de montaje y manual de uso facilitado por el suministrador.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).
Botas de seguridad
Calzado antideslizante (según caso).
Cinturón de seguridad clases A y C.
Ropa de trabajo.
Trajes para ambientes lluviosos.
Todos los necesarios conforme al manual de uso del sistema empleado (líneas de vida, arnés, etc.)

ANDAMIOS SOBRE BORRIQUETAS.

Se usarán equipos con marcado CE
Están formados por un tablero horizontal de 60 cm. de anchura mínima, colocados sobre dos apoyos en forma de "V" invertida.

Riesgos detectables más comunes.

Caídas a distinto nivel.
Caídas al mismo nivel.
Golpes o aprisionamientos durante las operaciones de montaje y desmontaje.
Los derivados del uso de tablones y madera de pequeña sección o en mal estado (roturas, fallos, cimbreos).

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas.

Las borriquetas siempre se montarán perfectamente niveladas, para evitar los riesgos por trabajar sobre superficies inclinadas.
Las borriquetas de madera, estarán sanas, perfectamente encoladas y sin oscilaciones, deformaciones y roturas, para eliminar los riesgos por fallo, rotura espontánea y cimbreo.
Las plataformas de trabajo se anclarán perfectamente a las borriquetas, en evitación de balanceos y otros movimientos indeseables.
Las plataformas de trabajo no sobresaldrán por los laterales de las borriquetas más de 40 cm. para evitar el riesgo de vuelcos por basculamiento.
Las borriquetas no estarán separadas "a ejes" entre si más de 2,5 m. para evitar las grandes flechas, indeseables para las plataformas de trabajo, ya que aumentan los riesgos al cimbrear.
Los andamios se formarán sobre un mínimo de dos borriquetas. Se prohíbe expresamente, la sustitución de estas, (o alguna de ellas), por "bidones", "pilas de materiales" y asimilables, para evitar situaciones inestables.
Sobre los andamios sobre borriquetas, sólo se mantendrá el material estrictamente necesario y repartido uniformemente por la plataforma de trabajo para evitar las sobrecargas que mermen la resistencia de los tablones.
Las borriquetas metálicas de sistema de apertura de cierre o tijera, estarán dotadas de cadenillas limitadoras de la apertura máxima, tales, que garanticen su perfecta estabilidad.

Las plataformas de trabajo sobre borriquetas, tendrán una anchura mínima de 60 cm. (3 tablones trabados entre sí), y el grosor del tablón será como mínimo de 7 cm.
Los andamios sobre borriquetas, independientemente de la altura a que se encuentre la plataforma, estarán recercados de barandillas sólidas de 100 cm. de altura, formadas por pasamanos, listón intermedio y rodapié.
Las borriquetas metálicas para sustentar plataformas de trabajo ubicadas a 2 o más metros de altura, se arriostrarán entre sí, mediante "cruces de San Andrés", para evitar los movimientos oscilatorios, que hagan el conjunto inseguro.
Los trabajos en andamios sobre borriquetas en los balcones, tendrán que ser protegidos del riesgo de caída desde altura.
Se prohíbe formar andamios sobre borriquetas metálicas simples cuyas plataformas de trabajo deban ubicarse a 6 o más metros de altura.
Se prohíbe trabajar sobre escaleras o plataformas sustentadas en borriquetas, apoyadas a su vez sobre otro andamio de borriquetas.
La madera a emplear será sana, sin defectos ni nudos a la vista, para evitar los riesgos por rotura de los tablones que forman una superficie de trabajo.

Equipos de protección individual.

Serán preceptivas las prendas en función de las tareas específicas a desempeñar. No obstante durante las tareas de montaje y desmontaje se recomienda el uso de:
Cascos.
Guantes de cuero.
Calzado antideslizante.
Ropa de trabajo.
Cinturón de seguridad clase C.

ESCALERAS DE MANO.

Se usarán equipos con marcado CE

Este medio auxiliar suele estar presente en todas las obras sea cual sea su entidad.

Suele ser objeto de "prefabricación rudimentaria" en especial al comienzo de la obra o durante la fase de estructura. Estas prácticas son contrarias a la Seguridad. Debe impedirlas en la obra.

Riesgos detectables más comunes.

Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel.
Deslizamiento por incorrecto apoyo (falta de zapatas, etc.).
Vuelco lateral por apoyo irregular.
Rotura por defectos ocultos.
Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras, formación de plataformas de trabajo, escaleras "cortas" para la altura a salvar, etc.).
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas.

a) De aplicación al uso de escaleras de madera.

Las escaleras de madera a utilizar en esta obra, tendrán los largueros de una sola pieza, sin defectos ni nudos que puedan mermar su seguridad.
Los peldaños (travesaños) de madera estarán ensamblados.
Las escaleras de madera estarán protegidas de la intemperie mediante barnices transparentes, para que no oculten los posibles defectos.

b) De aplicación al uso de escaleras metálicas.

Los largueros serán de una sola pieza y estarán sin deformaciones o abolladuras que puedan mermar su seguridad.
Las escaleras metálicas estarán pintadas con pintura antioxidación que las preserven de las agresiones de la intemperie.
Las escaleras metálicas a utilizar en esta obra, no estarán suplementadas con uniones soldadas.

c) De aplicación al uso de escaleras de tijera.

Son de aplicación las condiciones enunciadas en los apartados a y b para las calidades de "madera o metal".
Las escaleras de tijera a utilizar en esta obra, estarán dotadas en su articulación superior, de topes de seguridad de apertura.
Las escaleras de tijera estarán dotadas hacia la mitad de su altura, de cadenilla (o cable de acero) de limitación de apertura máxima.
Las escaleras de tijera se utilizarán siempre como tales abriendo ambos largueros para no mermar su seguridad.
Las escaleras de tijera en posición de uso, estarán montadas con los largueros en posición de máxima apertura par no mermar su seguridad.
Las escaleras de tijera nunca se utilizarán a modo de borriquetas para sustentar las plataformas de trabajo.
Las escaleras de tijera no se utilizarán, si la posición necesaria sobre ellas para realizar un determinado trabajo, obliga a ubicar los pies en los 3 últimos peldaños.
Las escaleras de tijera se utilizarán montadas siempre sobre pavimentos horizontales.

d) Para el uso de escaleras de mano, independientemente de los materiales que las constituyen.

Se prohíbe la utilización de escaleras de mano en esta obra para salvar alturas superiores a 5 m.
Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad.
Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso.
Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, sobrepasaran en 1 m. la altura a salvar.
Las escaleras de mano a utilizar en este obra, se instalarán de tal forma, que su apoyo inferior diste de la proyección vertical del superior, 1/4 de la longitud del larguero entre apoyos.
Se prohíbe en esta obra transportar pesos a mano (o a hombro), iguales o superiores a 25 Kg. sobre las escaleras de mano.
Se prohíbe apoyar la base de las escaleras de mano de esta obra, sobre lugares u objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.
El acceso de operarios en esta obra, a través de las escaleras de mano, se realizará de uno en uno. Se prohíbe la utilización al unísono de la escalera a dos o más operarios.
El ascenso y descenso y trabajo a través de las escaleras de mano de esta obra, se efectuará frontalmente, es decir, mirando directamente hacia los peldaños que se están utilizando.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno.
Botas de seguridad.
Calzado antideslizante.
Cinturón de seguridad clase A o C

LÍNEAS DE VIDA.

Para ejecución de algunos tajos, montaje, manejo, mantenimiento y desmontaje de los equipos suele ser necesario el uso de líneas de vida individuales.
La colocación de las mismas se deberá realizar con los elementos adecuados y con su correspondiente marcado CE teniendo en cuenta que no se produzcan interferencias o roces.
Todos los operarios deberán estar formados e informados para el correcto uso de las

protecciones individuales y las líneas de vida en todas las situaciones posibles que puedan presentarse.
Esta estará montada por elementos certificados y adecuados para este uso. Teniendo especial cuidado en los dispositivos de anclaje empleados (conforme a la NTP 809 Descripción y elección de dispositivos de anclaje) y a la línea de vida empleada, siempre se dispondrán elementos con su correspondiente marcado CE para este uso. Se usarán arnés anticaida completo con absorbedor de energía (conforme a la NTP 774 sistemas anticaídas, componentes y elementos) así como los elementos adecuados para el correcto uso del sistema, dispositivos deslizantes, accesorios, etc. Antes del inicio de los trabajos, todos los días, las líneas de vida y todos sus elementos serán revisados por los operarios y el recurso preventivo, este último estará siempre presente durante el uso de los sistemas anticaida. Se tendrá especial cuidado en mantener en buenas condiciones de uso los equipos, desechando los desgastados por roce o incorrecto uso, así como los caducados, de acuerdo a las órdenes del fabricante de los equipos. Se colocará elemento protector en la zona donde las líneas de vida puedan entrar en contacto con elementos de la obra (pretiles, voladizos, etc.). Como norma general para el uso de líneas de vida y de las plataformas todos los operarios deberán contar con la autorización del contratista y la información y formación adecuada para los trabajos a realizar.



MÁQUINAS - HERRAMIENTAS EN GENERAL.

En este apartado se consideran globalmente los riesgos de prevención apropiados para la utilización de pequeñas herramientas accionadas por energía eléctrica: Taladros, rozadoras, cepilladoras metálicas, sierras, etc., de una forma muy genérica.

Riesgos detectables más comunes.

Cortes.
Quemaduras.
Golpes.
Proyección de fragmentos.
Caída de objetos.
Contacto con la energía eléctrica.
Vibraciones.
Ruido.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas.

Las máquinas-herramientas eléctricas a utilizar en esta obra, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.
Los motores eléctricos de las máquina- herramientas estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.
Las transmisiones motrices por correas, estarán siempre protegidas mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios o de los objetos.
Las máquinas en situación de avería o de semiavería se entregaran al Vigilante de Seguridad para su reparación.
Las máquinas-herramienta con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa antiproyecciones.
Las máquinas-herramienta no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección de motores eléctricos, etc., conectadas a la red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.
En ambientes húmedos la alimentación para las máquinas-herramienta no protegidas con doble aislamiento, se realizará mediante conexión a transformadores a 24 Voltios.
Se prohíbe el uso de máquinas-herramientas al personal no autorizado para evitar accidentes por impericia.
Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte o taladro, abandonadas en el suelo, o en marcha aunque sea con movimiento residual en evitación de accidentes.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno.
Ropa de trabajo.
Guantes de seguridad.
Guantes de goma o de P.V.C.
Botas de goma o P.V.C.
Botas de seguridad.
Gafas de seguridad antiproyecciones.
Protectores auditivos.
Mascarilla filtrante.
Máscara antipolvo con filtro mecánico o especifico recambiable.

MAQUINARIA EN GENERAL.

Riesgos detectables más comunes.

Vuelcos.
Hundimientos.
Choques.
Formación de atmósferas agresivas o molestas.
Ruido.
Explosión e incendios.
Atropellos.
Caídas a cualquier nivel.
Atrapamientos.
Cortes.
Golpes y proyecciones.
Contactos con la energía eléctrica.
Los inherentes al propio lugar de utilización.
Los inherentes al propio trabajo a ejecutar.
Otros.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas.

Los motores con transmisión a través de ejes y poleas, estarán dotados de carcasas protectoras anti-atrapamientos (cortadoras, sierras, compresores, etc.).
Los motores eléctricos estarán cubiertos de carcasas protectoras eliminadoras del contacto directo con la energía eléctrica. Se prohíbe su funcionamiento sin carcasa o con deterioros importantes de éstas.
Se prohíbe la manipulación de cualquier elemento componente de una máquina accionada mediante energía eléctrica, estando conectada a la red de suministro.
Los engranajes de cualquier tipo, de accionamiento mecánico, eléctrico o manual, estarán cubiertos por carcasas protectoras anti-atrapamientos.
Las máquinas de funcionamientos irregular o averiadas serán retiradas inmediatamente para su reparación.
Las máquinas averiadas que no se puedan retirar se señalizaran con carteles de aviso con la leyenda: "MAQUINA AVERIADA, NO CONECTAR".
Se prohíbe la manipulación y operaciones de ajuste y arreglo de maquinas al personal no especializado específicamente en la máquina objeto de reparación.
Como precaución adicional para evitar la puesta en servicio de maquinas averiadas o de funcionamiento irregular, se bloquearán los arrancadores, o en su caso, se extraerán los fusibles eléctricos.
La misma persona que instale el letrero de aviso de "MAQUINA AVERIADA", será la encargada de retirarlo, en prevención de conexiones o puestas en servicio fuera de control.
Solo el personal autorizado será el encargado de la utilización de una determinada máquina o máquina-herramienta.
Las máquinas que no sean de sustentación manual se apoyarán siempre sobre elementos nivelados y firmes.
La elevación o descenso a máquina de objetos, se efectuara lentamente, izándolos en directriz vertical. Se prohíben los tirones inclinados.
Los ganchos de cuelgue de los aparatos de izar quedaran libres de cargas durante las fases de descenso.
Las cargas en transporte suspendido estarán siempre a la vista, con el fin de evitar los accidentes por falta de visibilidad de la trayectoria de la carga.
Los ángulos sin visión de la trayectoria de carga, se suplirán mediante operarios que utilizando señales preacordadas suplan la visión del citado trabajador.
Se prohíbe la permanencia o el trabajo de operarios en zonas bajo la trayectoria de cargas suspendidas.
Los aparatos de izar a emplear en esta obra, estarán equipados con limitador de recorrido del carro y de los ganchos, carga punta giro por interferencia.
Los motores eléctricos de grúas y de los montacargas estarán provistos de limitadores de altura y del peso a desplazar, que automáticamente corten el suministro eléctrico al motor cuando se llegue al punto en el que se debe detener el giro o desplazamiento de la carga.
Los cables de izado y sustentación a emplear en los aparatos de elevación y transportes de cargas en esta obra, estarán calculados expresamente en función de los solicitados para los que se los instala.
La sustitución de cables deteriorados se efectuará mediante mano de obra especializada, siguiendo las instrucciones del fabricante.
Los lazos de los cables estarán siempre protegidos interiormente mediante forrillos guardacabos metálicos, para evitar deformaciones y cizalladuras.
Los cables empleados directa o auxiliarmente para el transporte de cargas suspendidas se inspeccionarán como mínimo una vez a la semana por el Vigilante de Seguridad, que previa comunicación al Jefe de Obra, ordenará la sustitución de aquellos que tengan mas del 10% de hilos rotos.
Los ganchos de sujeción o sustentación, serán de acero o de hierro forjado, provistos de "pestillo de seguridad".
Se prohíbe en esta obra, la utilización de enganches artesanales construidos a base de redondos doblados.
Todos los aparatos de izado de cargas llevarán impresa la carga máxima que pueden soportar.
Todos los aparatos de izar estarán sólidamente fundamentados, apoyados según las normas del fabricante.
Se prohíbe en esta obra, el izado o transporte de personas en el interior de jaulones, bateas, cubilotes y asimilables.
Todas las máquinas con alimentación a base de energía eléctrica, estarán dotadas de toma de tierra.

Los carriles para desplazamiento de grúas estarán limitados, a una distancia de 1 m. de su término, mediante topes de seguridad de final de carrera.
Se mantendrá en buen estado la grasa de los cables de las grúas (montacargas, etc.).
Semanalmente, el Vigilante de Seguridad, revisará el buen estado del lastre y contrapeso de la grúa torre, dando cuenta de ello a la Jefatura de Obra, y esta, a la Dirección Facultativa.
Semanalmente, por el Vigilante de Seguridad, se revisarán el buen estado de los cables contravientos existentes en la obra, dando cuenta de ello al Jefe de Obra, y este, a la Dirección Facultativa.
Los trabajos de izado, transporte y descenso de cargas suspendidas, quedarán interrumpidos bajo régimen de vientos superiores a los señalados para ello, por el fabricante de la máquina.

Equipos de protección individual.

Casco de polietileno.
Ropa de trabajo.
Botas de seguridad.
Guantes de cuero.
Gafas de seguridad antiproyecciones.
Otros.

HERRAMIENTAS MANUALES.

Riesgos detectables más comunes.

Golpes en las manos y los pies.
Cortes en las manos.
Proyección de partículas.
Caídas al mismo nivel.
Caídas a distinto nivel.

Normas o medidas preventivas, protecciones colectivas.

Las herramientas manuales se utilizarán en aquellas tareas para las que han sido concebidas.
Antes de su uso se revisarán, desechándose las que no se encuentren en buen estado de conservación.
Se mantendrán limpias de aceites, grasas y otras sustancias deslizantes.
Para evitar caídas, cortes o riesgos análogos, se colocarán en portaherramientas o estantes adecuados.
Durante su uso se evitará su depósito arbitrario por los suelos.
Los trabajadores recibirán instrucciones concretas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar.

Equipos de protección individual.

Cascos.
Botas de seguridad.
Guantes de cuero o P.V.C.
Ropa de trabajo.
Gafas contra proyección de partículas.
Cinturones de seguridad.

DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS COMUNES DE LA OBRA.

Se dispondrán servicios para el personal presente en la obra conforme a normativa vigente, ya sea mediante la instalación de barracones so mediante el empleo de las instalaciones existentes en el edifico donde se actúa.

DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS SANITARIOS DE LA OBRA.

Se deberá informar a la obra por medio del PSS del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas, Patronales, Ambulatorios, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento, además se deberá disponer en obra y en lugar bien visible, un lista de Teléfonos y Direcciones de los Centros de Salud asignados para urgencias así como ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido y adecuado transporte de los posibles accidentados. Se dispondrá en la propia obra de un botiquín conteniendo el material especificado en la normativa en vigor, debiéndose reponer el material consumido. Los servicios técnicos de seguridad, servicios médicos de la empresa constructora y el vigilante y comité de seguridad e higiene se regularán conforme a lo especificado en el Pliego de Condiciones.

Las Palmas de Gran Canaria, a MAYO de 2022

El Arquitecto Autor del Estudio

-PLIEGO DE CONDICIONES-

NORMATIVA DE APLICACIÓN

La normativa que a continuación se relaciona será de obligado cumplimiento durante la ejecución material de la obra, la cual está contenida en las siguientes disposiciones:

- O. de 31 de Enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66 a 74 (BOE 3/2/40). Reglamento general de Seguridad e Higiene.
- O. de 20 de Mayo de 1952 (BOE 15/6/52). Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la construcción.

Modificaciones:

O. de 10 de Diciembre de 1953 (BOE 22/12/53).
O. de 23 de Septiembre de 1966 (BOE 1/10/66). Artículos 100 a 105 derogados por O. de 20 de Enero de 1956.

- O. de 28 de Agosto de 1970. Art. 1 a 4, 183 a 291 y Anejos I y II (BOE 5/9/70 ; 9/9/70 ; corrección de erratas 17/10/70).

Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
O. de 9 de Marzo de 1971 (BOE 16 y 17/3/71 ; corrección de erratas 6/4/71 ; modificación 22/11/89).
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Derogados algunos capítulos por Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 y RD 1.215/1997.

- O. de 23 de Mayo de 1977 (BOE 14/6/77).

Reglamento de aparatos elevadores para obras.

- O. de 31 de Octubre de 1984 (BOE 7/11/84).

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.

- O. de 20 de Septiembre de 1986 (BOE 13/10/86).

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de seguridad e higiene.

- O. de 7 de Enero de 1987 (BOE 15/1/87).

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.

- O. de 31 de Agosto de 1987 (BOE 18/9/87).

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

- O. de 16 de Diciembre de 1987 (BOE 29/12/87).

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.

- O. de 28 de Junio de 1988 (BOE 7/7/88).

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras.

- RD 1.316/1989 de 27 de Octubre (BOE 2/11/89).

Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

- RD 1.435/92 de 27 de Noviembre (BCE 11/12/92), reformado por el RD 56/1995 de 20 de Enero (BCE 8/2/95).

Disposiciones de aplicación de la Directiva 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas.

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO 26/8/92).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse en las obras de construcción, temporales o móviles.

- RD 1.627/1997 de 24 de Octubre (BOE 25/10/97).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
Deroga el RD 555/86 sobre obligatoriedad de inclusión de estudios de seguridad e higiene en proyectos de edificación y obras públicas.

- Ley 31/1995 de 8 de Noviembre (BOE 10/11/95).

Prevención de riesgos laborales.
(Se citan los artículos 15, 18, 24, 29.1, 29.2, 39, 42,2 y 44).
Deroga algunos capítulos de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 9/3/71).

- RD 39/1997 de 17 de Enero (BOE 31/1/97).

Reglamento de los servicios de prevención.

- RD 485/1997 de 14 de Abril (BOE 23/4/97).
  Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo.
  Deroga algunos capítulos de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 9/3/71).
- RD 486/1997 de 14 de Abril (BOE 23/4/97).
  Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
  Modifica y deroga algunos capítulos de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 9/3/71).
- RD 487/1997 de 14 de Abril (BOE 23/4/97).
  Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- RD 488/1997 de 14 de Abril (BOE 23/4/97).
  Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- RD 664/1997 de 12 de Mayo (BOE 24/5/97).
  Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
  Deroga algunos capítulos de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 9/3/71).
- RD 665/1997 de 12 de Mayo (BOE 24/5/97).
  Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
  Deroga algunos capítulos de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 9/3/71).
- RD 773/1997 de 30 de Mayo (BOE 12/6/97).
  Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
  Deroga algunos capítulos de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 9/3/71).

- RD 1.215/1997 de 18 de Julio (BOE 7/8/97).
  Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
  Modifica y deroga algunos capítulos de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 9/3/71).
  Resoluciones aprobatorias de normas técnicas reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores.
- R. de 14/12/1974 (BOE 30/12/74). NR MT-1: Cascos no metálicos.
- R. de 28/7/1975 (BOE 1/9/75). NR MT-2: Protectores auditivos.
- R. de 28/7/1975 (BOE 2/9/75; modificación 24/10/75). NR MT-3: Pantallas para soldadores.
- R. de 28/7/1975 (BOE 3/9/75; modificación 25/10/75). NR MT-4: Guantes aislantes de electricidad.
- R. de 28/7/1975 (BOE 4/9/75; modificación 27/10/75). NR MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.
- R. de 28/7/1975 (BOE 5/9/75; modificación 28/10/75). NR MT-6: Banquetas aislantes de maniobras.
- R. de 28/7/1975 (BOE 6/9/75; modificación 30/10/75). NR MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias: normas comunes y adaptadores faciales.
- R. de 28/7/1975 (BOE 8/9/75; modificación 30/10/75): NR MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos.
- R. de 28/7/1975 (BOE 9/9/75; modificación 31/10/75). NR MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes.
  R. de 28/7/1975 (BOE 10/9/75 ; modificación 1/11/75). NR MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco.
- Estatuto de los Trabajadores.
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. 9-3-71).
- Plan Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. 9-3-71) (B.O.E.11-3-71).

- Reglamento de Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción (O.M. 20-5-52) (B.O.E. 15-6-52)
- Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa. (O.M. 27-11-59)
- Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-8-70) (B.O.E. 5/7/8/9-9-70)
- Homologación de Medios de Protección Personal de los Trabajadores (O.M. 17-4-75) (B.O.E. 29-5-74)
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias. (O.M. 20-9-73) (B.O.E. 9-10-73)
- Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras. (O.M. 23-5-77)(B.O.E. 14-6-77)
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.
- Ordenanzas Municipales.
- Real Decreto 2.291/85. Reglamento de Aparatos de Elevación. (B.O.E. 11-12-85)
- Real Decreto 1.403/86. Señalización de Seguridad en los Centros de Trabajos. (B.O.E. 8-7-86)
- Real Decreto 1.495/86. Reglamento de Seguridad de las Máquinas. (B.O.E. 21-7-86)

Y cualquier otra que sea de obligado cumplimiento para la obra y no esté reflejada en este apartado.

CONDICIONES, EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.

Antes de proceder al desarrollo de este capítulo, se deja constancia que aparte de lo que en él se indica, son de absoluta validez todos los condicionantes enumerados en la memoria para los diferentes medios de protección, las diferentes instalaciones, maquinarias y medios auxiliares, dándose por tanto transcritos al presente Pliego de Condiciones.

1.- CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN:

Todos los medios y equipos de protección, deberán encontrarse en la obra con la anterioridad suficiente para que permita su instalación antes de que sea necesaria su utilización.
Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tendrán fijado un período de vida útil, desechándolos a su término.
Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá éste, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega. Para ello deberán ser revisados periódicamente de forma que puedan cumplir eficazmente con su función.
Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido, (por ejemplo, un accidente) deberá ser repuesto al momento.
Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.
El uso de un equipo o una prenda de protección, nunca será un riesgo en sí mismo.
La maquinaria dispondrá de todos los elementos de seguridad y prevención establecidos, y serán manejadas por personal especializado. Así mismo, serán sometidas a revisiones periódicas y en caso de detectar alguna avería o mal funcionamiento, se paralizarán hasta su resolución.

2.- PROTECCIONES PERSONALES.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17-5-74) siempre que exista en el mercado.
En los casos en que no existan Normas de Homologación Oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones, y a ser posible homologadas en cualquier país de la C.E.E.

3.- PROTECCIONES COLECTIVAS.

-Vallas autónomas de limitación: Tendrán como mínimo 90 cm. de altura, estando construidas a base de tubos metálicos.
-Pasillos de seguridad: Podrán realizarse a base de pórticos con pies derechos y dintel a base de tablones embridados, firmemente sujetos al terreno y cubierta cuajada de tablones. Estos

elementos también podrán ser metálicos (los pórticos a base de tubo o perfiles y la cubierta de chapa).
Serán capaces de soportar el impacto de los objetos que se prevea que puedan caer, pudiéndose colocar, de ser necesario, elementos amortiguadores sobre la cubierta.
-Redes perimetrales: La protección del riesgo de caída al vacío por el borde perimetral se hará mediante la utilización de pescantes tipo horca.
En el extremo inferior de la red se anclará a horquillas de hierro embebidas en el forjado. Las redes serán de poliamida y protegerán las plantas de trabajo. La cuerda de seguridad será como mínimo de 10 mm de diámetro y los módulos de red serán atados entre sí con cuerda de poliamida de un diámetro mínimo de 3 mm.
Se protegerá el encofrado mediante redes de la misma calidad, ancladas al perímetro de los forjados.
-Redes verticales: En procesos verticales de cajas de escaleras, clausura de acceso a planta desprotegida, voladizos de balcones, etc. se emplearán redes verticales ancladas a cada forjado.
-Redes horizontales: Se colocarán para proteger la posible caída de objetos en patios.
-Mallazos: Los huecos interiores se protegerán con mallazo de resistencia y malla adecuada.
-Barandillas: Las barandillas rodearán el perímetro de las plantas desencofradas así como el de sus patios y huecos interiores. Deberán tener la resistencia suficiente para garantizar la retención de personas.
-Cables de sujeción de cinturón de seguridad y sus anclajes: Estos elementos tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con la función a que se destinan. Especialmente se cuidarán los anclajes, los cuales serán revisados periódicamente.
-Plataformas de trabajo: Tendrían un ancho mínimo de 60 cm. y las situadas a una altura superior a 2 metros, estarán dotadas de barandillas de 90 cm. de altura, listón intermedio y rodapié.
-Escaleras de mano: Deberán ir provistas de zapatas antideslizantes y su altura debe superar en un mínimo de 60 cm. el nivel de desembarco.
-Plataformas voladas: Tendrán suficiente resistencia para la carga que deban soportar. Estarán ancladas convenientemente y dotadas de barandillas de seguridad.
-Extintores: Serán de polvo polivalente A. B. C. E.

3.- ÓRGANOS DE SEGURIDAD E HIGIENE

3.1.- SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Este servicio técnico de seguridad e higiene del que dispondrá la empresa asesorará a la misma en materia de su competencia, organizará la formación de la plantilla y demás temas.

3.2.- SERVICIOS MÉDICOS.

La empresa constructora dispondrá de un servicio médico de empresa propio o mancomunado. Este servicio médico, será el encargado de velar por las condiciones higiénicas que debe reunir el centro de trabajo, tales como:
-Condiciones ambientales higiénicas de la obra.
-Higiene del personal de la obra mediante reconocimientos previos, vigilancia de salud, bajas y altas durante la obra.
-Asesoramiento y colaboración en temas de higiene y en la formación de socorristas y aplicación de primeros auxilios.

3.3.- INSTALACIONES MÉDICAS

En la obra existirá al menos un botiquín de urgencias, dicho botiquín estará señalizado de forma adecuada. Su contenido será lo dispuesto en la normativa vigente y se revisará periódicamente reponiendo lo consumido.

3.4.- RECURSO PREVENTIVO.

El Real Decreto 604/2006 introduce una Disposición adicional única en el Real Decreto 1627/1997, qué a su vez la remite a la Disposición adicional decimocuarta de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 modificada por la Ley 54/2003. Según ésta última Ley, los recursos preventivos serán necesarios:

a) Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

b) Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales (a tener en cuenta también lo indicado en el Criterio Técnico 83/2010 de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social):

1.- Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
2.- Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
3.- Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
4.- Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
5.- Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
6.- Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
7.- Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
8.- Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
9.- Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
10.- Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

c) Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas (según lo indicado en el Criterio Técnico 83/2010 de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social).

El RD 604/2006 amplía y matiza el listado de actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:
1. Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
2. Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
3. Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad por ser su fecha de comercialización anterior a la exigencia de tal declaración con carácter obligatorio, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
4. Trabajos en espacios confinados. A estos efectos, se entiende por espacio confinado el recinto con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables o puede haber una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para su ocupación continuada por los trabajadores.
5. Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.

La ubicación del recurso preventivo será de tal forma que no suponga un riesgo para su integridad física ni para el resto, permaneciendo en el lugar de trabajo hasta que se mantenga la situación que requiere su presencia.

La función del recurso preventivo será la de vigilar el cumplimento de las medidas de seguridad del tajo/tarea/actividad asignado/a, en caso de deficiencias o ausencia de las mismas, deberá

dar instrucciones para su corrección, en caso de no subsanarse las mismas, comunicará al jefe de obra, encargado o responsables a pie de obra de tales circunstancias.

La formación del recurso preventivo deberá ser suficiente, necesaria y adecuada a la situación, actividad o trabajo para los que se le ha designado como recurso preventivo y deberá contar además, como mínimo, con una formación preventiva correspondiente a la del nivel básico en prevención de riesgos laborales, en contenidos y duración según lo indicado en la legislación vigente aplicable.

El nº de los recursos preventivos será el suficiente para poder vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, deberán tener la capacidad suficiente y disponer de los medios necesarios.

INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD.

1- COMEDORES.

Para cubrir las necesidades provisionales de esta obra, se dispondrá de zona de dimensión suficiente al número de operarios, una parte del cual se destinará a comedor. Estos recintos deberán disponer de iluminación natural y artificial adecuada, ventilación suficiente, y estará dotado de mesas y asientos para el personal, pila para lavar la vajilla, agua potable, calienta-comidas y cubo con tapa para depositar los desperdicios.

2.- VESTUARIOS.

Otra zona se dispondrá para este menester, provisto de los siguientes elementos:
-Taquillas con cerradura. (En función al número de operarios)
-Asientos suficientes.

3.- ASEOS

Se ubicarán en el mismo local que los vestuarios y solo se dotará, hasta la ejecución de las instalaciones definitivas de lo siguiente:
-1 Inodoro ubicado en cabina de 1,20 x 2,30 m.
-1 Lavabo con espejo y jabón.
-1 Ducha individual con agua fría y caliente.
-Perchas en número suficiente

Las Palmas de Gran Canaria a MAYO de 2022.

El Arquitecto Autor del Estudio

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.

ANEJO: PLAN DE CONTROL DE CALIDAD.-

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad, como anejo al presente proyecto, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Antes del comienzo de la obra el Director de la Ejecución de la obra realizará la planificación del control de calidad correspondiente a la obra objeto del presente proyecto, atendiendo a las características del mismo, a lo estipulado en el Pliego de condiciones de éste, y a las indicaciones del Director de Obra, además de a las especificaciones de la normativa de aplicación vigente. Todo contemplando los siguientes aspectos:

El control de calidad de la obra incluirá:

A. El control de recepción de productos, equipos y sistemas

B. El control de la ejecución de la obra

C. El control de la obra terminada

Para ello:

1) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.

2) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y

3) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

1. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas:

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo, y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.

El Director de Ejecución de la obra cursará instrucciones al constructor para que aporte certificados de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

Durante la obra se realizarán los siguientes controles:

1.1 Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

1.2 Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.

- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

1.3 Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

2. Control de ejecución de la obra:

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quién deberá ser puesto en conocimiento por el Director de Ejecución de la Obra cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE.

En concreto, para:

2.1 EL HORMIGÓN ESTRUCTURAL

Se llevará a cabo según control estadístico, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

2.2 EL ACERO PARA HORMIGÓN ARMADO

Se llevará a cabo según control a nivel normal, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

2.3 OTROS MATERIALES

El Director de la Ejecución de la obra establecerá, de conformidad con el Director de la Obra, la relación de ensayos y el alcance del control preciso.

3. Control de la obra terminada:

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable y programadas en el Plan de control y especificadas en el Pliego de condiciones, así como aquéllas ordenadas por la Dirección Facultativa.

De la acreditación del control de recepción en obra, del control de ejecución y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación de la obra ejecutada.

En Las Palmas de Gran Canaria, a MAYO de 2022

Fdo: el arquitecto

PROGRAMA DE TRABAJOS.

PLANING DE OBRA DEL "PROYECTO DE ACONDIC. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL"

		MESES		1				2				3				4				5				6			
	CAPITULO	**Importe**	%	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	13	14	15	16	13	14	15	16
01	Demoliciones	19.086,91	7%																								
02	Movimiento de tierras	12.519,33	5%																								
03	Cimentaciones	11.694,15	5%																								
04	Estructuras	6.515,17	3%																								
05	Albañilería	31.544,19	12%																								
06	Revestimientos y falsos techos	8.318,36	3%																								
07	Solados, alicatados y aplacados	18.416,54	7%																								
08	Cubierta e impermeabilizaciones	5.167,66	2%																								
09	Aparatos sanitarios	8.316,15	3%																								
10	Carpinterías	40.569,04	16%																								
11	Instalaciones	27.203,56	11%																								
11.4	Pinturas	18.807,02	7%																								
	Varios	38.058,21	15%																								
17	Control de calidad	473,68	0%																								
18	Gestión de residuos	5.273,83	2%																								
19	Seguridad y salud	3.431,45	1%																								
	TOTAL E. MATERIAL	**255.395,25**	100%	34.350,72				38.314,24				51.525,65				43.479,12				44.769,54				42.955,97			
	13% G.G	33.201,38																									
	6% B.I.	15.323,72																									
	TOTAL EJEC. CONTRATA	**303.920,35**		40.877,36				45.593,95				61.315,53				51.740,15				53.275,75				51.117,60			
	IGIC 7%	21.274,42																									
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**325.194,77**		43.738,77				48.785,53				65.607,62				55.361,96				57.005,06				54.695,84			
		TOTAL ACUMULADO		43.738,77				92.524,30				158.131,92				**325.194,77**				**325.194,77**				**325.194,77**			

En Las Palmas de Gran Canaria, a Mayode 2022

El Arquitecto Autor del Proyecto

PLIEGO DE CONDICIONES.

ÍNDICE DEL PLIEGO DE CONDICIONES

CAPITULO I: DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.

I.1.- OBJETO.
I.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS.
I.3.- COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS.

I.4.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

I.5.- CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

CAPITULO II: CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL.

II.1.- CONDICIONES GENERALES.
II.2.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Artículo 1.- Condiciones técnicas.
Artículo 2.- Ritmo de los trabajos.
Artículo 3.- Ejecución de las obras.
Artículo 4.- Planning de los trabajos.
Artículo 5.- Personal.
Artículo 6.- Precauciones a adoptar durante los trabajos.

II.3.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

Artículo 1.- Responsabilidad del contratista.
Artículo 2.- Desperfectos en propiedades colindantes.
Artículo 3.- Vicios ocultos.
Artículo 4.- Obras ocultas.

II.4.- RESCISIÓN DEL CONTRATO.

Artículo 1.- Causas de rescisión del contrato.

II.5.- RECEPCIÓN DE OBRA.

Artículo 1.- Aviso de terminación de la obra.
Artículo 2.- Acta de recepción.
Artículo 3.- Plazo de garantía.
Artículo 4.- Pruebas para la recepción.

II.6.- CARGOS AL CONTRATISTA.

Artículo 1.- Planos para las instalaciones.

Artículo 2.- Autorizaciones y licencias.

Artículo 3.- Conservación durante el plazo de garantía.
Artículo 4.- Normas de aplicación.

CAPITULO III: CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVO.

III.1.- FACULTADES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA.

Artículo 1.- La Dirección Facultativa.
Artículo 2.- Interpretación de los documentos del proyecto.
Artículo 3.- Aceptación de materiales.
Artículo 4.- Mala ejecución.

III.2.- DISPOSICIONES VARIAS.

Artículo 1.- Replanteo.
Artículo 2.- Libro de órdenes, asistencia e incidencias.
Artículo 3.- Modificaciones en las unidades de obra.
Artículo 4.- Controles de obra: pruebas y ensayos.

CAPITULO IV: CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICO.

IV.1.- MEDICIONES.

Artículo 1.- Forma de medición.
Artículo 2.- Valoración de unidades no expresadas en este Pliego.

IV.2.- VALORACIONES.

Artículo 1.- Valoraciones.
Artículo 2.- Valoraciones de las obras no incluidas o incompletas.
Artículo 3.- Precios contradictorios.
Artículo 4.- Relaciones valoradas.
Artículo 5.- Obras que se abonarán al contratista: Precios de las mismas.
Artículo 6.- Abono de las partidas alzadas.

Artículo 7.- Revisión de precios.

CAPITULO V: CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICO.

V.1.- OBJETO.

V.2.- CONDICIONES DE LOS MATERIALES.

Artículo 1.- Áridos.
Artículo 2.- Agua para amasado.
Artículo 3.- Aditivos.
Artículo 4.- Cemento.
Artículo 5.- Aceros.
Artículo 6.- Materiales auxiliares de hormigones.
Artículo 7.- Encofrados y cimbras.
Artículo 8.- Aglomerantes.
Artículo 9.- Yeso.
Artículo 10.- Yeso negro.
Artículo 11.- Yesos blanco.
Artículo 12.- Materiales de cubiertas.
Artículo 13.- Plomo y cinc.
Artículo 14.- Materiales para fábrica y forjado.
Artículo 15.- Materiales para solados y alicatados.
Artículo 16.- Revestimiento de moqueta y pavimentos plásticos.
Artículo 17: Carpintería de taller.
Artículo 18.- Carpintería metálica.
Artículo 19: Pinturas.
Artículo 20.- Fontanería.
Artículo 21.- Fontanería.
Artículo 22.- Instalaciones eléctricas.
Artículo 23.- Divisiones de tabiquería ligera, falsos techos y canalizaciones registrables.
Artículo 24.- Tratamiento antifuego.
Artículo 25.- Aire acondicionado.
Artículo 26.- Piedras para mampostería.
Artículo 27.- Granito artificial.
Artículo 28.- Vidrios.

V.3.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS UNIDADES DE OBRA BÁSICA.

Artículo 1.- Demoliciones.
Artículo 2.- Trabajos preliminares.
Artículo 3.- Desbrozado.
Artículo 4.- Vaciados.
Artículo 5.- Zanjas y pozos.
Artículo 6.- Explanaciones.
Artículo 7.- Cimentación y estructura.
Artículo 8.- Albañilería.

V.4.- CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN.

Artículo 1.- Instalación: redes de evacuación de pluviales.
Artículo 2.- Red de saneamiento.
Artículo 3.- Fontanería.
Artículo 4.- Aparatos sanitarios.
Artículo 5.- Electricidad.
Artículo 6.- Puesta a tierra.
Artículo 7.- Carpintería y cerrajería.
Artículo 8.- Aislamiento de humedades.
Artículo 9.- Revestimientos y acabados.
Artículo 10.- Cubiertas.

CAPITULO I: DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.

I.1.- OBJETO.

El presente pliego tiene por objeto la ordenación de las Condiciones, Administrativas, Técnicas, Legales, Económicas y Facultativas, que han de regir en la ejecución de las obras de construcción del presente proyecto.

I.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS.

El presente Pliego, conjuntamente con los otros documentos requeridos en el artículo 22 de la Ley de Contratos del Estado y artículo 63 del Reglamento General para la contratación del Estado, forma el proyecto que servirá de base para la ejecución de las obras. El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares establece la definición de las obras en cuanto a su naturaleza intrínseca. Los planos constituyen los documentos que definen la obra en forma geométrica y cuantitativa, mientras que las mediciones y presupuestos definen la valoración de las obras a realizar.

I.3.- COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS.

En caso de incompatibilidad o contradicción entre los planos, el Pliego, memoria y presupuesto prevalecerá lo escrito en los planos. En cualquier caso, estos documentos tienen preferencia sobre los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales de la Edificación. Lo mencionado en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y omitido en los planos o viceversa, habrá de ser considerado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que la unidad de obra esté definida en uno u otro documento y figure en el Presupuesto.

I.4.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

Los plazos de ejecución que regirán este proyecto son **CUATRO MESES** de acuerdo con lo indicado en el Planing de los trabajos que acompaña al presente proyecto.

I.5.- CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

Para la adjudicación de esta obra, el contratista deberá tener la calificación señalada en el informe técnico que acompaña al presente proyecto, en donde se especificará:

CLASIFICACIÓN: Grupo:
Subgrupo:
Categoría:

La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, recoge en el aparta-do 1 a) del artículo 77 Exigencias y efectos de la Clasificación: "Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda, y que será recogido en los pliegos del contrato, acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato. Si los pliegos no concretaran los requisitos de solvencia económica y financiera o los requisitos de solvencia técnica o profesional, la acreditación de la solvencia se efectuará conforme a los criterios, requisitos y medios recogidos en el segundo inciso del apartado 3 del artículo 87, que tendrán carácter supletorio de lo que al respecto de los mismos ha-ya sido omitido o no concretado en los pliegos."

El código correspondiente a este Proyecto es el CPV 45211300-2 Trabajos de construcción de viviendas

CAPITULO II: CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL.

II.1.- CONDICIONES GENERALES.

Las condiciones de índole legal que regirán para la contratación se ajustará a lo especificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales de la administración contratante y en especial lo desarrollado en este Pliego.

II.2.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Art. 1 Condiciones técnicas.

Las presentes condiciones técnicas serán de obligadas observación por el contratista a quien se adjudique la obra, el cual deberá hacer constar que las conoce y que se compromete a ejecutar la obra con estricta sujeción a las mismas en la propuesta que formule y que sirva de base a la adjudicación.

Art. 3 Ejecución de las obras.

Toda la obra se ejecutará con estricta sujeción al Proyecto que sirve de base para la contrata. Si al hacer la Dirección Facultativa alguna notificación en los Proyectos, el contratista estimase que se lesionan sus derechos, deberá formular en el plazo de cuarenta y ocho (48) horas reclamación escrita ante la Dirección, pues en caso contrario, o sea de ejecutarlo o cuando menos de empezarla sin este requisito, se entenderá que ha prestado su conformidad, a la modificación y que se encuentra comprendida en el contrato de la obra.

Se hace resaltar que las mediciones de todos los oficios, servirán tan solo como documentos formulados para la mejor comprensión del Proyecto, sin que el contratista, por tanto, pueda hacer reclamación alguna que se funde en las mediciones.

Art. 4 Planning de los trabajos.

El contratista deberá presentar en el plazo de ocho días contados a partir de la fecha de adjudicación de las obras, de un planning de trabajos, desarrollado semanalmente, en el que figuren las unidades de obra mas importantes a ejecutar, así como del personal, maquinaria y medios que ha de disponer en obra, durante el tiempo de duración de los trabajos.

Art. 5 Personal.

Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás procurando siempre facilitar la marcha de los mismos, en ventaja de la buena ejecución y rapidez de la construcción, ajustándose a la planificación económica prevista en el proyecto.

El contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado apto, autorizado por escrito, para recibir instrucciones verbales y firmar recibos y planos o comunicaciones que se le dirijan.

Art. 6 Precauciones a adoptar durante los trabajos.

Las precauciones a adoptar durante la construcción serán las especificadas en el estudio (básico) de Seguridad y Salud, según el decreto 1627/97 de 24 de octubre, así como las especificadas en el correspondiente Plan de Seguridad aprobado por el Director facultativo
El contratista se sujetará a las Leyes, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, así como a los que se dicten durante la ejecución de las obras.

II.3.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.

Art. 1. Responsabilidad del contratista.

En la ejecución de las obras que se hayan contratado, el contratista será el único responsable, no teniendo derecho a indemnización alguna por el mayor precio a que pudiera costarle, ni por las erradas maniobras que cometiese durante al construcción, siendo de su cuenta y riesgo e independiente de la inspección del arquitecto. Asimismo será responsable ante los Tribunales de los accidentes que, por inexperiencia o descuido, sobrevinieran, tanto en la construcción como en los andamios ateniéndose en todo a las disposiciones de Policía Urbana y leyes comunes sobre la materia.

Art. 2 Desperfectos en propiedades colindantes.

Si el contratista causase algún desperfecto en propiedades colindantes tendrá que restaurarlas por su cuenta dejándolas en el estado en que las encontró al comienzo de la obra. El contratista adoptará cuantas medidas encuentre necesarias para evitar la caída de operarios, desprendimiento de herramientas y materiales que puedan herir o matar a alguna persona.

Art. 3 Vicios ocultos.

Aunque provisionalmente se dé por bien ejecutada una obra (alguna parte), si se descubriesen después de acabada vicios ocultos o falta de calidad en sus materiales, podrá también ordenar la Dirección

Facultativa su demolición y nueva ejecución por cuenta de la Contrata.

Art. 4 Obras ocultas.

Durante el curso de las obras se levantarán planos de planta y alzado de todas las construcciones o partes de las mismas que hayan de quedar ocultas a su terminación y extendiéndose estos documentos por duplicado, conservará uno el contratista y otro la Dirección Facultativa, firmados por ambos dichos planos, suficientemente acotados.

Serán estos datos irrecusables para la medición en el caso de aumento de cimentación, siendo responsable el contratista, si no hubiera dado aviso oportunamente a la Dirección para la toma de datos necesarios, de lo que resultara de aquella en su perjuicio.

II.4.- RESCISIÓN DEL CONTRATO.

Art. 1 Causas de rescisión del contrato.

Serán causas de rescisión del contrato las siguientes:

- Quiebra del contratista.
- La modificación del Proyecto en forma tal que represente alteraciones fundamentales del mismo a juicio de la Dirección Facultativa.
- Siempre que la variación del Presupuesto de Ejecución como consecuencia de estas modificaciones, represente una tercera parte en mas o en menos del importe total de aquel.
- El no dar comienzo la contrata a los trabajos dentro del plazo señalado en las Condiciones Particulares del contrato.
- La mala fe en la ejecución de los trabajos.
- Cuando el Propietario suspendiera el pago de las certificaciones mensuales, en un plazo convenido.

II.5.- RECEPCIÓN DE OBRA.

Art. 1 Aviso de terminación de la obra.

El contratista o su delegado, con una antelación de cuarenta y cinco días hábiles, comunicará por escrito a la Dirección la fecha prevista para la terminación de la obra.

El Director, en caso de conformidad con la citada comunicación del contratista, la elevará con su informe, con una antelación de un mes respecto a la fecha de terminación de la obra al promotor, para la recepción de la obra.

Art. 2 Acta de recepción de la obra.

El promotor fijará la fecha de la recepción de la obra y, a dicho objeto, citará por escrito al Director, al Interventor (si procede) y al contratista o su delegado.

El contratista, bien personalmente o bien mediante delegación autorizada, tiene la obligación de asistir a las recepciones de la obra. Si por causas que le sean imputables no cumple esa obligación, no podrá ejercitar derecho alguno que pudiere derivar de su asistencia y, en especial, la posibilidad de hacer constar en el acta reclamación alguna en orden al estado de la obra y a las previsiones que la misma establezca acerca de los trabajos que deba realizar en el plazo de garantía, sino solamente con posterioridad, en el plazo de diez días y previa alegación y justificación fehaciente de que su ausencia fue debida a causas que no le fueron imputables.

De la recepción de la obra se extenderá acta, que firmarán el promotor en la recepción, el Interventor (si procede), el Director y el contratista o su delegado, siempre que hayan asistido al acto de la recepción, retirando un ejemplar de dicha acta cada uno de los firmantes. Si el contratista o su delegado no han asistido a la recepción, el promotor le remitirá, con acuse de recibo, un ejemplar del acta.

Art. 3 Plazo de garantía.

Sin perjuicio de las garantías que expresamente se detallan en el pliego de cláusulas administrativas el contratista garantiza en general todas las obras que ejecute, así como los materiales empleados en ellas y su buena manipulación.

El plazo de garantía será como mínimo de un año, y durante este período el contratista corregirá los defectos observados, eliminará las obras rechazadas y reparará las averías que por dicha causa se produzcan, todo ello por su cuenta y sin derecho a indemnización alguna, ejecutándose en caso de resistencia dichas obras por la Administración con cargo a la fianza.

El contratista garantiza a la Administración contra toda reclamación de tercera persona, derivada del incumplimiento de sus obligaciones económicas o

disposiciones legales relacionadas con la obra. Una vez aprobada la recepción y liquidación de las obras, la Administración tomará acuerdo respecto a la fianza depositada por el contratista.

Transcurrido el plazo de garantía y con informe positivo de la Dirección Facultativa, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad salvo lo referente a los vicios ocultos de la construcción debidos a incumplimiento doloso del contrato por parte del empresario, de los cuales responderá en el término de 15 años. Transcurrido este plazo quedará totalmente extinguida la responsabilidad.

Art. 4 Pruebas para la recepción.

Con carácter previo a la ejecución de las unidades de obra, los materiales habrán de ser reconocidos y aprobados por la Dirección Facultativa. Si se hubiese efectuado su manipulación o colocación sin obtener dicha conformidad deberán ser retirados todos aquellos que la citada dirección rechaza, dentro de un plazo de treinta días.

El contratista presentará oportunamente muestras de cada clase de material a la aprobación de la Dirección Facultativa, las cuales conservarán para efectuar en su día comparación o cotejo con los que se empleen en obra.

Siempre que la Dirección Facultativa lo estime necesario serán efectuadas por cuenta de la contrata las pruebas y análisis que permiten apreciar las condiciones de los materiales a emplear.

II.6.- CARGOS AL CONTRATISTA.

Art. 1 Planos para las instalaciones.

El contratista, de acuerdo con la Dirección Facultativa entregará en el acto de la recepción de la obra, los planos de todas las instalaciones ejecutadas en la obra, con las modificaciones o estado definitivo en que hayan quedado.

Art. 2 Autorizaciones y licencias.

El contratista se compromete igualmente a entregar las autorizaciones que preceptivamente tienen que expedir las Delegaciones Provinciales de Industria, Sanidad, etc., y autoridades Locales, para la puesta en servicio de las referidas instalaciones.

Son también de cuenta del contratista todos los arbitrios, licencias municipales, vallas, alumbrado, multas, etc., que ocasionen las obras desde su inicio hasta su total terminación.

Art. 3 Conservación durante el plazo de garantía.

El contratista durante el período de garantía será el conservador de la obra, donde tendrá el personal suficiente para atender a todas las averías y reparaciones que puedan presentarse, aunque el establecimiento fuese ocupado o utilizado por la propiedad antes del cumplimiento del plazo de garantía establecido.

Art. 4 Normas de aplicación.

Para todo aquello no detallado expresamente en los artículos anteriores, y en especial sobre las condiciones que deberán reunir los materiales que se empleen en obra, así como la ejecución de cada unidad de obra y las normas para su medición y valoración, regirá el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1.960.

Se cumplimentarán todas las normas de la Presidencia del Gobierno y Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo vigentes y las sucesivas que se publiquen en el transcurso de las obras.

CAPITULO III: CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVO.

III.1.- FACULTADES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA.

Art. 1 La Dirección Facultativa.

La Autoridad máxima en la obra será de la Dirección Facultativa. Esta autoridad es total, y sin que pueda haber menoscabo de ella, pudiendo ordenar, derribar o demoler obra mal ejecutada, o expulsar a la persona o personas en actitud de desobediencia, o sustituir a la persona que considere incapacitada, e incluso la suspensión de las obras.

Art. 2 Interpretación de los documentos del proyecto.

El contratista queda obligado a que todas las dudas que surjan en la interpretación de los documentos

del Proyecto o posteriormente durante la ejecución de los trabajos serán resueltas por la Dirección Facultativa de acuerdo con el "Pliego de Condiciones Técnicas Particulares".

Las especificaciones no descritas en el presente Pliego con relación al Proyecto y que figuren en el resto de la documentación que completa el Proyecto Memoria, Planos, Mediciones y Presupuesto deben considerares como datos a tener en cuenta en la formulación del Presupuesto por parte de la Empresa Constructora que realice las obras así como el grado de calidad de las mismas.

En las circunstancias en que se vertieran conceptos en los documentos escritos que no fueran reflejados en los Planos del Proyecto, el criterio a seguir lo decidirá la Dirección Facultativa de las obras, recíprocamente cuando en los documentos gráficos aparecieran conceptos que no se ven reflejados en los documentos escritos, la especificación de los mismos, será decidida por la Dirección Facultativa de las obras.

La contrata deberá consultar previamente cuantas dudas estime oportunas para una correcta interpretación de la calidad constructiva y de características del Proyecto.

Art. 3 Aceptación de materiales.

Los materiales serán reconocidos antes de su puesta en obra por la Dirección Facultativa, sin cuya aprobación no podrán emplearse en dicha obra; para ello la contrata proporcionará al menos dos muestras para su examen por parte de la Dirección Facultativa, esta se reserva el derecho de desechar aquellos que no reúnan las condiciones que, a su juicio, no considere aptas. Los materiales desechados serán retirados de la obra en el plazo mas breve. Las muestras de los materiales una vez que hayan sido aceptados, serán guardados juntamente con los certificados de los análisis para su posterior comparación y contraste.

Art. 4 Mala ejecución.

Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiera alguna parte de la obra mal ejecutada, el contratista tendrá la obligación de demolerla y volverla a realizar cuantas veces sea necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo derecho a percibir ninguna indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de la obra se hubiesen notado después de la recepción provisional, sin que ello pueda repercutir en los plazos parciales o en el total de ejecución de la obra.

III.2.- DISPOSICIONES VARIAS.

Art. 1 Replanteo.

Como actividad previa a cualquier otra de la obra se procederá por la Dirección Facultativa al replanteo de las obras en presencia del Contratista, marcando sobre el terreno convenientemente todos los puntos necesarios para su ejecución. De esta operación se extenderá acta por triplicado que firmará la Dirección Facultativa y la Contrata, los cuales quedarán en su poder, y un tercero al promotor. La contrata facilitará por su cuenta todos los medios necesarios para la ejecución de los referidos replanteos y señalamiento de los mismos, cuidando bajo su responsabilidad las señales o datos fijados para su determinación.

Art. 2 Libro de Ordenes, Asistencia e Incidencias.

Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará, mientras dure la misma, el Libro de Ordenes, Asistencia e Incidencias, en el que se reflejarán las visitas facultativas realizadas por la Dirección de la obra, incidencias surgidas y en general, todos aquellos datos que sirvan para determinar con exactitud si por la contrata se han cumplido los plazos y fases de ejecución previstas para la realización del proyecto.

El Arquitecto Director de la obra, el Aparejador y los demás Facultativos colaboradores en la dirección de las obras, irán dejando constancia, mediante las oportunas referencias, de sus visitas e inspecciones y las incidencias que surjan en el transcurso de ellas y obliguen a cualquier modificación en el proyecto, así como de las órdenes que necesite dar al contratista respecto a la ejecución de las obras, las cuales serán de su obligado cumplimiento.

Las anotaciones en el Libro de Ordenes , Asistencia e Incidencias, harán fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato. Sin embargo, cuando el contratista no estuviese conforme, podrá alegar en su descargo

todas aquellas razones que abonen su postura, aportando las pruebas que estime pertinentes. Efectuar una orden a través del correspondiente asiento en este Libro, no será obstáculo para que cuando la Dirección Facultativa lo juzgue conveniente, se efectúe la misma también por oficio. Dicha orden se reflejará también en el Libro de Ordenes.

Art. 3 Modificaciones en las unidades de obra.

Cualquier modificación en las unidades de obra que suponga la realización de distinto número de aquellas, más o menos de las figuradas en el estado de mediciones del presupuesto, deberá ser conocida y aprobada previamente a su ejecución por el Director Facultativo, haciéndose constar en el Libro de Obra, tanto la autorización citada como la comprobación posterior de su ejecución.

En caso de no obtener esta autorización, el contratista no podrá pretender, en ningún caso, el abono de las unidades de obra que se hubiesen ejecutado de más respecto a las figuradas en el proyecto.

Art. 4 Controles de obra: pruebas y ensayos.

Se ordenará cuando se estime oportuno, realizar las pruebas y ensayos, análisis y extracción de muestras de obra, realizada para comprobar que tanto los materiales como las unidades de obra están en perfectas condiciones y cumplen lo establecido en este Pliego. El abono de todas las pruebas y ensayos será de cuenta del contratista, hasta un importe máximo del 1% del presupuesto de la obra.

CAPITULO IV: CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICO.

IV.1.- MEDICIONES.

Art. 1 Forma de medición.

La medición del conjunto de unidades de obra que constituyen la presente se verificará aplicando a cada unidad de obra la unidad de medida que le sea apropiada y con arreglo a las mismas unidades adoptadas en el presupuesto, unidad completa, partida alzada, metros cuadrados, cúbicos o lineales, kilogramos, etc.

Tanto las mediciones parciales como las que se ejecuten al final de la obra se realizarán conjuntamente con el contratista, levantándose las correspondientes actas que serán firmadas por ambas partes.

Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, teniendo el contratista derecho a reclamación por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecuten y las que figuren en el proyecto.

Art. 2 Valoración de unidades no expresadas en este pliego.

La valoración de las obras no expresadas en este Pliego se verificará aplicando a cada una de ellas la medida que le sea mas apropiada y en forma de condiciones que estime justas la Dirección Facultativa, multiplicando el resultado final por el precio correspondiente.

El contratista no tendrá derecho alguno a que las medidas a que se refiere este artículo se ejecuten en la forma que el indique, sino que serán con arreglo a lo que determine el Director Facultativo sin aplicación de ningún género.

IV.2.- VALORACIONES.

Art. 1 Valoraciones.

Las valoraciones de las unidades de obra que figuran en el presente proyecto, se efectuarán multiplicando el número de estas por el precio unitario asignado a las mismas en el presupuesto.

En el precio unitario aludido en el párrafo anterior se consideran incluidos los gastos del transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, Provincia o Municipio, durante la ejecución de las obras, y toda clase de cargas sociales. También serán de cuenta del contratista los honorarios, las tasas y demás gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones con que está dotado el inmueble.

El contratista no tendrá derecho por ello a pedir indemnización alguna por las causas enumeradas.

En el precio de cada unidad de obra van comprendidos los de todos los materiales, accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

Art. 2 Valoraciones de las obras no incluidas o incompletas.

Las obras no incluidas se abonarán con arreglo a precios consignados en el Presupuesto, sin que pueda pretenderse cada valoración de la obra fraccionada en otra forma que la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

Art. 3 Precios contradictorios.

Si ocurriese algún caso excepcional e imprevisto en el cual fuese necesaria la designación de precios contradictorios entre el promotor y el contratista, estos precios deberán fijarse con arreglo a lo establecido en el artículo 150, párrafo 2 del Reglamento General de Contratación del Estado.

Art. 4 Relaciones valoradas.

El Director de la obra formulará mensualmente una relación valorada de los trabajos ejecutados desde la anterior liquidación con sujeción a los precios del presupuesto.

El contratista, que presenciará las operaciones de valoración y medición, para extender esta relación tendrá un plazo de diez días para examinarlas. Deberá dentro de este plazo dar su conformidad o, en caso contrario, hacer las reclamaciones que considere convenientes.

Estas relaciones valoradas no tendrán mas que carácter provisional a buena cuenta, y no suponen la aprobación de las obras que en ellas se comprenden. Se formarán multiplicando los resultados de la medición por los precios correspondiente, y descontando si hubiera lugar la cantidad correspondiente al tanto por ciento de baja o mejora producido en loa licitación.

Art. 5 Obras que se abonarán al contratista: precios de las mismas.

Se abonarán al contratista, la obra que realmente se ejecute con sujeción al proyecto que sirve de base al Concurso, o las modificaciones del mismo, autorizadas por la superioridad, o a las órdenes que con arreglo a sus facultades le haya comunicado por escrito el Director de la Obra.

Tanto en las certificaciones de obra como en la liquidación final, se abonarán las obras hechas por el contratista a los precios de ejecución material que figuran el presupuesto para cada unidad de obra.

Si excepcionalmente se hubiera realizado algún trabajo que no se halle reglado exactamente en las condiciones de la contrata pero que sin embargo sea admisible a juicio del Director, se dará conocimiento de ello, proponiendo a la vez la rebaja de precios que se estime justa, y si aquella resolviese aceptar la obra, quedará el contratista obligado a conformarse con la rebaja acordada.

Cuando se juzgue necesario emplear materiales para ejecutar obras que no figuren en el proyecto, se evaluará su importe a los precios asignados a otras obras o materiales análogos si los hubiera, y cuando no, se discutirá entre el director de la obra y el contratista, sometiéndole a la aprobación superior. Los nuevos precios convenidos por uno u otro procedimiento se sujetarán siempre a lo establecido en el artículo 3 del presente apartado.

Al resultado de la valoración hecha de este modo, se le aumentará el tanto por ciento adoptado para formar el presupuesto de la contrata, y de la cifra que se obtenga se descontará lo que proporcionalmente corresponda a la rebaja hecha, en el caso de que exista ésta.

Cuando el contratista, con la autorización del director de la obra emplease materiales de mas esmerada preparación o de mayor tamaño que lo estipulado en el proyecto, sustituyéndose la clase de fábrica por otra que tenga asignado mayor precio, ejecutándose con mayores dimensiones cualquier otra modificación que resulte beneficiosa a juicio de la Administración, no tendrá derecho, sin embargo, sino a lo que correspondería si hubiese construido la obra con estricta sujeción a lo proyectado y contratado.

Art. 6 Abono de las partidas alzadas.

Las cantidades calculadas para obras accesorias, aunque figuren por una partida alzada del presupuesto, no serán abonadas sino a los precios de la contrata, según las condiciones de la misma y los proyectos particulares que para ellos se formen

o, en su defecto, por lo que resulte de la medición final.

Para la ejecución material de las partidas alzadas figuradas en el proyecto de obra, a las que afecta la baja de subasta, deberá obtenerse la aprobación de la Dirección Facultativa. A tal efecto, antes de proceder a su realización se someterá a su consideración el detalle desglosado del importe de la misma, el cual, si es de conformidad podrá ejecutarse.

Art. 7 Revisión de precios.

Cuando se juzgue necesario emplear materiales o ejecutar unidades de obra que no figuren en el presupuesto del proyecto base del contrato, la propuesta del Director sobre los nuevos precios a fijar se basará en cuanto resulte de aplicación, en los costes elementales fijados en la descomposición de los precios unitarios integrados en el contrato y, en cualquier caso en los costes que correspondiesen a la fecha en que tuvo lugar la licitación del mismo.

Los nuevos precios, una vez aprobados por el Órgano de Contratación, se considerarán incorporados a todos los efectos a los cuadros de precios del proyecto que sirvió de base para el contrato, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 150 del Reglamento General de Contratación.

CAPITULO V: CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICO.

V.1.- OBJETO.

Las condiciones de índole técnica que regirán para la ejecución de esta obra se ajustará a lo especificado en la vigente reglamentación que a continuación se detalla:

- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.
- Instrucción EHE-08.
- Seguridad y Salud en las obras de Construcción (Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre).
- Código Técnico de la Edificación.
- Reglamentos de aparatos que utilizan combustibles gaseosos (Decreto 7-3-73).
- Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones complementarias.
- Reglamento de aparatos elevadores, ascensores de 1985.
- Antenas colectivas.
- Reglamento de Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Decreto de noviembre 1.961.

V.2.- CONDICIONES DE LOS MATERIALES.

CONDICIONES GENERALES

- Calidad de los materiales.
  Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes, referentes a materiales prototipos de construcción.
- Pruebas y ensayos de materiales.
  Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.
- Materiales no consignados en proyecto.
  Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.
- Condiciones generales de ejecución.
  Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1.960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

Art. 1 Áridos.

- GENERALIDADES

La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Cuando no se tenga antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o en caso de duda, deberá comprobarse que cumplen las especificaciones de los apartados "arena" y "grava" de este capítulo.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por "árido total" aquel que, de por si o por mezcla, posee el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

La arena no contendrá menos del 90% de sílice y estará exenta de arcilla, limos y materias análogas. Su facultad de disgregación será tal, que apretando un puñado de la misma, al soltarlo deberá desmoronarse sin dejar moldeados las huellas de las manos.

Las gravas que se emplearán en los hormigones serán de barranco o de machaqueo, pero siempre perfectamente limpias y de las clases que a continuación se señalan: piñoncillo de 5 mm. a 14 mm., garbancillo de 15 mm. a 30 mm. y almendrilla desde 30 mm. a 60 mm.. Cumplirán las condiciones siguientes: no serán descomponibles por los agentes atmosféricos, no contendrán sustancias que perjudiquen el hormigón o altere su fraguado, tales como arcillas, limos o materiales análogos. No tendrán carbones escorias ni productos que contengan azufre ni materia orgánica.

- LIMITACIÓN DE TAMAÑO:

En cualquier caso cumplirán las condiciones señaladas en la instrucción EHE 08.

Art. 2 Agua para amasado.

Reunirá condiciones de potabilidad, no pudiendo emplearse las de lluvia.
Habrá de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el PH sea mayor de cinco (5).
- Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.), según norma UNE 7131.
- Sulfatos expresados en S-4, menos de un gramo por litro (1 gr./l.), según ensayo de norma UNE 7131.
- Cloruros expresados en ClNa menos de un gramo por litro (1 gr./l.), según norma UNE 7178.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.).
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de norma UNE 7132.
- Ión, cloro, en concentración inferior a quinientas (500) partes por millón, si el agua se va a emplear para amasar cemento aluminio. Ensayo según norma UNE 7178.

La Dirección Facultativa de la obra podrá no exigir los ensayos necesarios para las determinaciones precitadas y aceptar el agua de amasado si por su experiencia anterior en el empleo de la misma sabe que es aconsejable para la presente obra.

Art. 3 Aditivos.

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero y hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire.

Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3,5% del peso del cemento.

- Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de resistencia a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.

- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearan colorantes orgánicos.

Art. 4 Cemento.

Podrán utilizarse aquellos cementos que cumplan la vigente Instrucción para Recepción de cementos

(RC-97), correspondan a la clase resistente 32'5 o superior y cumplan las limitaciones establecidas en la tabla 26.1 de la EHE 08.
El cemento será capaz de proporcionar al hormigón las cualidades que al mismo se exigen en el artículo 30 de la EHE 08 y estén normalizadas en la UNE 80301:96 y en la UNE 80307:96.
Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Se recibirá en obra con el envase de origen y fecha de fabricación. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se podrá exigir al contratista la realización de ensayos y certificados de análisis que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayos serán los detallados en la Instrucción para la Recepción de Cementos RC-97. Se realizarán en laboratorio homologado.

Art. 5 Aceros.

- Acero de alta adherencia en redondos para armaduras tipos B 400 S y B 500 S.

  Se aceptarán aceros aquellos aceros que posean un distintivo reconocido o un CC-EHE, ambos en el sentido expuesto en el artículo 1º de la Instrucción EHE 08. Cada partida de acero acreditará que está en posesión del mismo y, en el caso de barras o alambres corrugados, del certificado específico de adherencia.

  Estos aceros vendrán marcados de fábrica seúgn UNE 36068:94 y UNE 36.811:96 con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo y se adjuntará el certificado de garantía del fabricante. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

  Los límites elásticos son de 400 Mpa para el acero B 400 S y 500 Mpa para el acero tipo B 500 S

- Acero laminado. Acero B 400 S.

  Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

Art. 6 Materiales auxiliares de hormigones.

- Productos para curado de hormigones.

  Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporación.

  El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

- Desencofrantes.

  Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre estos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de estos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

Art. 7 Encofrados y cimbras.

- Encofrados en muros.

  Podrán ser de madera o metálicos pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 mts. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si esta es reglada.

  Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera, del tipo fenólico ..

- Encofrado de pilares, vigas y arcos.

  Podrán ser de madera o metálicos pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud

teórica. Igualmente deberá tener el encofrado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa de cinco milímetros.

Art. 8 Aglomerantes.

Cal hidráulica.

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado y a la alcanzada al séptimo día.

Art. 9 Yeso.

Se empleará yeso negro y blanco, que estará perfectamente cocido y cernido, sin caliches, graznas, tierras ni otras sustancias capaces de alterar su textura terminada.

Art. 10 Yeso negro.

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

El contenido en sulfato cálcico semihidratado ($SO_4Ca/2H_2O$) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.

- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento (20%).
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento (50%).
- Las probetas prismáticas 4*4*16 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetro cuadrado.

La toma de muestras se efectuará como mínimo en un 3% de los sacos mezclando el yeso procedente de los diversos sacos, hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kgs. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

Art. 11 Yeso blanco.

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado ($SO_4Ca/2H_2O$) será como mínimo de sesenta y seis por ciento.
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- El residuo en tamiz 1.6 UNE 7050 no será mayor del uno por ciento (1%).
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del diez por ciento (10%).
- En tamiz 1.08 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento (20%).
- Las probetas prismáticas 4*4*16 cm. de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento sesenta kilogramos como mínimo.
- La resistencia a compresión medida sobre medias probetas procedentes de ensayos de flexión será como mínimo de cien kilogramos por centímetro cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo en un 3% de los sacos, mezclando el yeso procedente de los diversos sacos hasta obtener por cuarteo una muestra de diez kilogramos como mínimo. Los ensayos se realizarán según las Normas UNE 7064 Y 7065.

Art. 12 Materiales de cubierta.

- Tejas.

Las tejas de cemento que se emplearán en la obra, se obtendrán a partir de superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solape de 70 a 150

mm. o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo o Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

- Atobas.

Las atobas cerámicas a proponer en áreas de azotea, o patios con recogida de pluviales, serán de formato rectangular, con el trasdós en cola de milano para la adecuada sujeción con su mortero.

- Lucernarios.

Referente a la perfilería metálica o de madera se dispone en su apartado correspondiente.
Las planchas de material plástico opalescente, serán de tipo "Policarbonato de vinilo" o plexi, teniendo un espesor mínimo de 6 mm., no permitiéndose alteraciones en la planeidad, abombamiento, ni amarilleos por agentes atmosféricos.
Se completarán las juntas con la p.p. de másticos o juntas de goma, igualmente inalterables.

- Junta de dilatación.

Se ejecutarán con lámina impermeabilizante de componente bituminosa.

- Impermeabilizantes.

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por la norma cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosos modificados teniendo concedido el documento de Idoneidad técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Art. 13 Plomo y Cinc.

Salvo indicación de lo contrario la Ley mínima del plomo será de noventa y nueve por ciento.

Será de la mejor calidad, de primera fusión, dulce, flexible, laminado teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras.

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas, y, en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido. Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de mediciones o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

Art. 14 Materiales para fábrica y forjado.

- Fábrica de ladrillo.

Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la Norma.
Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267. La resistencia a compresión de los ladrillo será como mínimo:

L. macizos ..... 100 kg/cm^2.
L. perforados ... 70 kg/cm^2.
L. huecos ..... 30 kg/cm^2.

- Fábricas de bloques huecos de hormigón.

Tendrán misión exclusivamente de cerramiento, empleándose diferentes grosores para cumplir cometidos de aislamiento, o alojo de instalaciones. Se fabricarán de hormigón vibrado con árido de picón, y cumplir los condicionantes de aislamiento fónico y término según normativa básica vigente.

Las dimensiones a utilizar serán:

Bloque de (50 x 25 x 25) cms.
Bloque de (50 x 25 x 20) cms.
Bloque de (50 x 25 x 9) cms.
Bloque de (50 x 25 x 6) cms.

Igualmente respetarán la normativa UNE en escuadrías y toleraciones de dimensionado de materiales prefabricados.

- Viguetas prefabricadas.

Se emplearán semiviguetas prefabricadas con alma triangulada de acero B 400 S y zapatilla en hormigón armado.

Se cuidará especialmente el uso y transporte de ellas, no admitiéndose alabeos o fracturas en su conformación total.

Se solicitará criterio de la D.F., la autorización de fabricación y criterios de uso según disposiciones vigentes del M.O.P.U.

- Bovedillas.

Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

- Bovedillas de hormigón vibrado.

Serán prefabricadas en hormigón aligerado de picón, no teniendo misión resistente, y cumpliendo como elementos entre viguetas, como soportes de la capa de compresión de hormigón; completándose además la exigencia del art. anterior.

Art. 15 Materiales para solados y alicatados.

- Baldosas y losas terrazo.

Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra o mármol, y, en general, colorantes de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso.

Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060.

Las tolerancias en dimensiones serán:

- Para medidas superiores a diez centímetros, cinco décimas de milímetro en más o en menos.
- Para medidas de diez centímetros o menos tres décimas de milímetro en mas o en menos.
- El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio y no será inferior a los valores indicados a continuación.
- Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
- El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros y en las destinadas a soportar tráfico o en las losas no menor de ocho milímetros.
- La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro.
- La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil de la longitud, en mas o en menos.
- El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento.
- El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 7015, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico. Las muestras para los ensayos se tomarán por azar, 20 unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar mas, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento.

- Rodapiés de terrazo.

Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo y sus dimensiones serán de 40*10 cm. Las exigencias técnicas será análogas a las del material de solado.

- Baldosas y losas de mármol.

Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueras, bien sean estos defectos debidos a transtornos de la formación de la masa o a la mala explotación de las canteras. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.

Las baldosas serán piezas de 50*50 cm. de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo para las pieza de terrazo.

- Rodapiés de mármol.

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las de solado; tendrán un canto ramo y serán de 20 cm. de alto.

Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

- Pavimentos de Gres.

Se denomina así a piezas de dimensiones constantes, prensadas por vía húmeda de baja porosidad, cocidas y sinterizadas a muy alta temperatura con gran resistencia a la flexión, el impacto y el desgaste.

- Rodapiés de Gres.

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material del pavimento siendo su canto romo.

- Pavimentos y aplacados de piedra del país.

Se distinguen diferentes orígenes s/uso y criterio de la D.F. así para pavimento será piedra: apomazada y pulimentada con espesor mínimo de 3 cms., de formato rectangular, perfectamente recibidas y rejuntadas.

En aplacados, básicamente paramentos verticales, será piedra, de espesor mínimo 2 cms., e iguales características dimensionales, incluso fijación duradera con grapas de acero galvanizado.

En ambos casos, las partidas serán escogidas, eliminándose aquellas con presencia de agrietamientos o "varices", incrustaciones o retoques sobre material origen o desperfectos en escuadrías.

- Azulejos.

Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos.
Deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogéneos, de textura compacta y resistentes al desgaste.
- Carecer de grietas, coqueras, planos, y exfoliaciones materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.
- Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
- La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.

Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tenga mate.

Los azulejos situado en las esquinas no serán lisos sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.

La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más, para los de primera clase.

La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

Art. 16 Revestimiento de moqueta y pavimentos plásticos.

- Moquetas.

Se disponen con criterio general en zonas de trabajo, y no tránsito. Serán de fibra punzonada con espesor mínimo de 5 mm. e ignífugas de origen, no aceptándose en tal sentido, tratamientos e impregnaciones posteriores.

Irán perfectamente recibidas con colas de contacto uy anterior repaso de la planeidad del atezado.

Con carácter mas restringido se utiliza otro tipo de moqueta también ignífuga en lana y de espesor mínimo de 10 mm.

- Pavimentos plásticos.

En áreas de circulación y pasillos se reponen pavimentos en PVC semirígido perfectamente pegado y rejuntado. El espesor mínimo será de 1,6 mm. no admitiéndose abombamientos, ni despegues, y presentando buena resistencia a deslizamiento y rayado.

Art. 17 Carpintería de taller.

La madera que se emplee en andamiajes y demás medios auxiliares, satisfará tan solo a la condición de que presente la suficiente resistencia a que se destina no pudiendo haber sido utilizada anteriormente.

La madera de entarimado, tendrá las dimensiones corrientes detalladas en los cuadros de precios para cada clase de entarimados; serán de fibras rectas, homogéneas y compactas, sin nudos de ninguna especie y sin albura; en general sin defecto alguno; las vetas estarán en la misma dirección para evitar el repelo en los acuchillados.

La madera a emplear en la carpintería de taller será de primera calidad, sin sangrar, completamente seca, sin nudos de más de 15 mm. de diámetro, no pasantes y en todo caso, después de labrada presentará el mejor aspecto y la mayor uniformidad exigida.

Las maderas que se empleen en andamios, cimbras, rastreles, etc., serán sanas y bien conservadas y tendrán las dimensiones necesarias en cada caso; los tableros de los encofrados serán de madera bien seca y limpios, para que no sufran deformaciones perjudiciales a la obra, durante el tiempo que hayan de permanecer colocados en ésta.

- Puertas de madera.

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica expedido por el I.E.T.C.C.

- Cercos.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7*5 cm.

Art. 18 Carpintería metálica.

Los perfiles de aluminio en carpintería s/diversas unidades de ventanas y cerramientos, serán anodizados como base del acabado final, en esmalte lacado., siendo su dección de serie europea.

El anodizado mínimo será de 17 micras y se cumplirán además las disposiciones o recomendaciones de la N. Tecnológica correspondiente.

El esmalte de origen polimérico, será inalterable a los agentes atmosféricos, y resistirá las pruebas de rayado y dureza según normativa en vigor Ministerio de Industria.

La perfilería de acero en carpintería s/diversas unidades de puertas, rejas y barandillas tendrán impregnación de pintura antioxidante mínimo en dos capas y posterior acabado en esmalte a pistola.

- Ventanas y Puertas.

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

Art. 19 Pinturas.

La pintura de imprimación estará constituida por barniz de aceite de linaza, muy fluido y secante, mezclado con ocre y minio de plomo, exento de ácido. La pintura de aceite sobre la de imprimación en una o más manos, estará compuesta de aceite de linaza puro, con albayal de grafito o polvo de cinc.

La cantidad de pintura a emplear no será inferior a 150 gramos por metro cuadrado para la pintura al óleo en primera mano y a 70 gramos para la segunda.

La pintura al temple estará constituida por materiales de primera calidad y tendrá el color que señale el Director de la obra. Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un antifermento tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:

- Blanco de cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.
- Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.
- Bióxido de titanio tipo anatasa según la Norma UNE 48004.

También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos, considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

Se exigirá en la pintura al temple que, frotando fuertemente el paramento con la mano, no deje en esta mancha alguna una vez seco.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite bien purificado y sin posos. El color de este, será amarillo claro, no admitiéndose el que, al usarlo, deje manchas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

Reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies a que se aplique.
- Fijeza en su tinte.
- Insolubilidad en el agua.
- Facultad de incorporarse al aceite, cola, etc...
- Ser inalterable por la acción de otros aceites o de otros colores.

Los barnices serán transparentes, con perfecto brillo, debiendo secarse con rapidez y conservar esta propiedad una vez adquirida.

Reunirán las siguientes condiciones:

- Ser inalterables por la acción del aire.
- Conservar la fijeza de los colores.
- Transparencia y brillo perfectos.

Todos los materiales a que este artículo se refiere, podrán ser sometidos a los análisis o pruebas que se crean necesarios para acreditar su bondad.
Cualquier material que no haya sido detallado en el capítulo anterior y sea necesario emplear, deberá ser aprobado por la Dirección de obras, bien entendido, será rechazado el que no reúna condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

- Pintura plástica.

Esta compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Art. 20 Esmaltes.

Tanto los de aplicación sobre carpintería de madera o carpintería metálica a pintar “in situ”, irán precedidos de la correspondiente mano de imprimación o tapaporos. Se exigirá especificación técnica pertinente cuando la D.F., así lo exija; y se tendrá especial cuidado en su conservación o repercusión en materiales próximos como cerrajería, etc., extremando la limpieza y acabados.

Art. 21 Fontanería.

- Tubería de hierro galvanizado.

La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc., se ajustarán a las correspondiente normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

- Tubería de cemento centrifugado.

Cuando se use este material en el saneamiento horizontal el diámetro mínimo a utilizar será de veinte centímetros, colocándose sobre solera de hormigón y sus uniones estarán unidas con anillo de hormigón.

Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

- Bajantes.

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento, PVC , polibutileno o materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm.

Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones recomendadas por cada fabricante.

- Tubería de Cobre.

La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.

Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa. Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la

empresa Gas Butano y con las características que esta le indique.

- Red de Incendios.

  Toda la red proyectada se ejecutará en tubería de acero galvanizado, teniendo especial cuidado en uniones, codos y manguitos.

  Se comprobará la puesta en marcha de toda la red, con la comprobación manométrica en cada uno de los puestos de incendio y correspondiente devanadera con tubería enrrollable.

- Se proyecta en áreas limitadas, siendo el procedimiento más eficaz para extinción de fuego sin alterar documentos.

  Se comprobará la presión en las esferas de gas, garantizando constantemente el arranque automático de dicha instalación. Se acompañarán cuadros o placas fijas en sitio visible, recomendando el desalojo de personas ante la acción del gas.

  Con carácter general se comprobará la relación entre el sistema de Detención (actualmente incompleto y no objeto de este proyecto) y el sistema de Extinción, de tal manera que cruzando en uso ambas instalaciones, se de cumplimiento a la normativa CPI, 96 en vigor.

  Las tuberías de fibrocemento no tendrán soldadura alguna; ejecutadas por medios mecánicos, continuas en su sección transversal y vendrán probadas de fábrica así como las juntas y demás piezas de la construcción, para resistir 20 atmósferas haciéndose al efecto pruebas a 25 atmósferas por lo menos.

  Las tuberías de gres deberán estar cocidas, los tubos acusarán impermeabilidad, sonoridad y ser inatacables por los ácidos; el barnizado formará cuerpo íntimamente con el tubo. Resistirán en buenas condiciones una presión única de dos atmósferas.

  Las de cemento estarán dispuestas para un enchufe que nunca bajará de cinco centímetros. Estarán perfectamente lisas y serán de grano fino, exigiéndose para las mismas la máxima impermeabilidad y resistencia.

  Las tuberías de PVC, así como las piezas especiales, procederán de fábricas reconocidas como productoras de ese material y tendrán el sello de calidad AENOR. Vendrán probadas de fábrica a las presiones indicadas como exigibles en los catálogos. En los casos por metro lineal la tolerancia será de un 4%.

  El Polietileno reticulado, será de alta densidad debiendo ser insensible a los rayos U.V., resistente al choque térmico, y resistir sin producir alargamientos ni fisuras agua a 90º C., estableciéndose las uniones y codos con accesorios de latón.

Art. 22 Instalaciones eléctricas.

- Normas.

  Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I. los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnicoprácticas de la Compañía Suministradora de Energía.

- Conductores de baja tensión.

  Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrado.

  La cubierta será de policloruro de vinilo tratado convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal (PVC).

  La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la mas mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.
  Los cables denominados de “instalación” normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2000 V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1.5 mm^2.

Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2000 V y de igual forma que en los cables anteriores.

- Aparatos de alumbrado interior.

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

Art. 23 Divisiones de tabiquería ligera, falsos techos y canalizaciones registrables.

Es necesariamente preceptivo la similitud de sistemas y acabados con referencia a la parte de obra ya ejecutada.

Los tabiques ligeros móviles según descripción de unidades llevan maestras verticales en perfil metálico extrusionado y los paneles con modulación de 0,90 mts., encajan en aquellos; se ejecutan en doble tablero aglomerado, garantizando la estanqueidad fónica entre dependencias.

Los falsos techos, constan de un sistema organizado y compatible con la tabiquería.

En la red de perfiles en "T" sustentantes, da cobijo las placas de techo de fibrocemento con alma de fibra de vidrio y espesor mínimo 2 cms. garantizando el cumplimiento de la CPI-96.

Los acabados vistos son en tela vinílica pegada sobre las placas.

Las canalizaciones empotradas en suelo según descripción y planos, garantizarán en todo momento la separación física de redes de instalaciones telefónicas, eléctricas, etc., e imposibilitando cualquier repercusión de una instalación a otra. Serán completamente registrables, posibilitando modificaciones o encajes de mecanismo telefónico o eléctricos.

Art. 24 Tratamiento antifuego.

En unidades de carpintería de madera en escaleras realizadas se mejora su acabado antifuego con pintura de contenido en silicato de sodio, garantizando el aislamiento según CPI, de valor M-30. Se darán sucesivas capas de pintura y tras comprobación "in situ" según la D.F., se determinará la bondad y garantía del tratamiento.

Art. 25 Aire acondicionado.

Atendiendo a las unidades y memoria del proyecto, se tendrá especial atención a las condiciones o hipótesis de cálculo respetadas, así:

La velocidad y temperatura del aire, se medirán y comprobarán en cada rama, en sesiones y condiciones de temperatura exterior distintas y cuantas veces lo solicite la D.F. no admitiéndose ruidos, ni vibraciones reconocibles al oído.

- Maquinaria

Se revisará y comprobará los datos de partida: potencia en caudal frigorías, tanto en los aparatos de renovación exclusiva de aire, así como los de climatización.

No admitiéndose, regímenes de funcionamiento distintos a los especificados según la memoria, que puedan afectar a la estructura eléctrica de los aparatos; así como cualquier tipo de condensaciones de agua vía retorno de aire en conductos, máquinas y sujeción de ellas.

- Conductos.

Siendo de tres clases: de fibra de vidrio en impulsión, de chapa galvanizada en retorno y en plástico extensible en acometida a luminaria aire-luz. En todos ellos, se cuidará la adecuada fijación, sellado, estanqueidad, niveles sonoros, comprobándose adecuadamente las secciones estipuladas, radios de curvatura y longitudes máximas de enganches según Normas Carrier.

Art. 26 Piedras para mampostería.

La piedra para mampostería será dura, sin pelos ni oquedades, podrá ser cuarzosa, granítica o caliza,

de suficiente resistencia a los esfuerzos a que ha de estar sometida. Se admitirá el empleo de cantos rodados.
Para mampostería en seco será de la forma más regular posible, la única preparación que sufrirá será la regularización con el martillo de las caras del lecho y sobrelecho y un desbaste a pico grueso en las caras del paramento. La piedra para mampostería careada en paramentos, será preparada de tal forma que las caras visibles tengan forma poligonal y llenen el hueco que dejen los mampuestos contiguos. Estos polígonos no es necesario que sean regulares, pero se prohibe la concurrencia de cuatro aristas en un vértice.

Art. 27 Granito artificial.

El granito artificial liso o de color, será pretensado y cortado, de aristas limpias, de colores uniformes y fabricado al menos dos meses antes de su colocación en la obra.

Art. 28 Vidrios.

Estarán compuestos por una mezcla de silicato de calcio y sodio; serán completamente incoloros, sin aguas ni vetas, inalterables a la acción de los ácidos, a excepción del fluorhídrico.

V.3.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS UNIDADES DE OBRA BÁSICA.

Art. 1 Demoliciones.

- DEFINICIONES:

Consiste en el derribo de todas las construcciones que obstaculicen la obra o que sea necesario hacer desaparecer para dar por terminada la ejecución de la misma.

Su ejecución incluye las operaciones siguientes:

- Derribo de construcciones.
- Retirada de los materiales de derribo.

- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

Las operaciones de derribo se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones próximas, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene el Director de las obras, quien designará y marcará los elementos que haya que conservar intactos.

El PCTP, o en su defecto el Director, suministrará una información completa sobre el posterior empleo de los materiales procedentes de las demoliciones que sea preciso ejecutar.

Los materiales de derribo que hayan de ser utilizados en loa obra se limpiarán, acopiarán y transportarán en la forma y a los lugares que señale el Director.

Art. 2 Trabajos preliminares.

Antes del comienzo de las obras, el contratista hará levantar, por su cuenta y en nombre del propietario, los estados de lugar de las propiedades vecinas. Una copia de estos estados será remitida a la Dirección Facultativa inmediatamente después de haberse levantado.

Si el Contratista prescinde del levantamiento de los estados de lugar, asumirá todas las responsabilidades.

Art. 3 Desbrozado.

Si los terrenos destinados a recibir el asiento de la s Edificaciones están arbolados o presentan alguna plantación que por sus características deban de ser conservados se desbrozarán, en algunos casos por tala, pero normalmente por desenraizado siendo los mismos propiedad del dueño de la obra y siendo transportados al lugar del terreno designado a tal efecto.

Art. 4 Vaciados.

Los vaciados se realizarán en franjas horizontales de altura no mayor de 3,00 metros.
En los bordes, con elementos estructurales de contención y medianeras, la máquina trabajará en dirección perpendicular a ellos y dejará sin excavar una zona de protección de ancho no menor de 1,00 metro, que se quitará a mano antes de descender la máquina en ese borde a la franja inferior. Si la excavación se realiza por puntos en el frente del talud, se iniciará la ejecución de

bataches por uno de los extremos del talud, en tramos alternados de 4,00 metros máximo.

Al finalizar la jornada no deben quedar paños excavados sin entibar. En tanto se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondo de vaciado se conservarán las contenciones, apuntalamiento y apeos realizados para la sujeción de las construcciones y terrenos adyacentes.
A continuación se realizarán los elementos estructurales de contención en las zonas excavadas, en el mismo orden repitiendo las operaciones.

Art. 5 Zanjas y pozos.

La excavación de zanjas y pozos podrá realizarse, según las condiciones del terreno con o sin entibación. Si se ejecuta con entibación se realizará la excavación en franjas horizontales de altura no mayor de 60 cms. que se entibarán a medida que excaven. Los cabeceros de madera se acodarán con rollizos a golpe de maza y se fijarán para evitar los desplazamientos.

Si los pozos o zanjas se realizan junto a cimentaciones próximas y de profundidad mayor que ésta, se excavarán y se consolidarán en le mínimo tiempo posible, dejándose como máximo media cara vista de zapata y se apeará todo convenientemente. Los ejes de pozos consecutivos no se separarán menos de 4,00 metros.

Se impedirá la acumulación de aguas superficiales en el fondo de la excavación que pueda perjudicar los terrenos y las cimentaciones próximas.

En el momento de hormigonar se procederá a la operación de limpieza y nivelación de fondos.

Cuando la excavación se realice sin entibación, se impedirá la acumulación de aguas superficiales, en el fondo de la excavación, que pueda perjudicar a los terrenos, locales o cimentaciones de fincas colindantes.

Los pozos junto a cimentaciones próximas y de profundidad mayor que esta se excavarán reduciendo, cuando se pueda, la presión de la cimentación próxima sobre el terreno, mediante apeos. Se realizarán los trabajos de excavación y consolidación en el mínimo tiempo posible, dejando como máximo media cara vista de zapata, pero entibada. Los ejes de pozos consecutivos no se separarán menos de 4,00 metros.

Si la excavación se efectuase en roca podrá ejecutarse con ayuda de explosivos o bien con martillo neumático y compresor.
En el primero de los casos se solicitará el permiso de uso de explosivos a las autoridades correspondientes.

Los trabajos deberán realizarse por personal cualificado, tomándose las precauciones y garantías expuestas en la legislación vigente al respecto. Los barrenos se explotarán un cuarto de hora después de abandonar el trabajo todos los obreros y cuando únicamente queden en la obra los barrenadores.

Se evitará la entrada de aguas superficiales en las excavaciones, achicándolas lo antes posible, asimismo se impedirá la acumulación de aguas superficiales en el fondo de la excavación, que pueda perjudicar a los terrenos, locales o cimentaciones de fincas colindantes.

Al finalizar la jornada o en interrupciones largas, se protegerán las bocas de los pozos de profundidad mayor de 1,30 metros con un tablero resistente, red o elemento equivalente.

Art. 6 Explanaciones.

La orden y forma de ejecución así como los medios a emplear en cada caso, se ajustarán a lo establecido en la Documentación Técnica.

Se dispondrá de puntos fijos de referencia exteriores al perímetro de la explanación a los cuales se referirán todas las lecturas de cotas de nivel y desplazamientos horizontales y verticales de los puntos señalados en la Documentación Técnica. Las lecturas se anotarán en un estadillo para su control por la Dirección Facultativa.

La contrata solicitará de las correspondientes Compañías, la posición y solución a adoptar para las instalaciones que puedan ser afectadas por la explanación, así como la distancia de seguridad a tendidos aéreos de conducción de Energía Eléctrica.

Previamente las operaciones de desbrozado, limpieza y preparación del terreno, deberán ser

efectuadas con las debidas precauciones de seguridad a fin de evitar daños en las construcciones existentes, vías y servicios públicos.

El desmonte del terreno, sea blando, medio o duro, se ejecutará redondeando los bordes ataluzados en sus aristas de pie, quiebros y coronación, con acuerdos de longitud a ambos lados, no menor de un cuarto de altura de cada franja ataluzada.

Los terraplenes se ejecutarán por tongadas compactadas sensiblemente paralelas a la explanada con pendiente aguas afuera con objeto de evitar encharcamientos.

El relleno en trasdós de muros se realizarán cuando este tenga la resistencia necesaria y no antes de veintiún días si es de hormigón.

Cuando sea necesario el empleo de barrenos, se tomarán todas las precauciones y garantías expuestas en la legislación vigente al respecto, solicitándose el oportuno permiso de las autoridades correspondientes. Los barrenos se explotarán un cuarto de hora después de abandonar el trabajo todos los obreros y cuando únicamente queden en obra los barrenadores.

Art. 7 Cimentación y estructura.

- HORMIGONES:

1. Condiciones del hormigón

En los planos y estado de mediciones se fijan la resistencia a compresión, consistencia y tamaño máximo del árido.

2. Características mecánicas

Las características mecánicas de los hormigones empleados deberá cumplir las condiciones de la EHE 08.

La resistencia del hormigón a compresión para la unidad de producto o amasado, se obtiene a partir de los resultados de ensayo de rotura a compresión en número igual o superior a dos, en probeta cilíndrica de 15 cms. de diámetro y 30 cms. de altura a los 28 días, fabricada, conservada y rota convenientemente.

Las resistencias obtenidas por aplicación de coeficientes de conversión, tendrán solo validez informativa. No se admitirá ningún hormigón de resistencia menor a la que especifica la memoria de cálculo y la memoria del proyecto para cada uso.

3. Docilidad del hormigón

La docilidad del hormigón será la necesaria para que, con los métodos previstos de puesta en obra y compactación del hormigón, éste, rodee las armaduras y rellene completamente los encofrados sin que se produzcan coqueras. La docilidad se valorará determinando su consistencia medida en cms. de asiento en el cono de Abrans.

4. Dosificación del hormigón

Los hormigones se dosificarán con arreglo a los métodos que se estimen oportunos, respetando siempre las limitaciones existentes.

Para establecer la dosificación, la contrata se atendrá a lo establecido en la EHE 08.

5. Fabricación

Para la fabricación del hormigón el cemento se medirá en peso y los áridos en peso o en volumen.

Se amasará el hormigón, de manera que se consiga la mezcla íntima y homogénea, debiendo resultar el árido bien recubierto de pasta de cemento.

6. Transporte y colocación

Para el transporte del hormigón se utilizarán procedimientos adecuados, para que la masa llegue a su lugar de utilización sin experimentar variación sensible de las características que se poseía recién amasado. No presentará disgregación, intrusión de cuerpos extraños, cambios apreciables en el contenido del agua, etc.

En el vertido y colocación de la masa, se adoptarán las debidas precauciones para evitar la disgregación de la mezcla.

No se colocará en obra capas o tongadas, cuyo espesor sea superior al que permita una compactación completa de la masa.

Como norma general, no debe transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón y su puesta en obra. No obstante, en casos especiales este plazo resultará excesivo, por lo que deberá reducirse.

7. Juntas de hormigonado

Las juntas de hormigonado que estarán previstas en el Proyecto, se situarán en dirección lo más normal posible a la de las tensiones de compresión y allí donde su efecto sea menos perjudicial, alejándose de las zonas en las que la armadura está sometida a fuertes tracciones.

Se les dará la forma apropiada mediante tableros, de forma que se consiga una unión lo más íntima posible entre el antiguo y el nuevo hormigón.

Cuando haya necesidad de disponer de juntas no previstas en el proyecto, se ejecutarán en el lugar que apruebe la Dirección Facultativa.
Si el plano de una junta resulta mal orientado, se destruirá.

Antes de reanudar el hormigonado se limpiará la junta y se retirará la capa superficial de mortero, dejando los áridos al descubierto, utilizando chorro de arena o cepillo de alambre, prohibiéndose el empleo de productos corrosivos. La Dirección Facultativa será la única autorizada para permitir el empleo de obras técnicas como la impregnación con productos adecuados.

8. Hormigonado en tiempo frío y caluroso

Se suspenderá el hormigonado siempre que se prevea que dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0º C.

En tiempo caluroso se adoptarán las medidas oportunas para evitar la evaporación del agua de amasado, en particular durante el transporte del hormigón.

9. Curado

Durante el fraguado y primer período de endurecimiento del hormigón, deberá asegurarse el mantenimiento de la humedad del mismo, adoptándose para ello las medidas oportunas.
Podrá realizarse manteniendo húmeda la superficie mediante riego directo de forma que no produzca deslavado, o bien por protección de la superficie mediante recubrimientos plásticos.

10. Serán preceptivos en todos los casos, teniendo por objeto comprobar a lo largo la ejecución que la resistencia características del hormigón de la obra, curado en condiciones normales y a los veinticinco días de edad, es igual o superior a la del Proyecto.

- MUROS DE CONTENCIÓN:

Todo lo referente a transporte y colocación del hormigón, juntas de hormigonado, hormigonado en tiempo frío y caluroso, así como curado del hormigón, se tendrá en cuenta lo establecido anteriormente en el apartado a)Hormigones de esta (art.7).

Las zapatas del muro se hormigonarán a excavación llena, no admitiéndose encofrado perdido, salvo cuando las paredes no presenten suficiente consistencia, se dejará el talud natural, se encofrará provisionalmente y una vez quitado el encofrado se rellenará y compactará el exceso de excavación.

El muro o tramo de muro entre juntas de dilatación se hormigonará en una jornada, evitando las juntas horizontales. Pero en caso de tenerse que dejar se hará en forma de dientes y antes de verter el nuevo hormigón, se picará la superficie, dejando los áridos al descubierto, limpiándolos y humedeciéndolos.

El curado se hará manteniendo húmedas las superficies del muro, mediante riego directo o a través de un material que retenga la humedad durante no menos de siete días.

Salvo autorización expresa de la Dirección Facultativa no se desencofrará el muro hasta transcurrir un mínimo de siete días.

En cuanto a las armaduras se seguirá todo lo estipulado anteriormente en el artículo 5, apartado V.2 (Condiciones de los materiales).

En ningún caso se apoyarán las armaduras sobre patas o camillas metálicas que después del hormigonado queden en las superficies de contacto del terreno.

Para el encofrado, antes de verter el hormigón se comprobará que la superficie del mismo se presenta limpia y que se han colocado correctamente, además de las armaduras, las piezas auxiliares que deban ir embebidas en el hormigón, como manguitos, patillas de anclaje y los elementos que forman la junta.

Los encofrados, así como las uniones de sus distintos elementos que lo constituyen, poseerán una resistencia y rigidez suficiente para resistir, sin asiento ni deformaciones perjudiciales las acciones de cualquier naturaleza que puedan producirse sobre ellos como consecuencia del proceso de hormigonado y especialmente bajo las presiones del hormigón fresco o los efectos del método de compactación utilizado. Los encofrados deberán ser lo suficientemente estancos para impedir las pérdidas apreciables de lechada.

El desencofrado no se realizará hasta que el hormigón haya alcanzado la resistencia necesaria para soportar con suficiente seguridad y sin deformaciones excesivas, los esfuerzos a los que va a estar sometido durante y después del desencofrado.

En general no se desencofrarán los tableros costeros hasta transcurridos un mínimo de tres días y previa autorización de la Dirección Facultativa. Podrán utilizarse productos desencofrantes, siempre que estos productos no dejen rastro en los paramentos del hormigón.

- HORMIGÓN EN ZAPATAS:

Todo lo referente a transporte y colocación, juntas de hormigonado, así como curado de hormigón se tendrá en cuenta lo establecido, en un principio en Generalidades.

En el fondo de la zapata se habrá ejecutado la capa de hormigón de limpieza y replanteo, sobre ella, colocándose la armadura que se extenderá de un extremo a otro de la zapata, doblándolas en ángulo recto o soldando barras transversales, junto a los paramentos.

Del nivel superior de la zapata se dejará sobresaliendo las armaduras de empalme con la estructura superior, que quedarán ancladas en la capa inferior.

Todo lo referente a encofrado se encuentra ya especificado en el articulado del apartado V.2.

En el momento de hormigonar se procederá a la operación de limpieza y nivelación de los fondos. Se dejarán previstos los pasos de tuberías y mechinales, teniéndose en cuenta la posición de las arquetas.

El cable enterrado de la conducción de puesta a tierra se situará a una profundidad no inferior de 80 cms., pudiéndose disponer en el fondo, en cuyo caso se colocará previamente al hormigonado.

El hormigonado podrá realizarse a excavación, llena o mediante encofrado, ya sea escalonado o no, el Contratista podrá optar por la solución que considere mas ventajosa, siempre con la previa autorización de la Dirección Facultativa, pero la valoración de la unidad siempre se efectuará como si se hormigonara la totalidad de la excavación teórica, es decir, superficie de asiento necesaria según cálculo multiplicada por la profundidad del firme o plano de apoyo.

La cara superior de la zapata quedará perfectamente nivelada.

- HORMIGÓN EN PILARES, VIGAS Y LOSAS:

Todos los materiales empleados cumplirán lo establecido en los artículos del apartado V.2. La altura máxima de vertido de hormigón será de 100 cms. En pilares se verterá y compactará por tongadas de no más de 60 cms. de manera que no se produzca su disgregación y que las armaduras no experimenten movimientos, quedando envueltas sin dejar coqueras y con el recubrimiento previsto.

Cuando en las vigas haya necesidad de disponer juntas de hormigonado se situarán a una distancia de los extremos no menor de 1/5 ni mayor de 1/3 de la luz. No podrá taladrarse la viga de no hacerse previsto antes del hormigonado. No se andará sobre las vigas hasta pasados 25 horas del hormigonado. Cuando el hormigón se bombee y se realice por el sistema neumático o hidráulico,

los tubos de conducción estarán convenientemente anclados y se pondrá especial cuidado en limpiar la tubería después del hormigonado.

Se cumplirán todas las disposiciones generales que sean de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo y su reglamento.

En los forjados unidireccionales se podrá emplear cualquier sistema ya sea de viguetas prefabricadas o de semiviguetas. Las bovedillas a emplear podrán ser cerámicas, de hormigón o ligeras.

La contrata podrá proponer a la Dirección Facultativa, la sustitución del sistema que figura en el Proyecto por otro apropiado que disponga de autorización de uso, mantenimiento, al mismo precio. En caso de aceptarse la propuesta se redactarán nuevos planos.

Se cumplirá con lo especificado en la EHE 08 y en cuanto a hormigones y armaduras lo establecido en este Pliego.

El espesor de la capa de compresión de forjado deberá ser como mínimo de 4 cms.

En la capa de compresión se colocará una armadura de reparto con barras de separación no superior a 33 cms. y área de 0,52 cm^2/m de acero AEH-400 o equivalente.

Las bovedillas a emplear con viguetas o semiviguetas tendrán una resistencia en vano no inferior a 100 kg. las viguetas y semiviguetas no tendrán fisuraciones superiores a 0,1 m/m., ni contraflecha superior al 0,2% de la luz. El coeficiente de seguridad a rotura no será inferior a 2.

El hormigonado se hará en el sentido de los nervios y las juntas de obra se dejarán en el primer cuarto de luz de un tramo. En la reanudación del hormigonado se regará la junta.

El curado se realizará mediante riego que no produzca deslavado.

Los puntales no deberán aflojarse antes de transcurridos 7 días desde el hormigonado, ni suprimirse antes de los 21.

Art. 8 Albañilería.

- RECEPCIÓN DE MATERIALES:

Se comprobará que la calidad de los materiales a emplear cumplen con las condiciones técnicas necesarias para ser empleados en la obra. Se aceptarán o rechazarán por escrito, en el Libro de Ordenes, especialmente los siguientes materiales:

1. Ladrillos cerámicos o sílicos-calcáreos.

   Se especificará que cumplen las condiciones de calidad 1ª, 2ª y 3ª según el uso a que se destine.
   Se comprobará su resistencia a la rotura si van a ser empleados en muros de carga.

2. Bloques huecos y macizos.

   Para los que van empleados en fábrica vista se comprobará su calidad y acabado.
   Para los de fábrica resistente se comprobará su resistencia a la rotura.

- MORTERO:

Se fijará la dosificación del mortero a emplear en cada caso, según se trate de tabiquería o de muros de carga, de acuerdo con las resistencias en el proyecto y con los tipos de mortero recogidos en la Norma MV-201, prefiriendo el empleo de los morteros bastardos por su menor poder de retracción.

Se comprobará que su plasticidad medida en el cono de Abrans es de 15 a 19 cms.

- EJECUCIÓN DE LAS FABRICAS:

1. Replanteo de la Albañilería.
2. Anchura y tipo de fábrica a emplear en cada caso.
3. Espesor y ejecución de las juntas, especialmente en fábrica vista o resistente.
4. Encuentros y esquinas, especialmente en fábrica vista o resistente, de acuerdo con las normas.
5. Mortero de juntas (dosificación y consistencia).
6. Aplomado, alineado y planeidad de la fábrica.
7. Ejecución de dinteles, muy especialmente, en fábrica resistente.
8. En estructuras autoportantes de hormigón o acero, se cuidará que los muros de cerramiento o fachadas, patios o medianeras, se hagan empezando por la última planta y acabando por la más baja a fin de no sobrecargar los forjados

bajos. También se puede empezar por las plantas bajas si se tiene la precaución de no rematar la parte superior del paño de cada planta contra el forjado hasta no completar el cerramiento de todo el edificio.

9. Colocación de cercos, de puertas y ventanas. Se comprobarán las dimensiones de los cercos y la escuadra de sus ángulos, su alineación, aplomado y correcta fijación con anclajes metálicos. Se comprobarán también que previamente se les ha dado una mano de imprimación con aceite de linaza o pintura al óleo.
10. Ligazón de la fábrica a la estructura portante en evitación de grietas.
11. En lugares donde puedan aparecer grietas por posibles movimientos estructurales o por dilatación se ordenará que se tomen las precauciones oportunas (correas, anclajes, colocación de redondos en las juntas, etc.).
12. Las rozas para empotrar tubos, cajas eléctricas, tuberías, etc. se realizarán sin degollar los tabiques.
    En muros de carga se comprobará que sólo se realizan rozas verticales. Si en un muro de carga de bloque hueco se realizase por error una roza horizontal se ordenará su demolición y si no fuese posible por estar la estructura totalmente levantada, se ordenará doblar el muro, tomando las precauciones necesarias.
13. Colocación de esquineros o guardavivos previstos.

V.4.- Condiciones que deben reunir las obras de edificación.

Art.1 Instalaciones, redes de evacuación de pluviales.

- RECEPCIÓN DE MATERIALES:

Se comprobará que las tuberías y piezas especiales reúnan las siguientes características:

1. Paredes lisas y forma perfectamente circular.
2. Generatriz recta en tubos y curvatura continua en piezas especiales.
3. Bien calibradas y con espesor de paredes y diámetro interior correcto.
4. Exentas de otros defectos, tales como aplastamiento, grietas, etc.

- EJECUCIÓN:

Se controlará la correcta ejecución de:

1. Replanteo.
2. Colocación y sujeción de tubos y piezas especiales.
3. Juntas y empalmes.
4. Calderetas pluviales.
5. Registros.
6. Pasos a través de muros, juntas de dilatación, etc.
7. Posición de las conducciones de agua de abastecimiento con respecto a la red de desagüe, según las normas.
8. Depósitos de descarga automática.
9. Diámetro de las canalizaciones.
10. Ventilaciones de la red y de los aparatos, según normas.

- PRUEBAS:

Se comprobará la estanqueidad y perfecto funcionamiento de:

1. Red vertical, comprobando los ruidos y efectos de sifonado.
2. Aparatos sanitarios.
3. Motobombas de elevación.

Art. 2 Red de saneamiento.

Se emplearán tubos de PVC nervados con sello de calidad o de cemento centrifugado que serán perfectamente lisos, circulares, de generatriz recta y bien calibrados. No se admitirán los que tengan ondulaciones o desigualdades mayores de cinco milímetros, ni rugosidades de mas de un milímetro de espesor.

Deberá poder resistir, como mínimo, una presión hidroestática de prueba de dos atmósferas, sin presentar exudaciones, poros y hendidos de ninguna clase.

Todas las instalaciones serán ejecutadas de acuerdo con los documentos del Proyecto o de lo que ordene a estos respectos la Dirección Facultativa y a la que estos efectos se previenen en el apartado referente a Pocería del Capítulo III del Pliego General de Condiciones para la Edificación.

Todos los elementos de hierro o plomo que queden al descubierto se protegerán con una pintura de minio según lo prescrito en el referido capítulo.

Toda la red de saneamiento será recta, intercalándose en todos los cambios de dirección, arquetas de registro, de diversas medidas, según lo especificado en el Proyecto, ejecutadas con fábrica de ladrillo o bloques de hormigón vibrado enfoscados y bruñidas interiormente con mortero de cemento, incluso solera de hormigón y tapa de hormigón armado o fundición.

Toda la tubería se montará centrándose perfectamente los tubos, de modo que sus ejes vengan en prolongación. En las pendientes se tolerarán errores superiores a dos milésimas y en las alineaciones, tanto verticales como en proyección horizontal, la tolerancia será de la misma magnitud, sin que pueda exceder en ningún caso de un centímetro.

Las tuberías enterradas irán sobre cama de hormigón que se extenderá en toda la longitud del tubo y conservarán las dimensiones que se indiquen en los documentos del Proyecto o en las que en su caso ordene la Dirección Facultativa. Se apisonará el fondo de la zanja antes del hormigonado.

Las juntas de los tubos se ejecutarán con mortero de cemento, cuidándose de que no forme rebabas en el interior, para ello se quitará la pasta que sobresalga y se comprobará a mano la total eliminación de la misma.

Los pozos de registro adoptarán la forma y dimensiones que señalen los documentos del Proyecto y se ejecutarán en fábrica o en hormigón con la composición y espesores que para cada caso fije la Dirección Facultativa, irán asimismo revestidos con mortero de cemento de la composición y calidad que el proyecto determine.

La tapa será de fundición y su modelo será elegido por la Dirección Facultativa.

En el fondo de los pozos se prolongarán los tubos que lleguen a el en forma de canal, de igual diámetro que el tubo. A los lados del pozo y anclados al hormigón, irán situados cada 30 cm. patas de acero de diámetro 25 mm.

Las acometidas a la red general se harán observando en todo momento lo dispuesto en las Ordenanzas Municipales.

Art. 3 Fontanería.

- RECEPCIÓN DE MATERIALES:

Se comprobará que las tuberías y piezas especiales reúnen las siguientes características:

1. Paredes lisas y forma perfectamente circular.
2. Generatriz recta en tubos y curvatura continua en piezas especiales.
3. Bien calibradas y con espesor de paredes y diámetro interior correcto.
4. Exenta de rugosidades y desigualdades. Acabado perfecto.

Se exigirá que el constructor presente 15 días antes de iniciar la ejecución de la instalación dos ejemplares o fragmentos de todos los materiales a emplear, para su aprobación por escrito.
Estos quedarán almacenados como muestras.

- EJECUCIÓN:

Se controlará la correcta ejecución de:

1. Replanteo de la red.
2. Colocación y sujeción de tubos y piezas especiales.
3. Juntas y empalmes.
4. Pasos a través de muros, cimientos, juntas, etc..
5. Posición de cables eléctricos respecto a las tuberías de agua.
6. Posición de las tuberías de agua caliente respecto de las de agua fría.
7. Material de relleno en las tuberías empleadas.
8. Piezas especiales de latón en cambio de materiales de conducciones.
9. Previsión de las dilataciones de las tuberías.
10. Llaves de paso, grifos, válvulas, flotadores, etc.
11. Baterías de contadores.
12. Calorifugado de las tuberías de agua caliente.
13. Desagües en el fondo de los patios de instalaciones de fontanería.

- PRUEBAS:

Se someterá toda la red a una prueba de presión, 1,5 veces superior a la de servicio, con un mínimo de 4 at., durante una hora, sin caída de presión.

Se comprobará además el perfecto funcionamiento de:

1. Grifos, válvulas, llaves de paso, flotadores, etc.
2. Hidrocompresor y bombas.
3. Descalcificador.
4. Caldera de agua caliente.
5. Calentadores individuales.

Art. 4 Aparatos sanitarios.

- RECEPCIÓN DE APARATOS:

De los aparatos sanitarios se comprobará:

1. Que sus calidades son de 1ª, 2ª ó 3ª y responden a lo previsto en el Proyecto, desechando los que no cumplan.
2. Sus accesorios responden al tipo y calidad previstos.

- COLOCACIÓN:

Se comprobará la colocación de los aparatos de modo que queden en la posición correcta y sólidamente sujetos.

- PRUEBAS:

Se comprobará el perfecto funcionamiento de los mismos en todas sus partes, ordenándose la sustitución de los defectuosos.

Art. 5 Electricidad.

- RECEPCIÓN DE MATERIALES:

Los materiales y equipos de origen industrial, deberán cumplir las condiciones funcionales y de calidad fijadas en el reglamento electrotécnico para baja tensión, así como las correspondientes normas y disposiciones vigentes relativas a fabricación control industrial.

Cuando el material o equipo llegue a obra con certificado de origen industrial, que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizará comprobando, sus características aparentes.

- EJECUCIÓN:

Se controlará la ejecución de:

1. Caja general de protección (fijación, conexiones, colocación de tubos y piezas especiales de fibrocemento).
2. Líneas repartidoras (dimensiones de la ranura y encaje, diámetro del tubo de protección y sección de los conductores).
3. Centralización de contadores (fijación y conexiones de las líneas).
4. Derivaciones (sección e identificación de conductores, diámetros de los tubos, altura de tapas de registro, etc.).
5. Caja general de distribución (altura adecuada s/normas, conexiones del interruptor diferencial con interruptores automáticos, identificación de conductores y adosado de la tapa con el paramento).
6. Interruptores, conmutadores, bases de enchufe, etc., (comprobación de la existencia de caja para empotrar mecanismos, altura de situación medida desde el pavimento y adosado de la placa de cierre).

- PRUEBAS:

Se comprobará:

1. Funcionamiento del interruptor diferencial
2. Funcionamiento del interruptor automático.
3. Existencia de corrientes de agua.
4. Funcionamiento de puntos de luz.
5. Funcionamiento de bases de enchufe.
6. Protección de motores trifásicos.

Art. 6 Puesta a Tierra

- RECEPCIÓN DE ELEMENTOS:

Los siguientes materiales y equipos de origen industrial, deberán cumplir las condiciones funcionales y de calidad fijadas en las correspondientes normas y disposiciones vigentes relativas a fabricación y control industrial.

Cuando el material o equipo llegue a obra con certificado de origen industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizará comprobado, únicamente sus características aparentes.

- EJECUCIÓN:

Se controlará la ejecución de:

1. Conducción enterrada (conexión con las estructuras metálicas y con las armaduras de muros y soportes de hormigón y profundidad del cable conductor).
2. Picas de puesta a tierra (separación entre picas).
3. Arqueta de conexión (dimensiones establecidas uy conexión de la conducción enterrada con las líneas principales de bajada a tierra de las instalaciones y masas metálicas).

- PRUEBAS:

Se comprobará:

1. Resistencia de puesta a tierra en edificios, medida en los puntos de puesta a tierra.
2. Resistencia de puesta a tierra en obra, medida para el conjunto de la instalación.

Art. 7 Carpintería y cerrajería.

- RECEPCIÓN DE ELEMENTOS:

Se exigirá que el constructor presente dos muestras de los elementos de carpintería y cerrajería a emplear en obra, acompañados de una información completa sobre su procedencia, certificado de calidad del galvanizado de hierro, etc.

Una de las muestras quedará en obra como testigo y en la otra se realizarán las pruebas que la Dirección Facultativa estime oportunas para su aceptación, sin la cual no podrá precederse a su colocación.

- COLOCACIÓN:

Se controlará:

1. Correcta colocación de contracercos y cercos, (pintado, encuadrado, aplomado, nivelado, enrasado, recibido).
2. Protección de cercos contra golpes.
3. Protección contra la aparición de humedades y grietas en las zonas próximas a los cercos (anclajes, sellados de juntas, vierteaguas, etc.).

- FUNCIONAMIENTO:

Se controlará el perfecto ajuste y funcionamiento de todos los elementos tales como hojas, herrajes, junquillos, cristales, etc.

- PRUEBAS:

La Dirección Facultativa realizará pruebas de estanqueidad al agua en la carpintería que de al exterior o a los patios, antes de proceder a la aceptación por escrito de las mismas.

- VIDRIERIA:

Se exigirá la presentación previa de muestras antes de su empleo en obra y comprobará la correcta colocación y ejecución de:

1. Vidrios y lunas.
2. Claraboyas.
3. Securizados.
4. Vidrieras, etc.

Art. 8 Aislamiento de humedades.

- PRECAUCIONES GENERALES:

La dirección facultativa dará las instrucciones oportunas a fin de tomar las precauciones necesarias para proteger el edificio contra las humedades procedentes de:

1. El terreno (drenes, impermeabilizantes de masa y superficie, barreras, etc.).
2. La lluvia (impermeabilizantes, vierteaguas, goterones, juntas, desagües, encuentros, cerramientos, etc.).
3. La obra (período de secano mínimo 6 meses después de cubrir aguas).
4. Las instalaciones (prueba y comprobación de las instalaciones de agua).

- IMPERMEABILIZANTES:

Se comprobara:

1. La calidad y estado de la tela impermeable antes de su puesta en obra.

Art. 9 Revestimientos y acabados

- ENFOSCADO:

Se fijará la dosificación del mortero para enfoscado, prefiriéndose los bastardos a fin de evitar los agrietamientos por retracción (en especial en exteriores). La utilización de aditivos será autorizada por la Dirección Facultativa bajo su responsabilidad. Se controlará la superficie de agarre, el grosor, planeidad, aplomado, maestrado, alisado, perfección de ángulos, así como los encuentros de la albañilería con la estructura y otros lugares donde puedan aparecer grietas, a fin de que se tomen las precauciones oportunas (mallas metálicas, etc.).

- GUARNECIDOS:

Se comprobará que la dosificación con yeso negro es correcta.

Se realizarán los mismos controles indicados para los enfoscados y se vigilará la colocación de guardavivos.

Se comprobará la resistencia del paramento a los golpes, acotando las zonas a rehacer y aceptando por escrito las correctas.

- REFILOS:

Se comprobará el perfecto acabado con yeso blanco así como su dureza.

- FALSOS TECHOS DE ESCAYOLA:

Se controlará la correcta ejecución de:

1. El soporte.
2. Las planchas.
3. El escayolado (planeidad, alisado).
4. Esquinas y encuentros.
5. Los puntos de luz empotrados.

- ALICATADOS:

Se comprobará la corrección de:

1. Enfoscado de base.
2. Replanteo de alicatado.
3. Material de agarre y colocación de piezas.
4. Alineación de juntas.
5. Esquinas y encuentros.
6. Planeidad de la superficie y ausencia de resaltes (con regla de 2,00 metros).

- APLACADO:

En los revestimientos pétreos se comprobará:

1. Calidad de la piedra.
2. Montaje, elemento de sujeción y material de agarre.
3. Acabado y planeidad de la superficie del aplacado.
4. Perfección de las juntas.

Art. 10 Cubiertas.

La cubierta ha de reunir las condiciones de revestimiento, protección y evacuación del agua, asegurando un aislamiento de acústica, térmico y agua, de acuerdo con las condiciones térmicas que fijadas en los criterios de diseño respecto a los ambientes exterior e interior.

En general y para todo tipo de cubiertas s suspenderán los trabajos cuando exista lluvia o vientos con una velocidad superior a los 50 km/h.

En este último caso se retirarán los materiales y herramientas que puedan desprenderse.
No se trabajará en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión. Se cumplirán además todas las disposiciones generales que sean de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Los trabajos de impermeabilización de las cubiertas han de cumplir con lo dispuesto en el CTE, referente a las condiciones que se establecen en cuanto a las características de los materiales empleados, así como a su ejecución, debiendo aportarse la documentación necesaria que garantice la estanqueidad de la cubierta, por un período de 10 años a contar desde la Recepción de la Obra. Dicha documentación comprenderá tanto la definición del ámbito de la ejecución de la obra como los certificados de garantía del producto y de la obligatoriedad de asumir los costes de reparación y/o reposición de los elementos de la cubierta empleados así como la mano de obra correspondiente en el período señalado.

Las Palmas de Gran Canaria, MAYO de 2022

EL ARQUITECTO
AUTOR DEL PROYECTO

Manuel Cerpa Marrero

PRESUPUESTO.

CUADRO DE PRECIOS 1.

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES			
1.1	**m²**	**Demolición tabique o cerramiento**	**15,94**
		Demolición tabique o cerramiento (Cualquier espesor y material) , con martillo eléctrico, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1.2	**ud**	**Demoliciones en zona duchas**	**504,74**
		Demoliciones manuales y por medios de martillo compresor en habitación de duchas. Eliminando tabiquerías, encimeras, instalación de fontanería y cualquier elemento conforme a proyecto. Incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		QUINIENTOS CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1.3	**m²**	**Arranque rejao vallado en muro (con recuperación).**	**11,61**
		Arranque de reja o vallado en muros, por medios manuales, con recuperación, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros generados en camión a gestor de residuos autorizado.	
		ONCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
1.4	**ud**	**Arranque carpintería de cualquier tipo.**	**11,61**
		Arranque carpintería de cualquier tipo en tabiques, con o sin recuperación, incluso cerco, hojas y tapajuntas, con superficie de hueco < 5,0 m², por medios manuales, incluso limpieza, apilado y acopio de material a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		ONCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
1.5	**ud**	**Levantada de cerramiento modular despacho interior**	**129,00**
		Levantado de cerramiento modular en zona despacho interior, medios manuales, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		CIENTO VEINTINUEVE EUROS	
1.6	**ud**	**Levantada de cerramiento sal estar TV**	**31,34**
		Levantado de cerramiento sala estar TV, medios manuales, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
1.7	**m**	**Levantado peldaño y zanquin cerámico.**	**13,32**
		Levantado de peldaño de piezas cerámicas y zanquín, incluido el peldañeado, con martillo eléctrico manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		TRECE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
1.8	**ud**	**Levantado de barandilla de madera escaleras**	**283,96**
		Levantado barabdilla de madera en escaleras por medios manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
1.9	**m²**	**Demolición solado de baldosas cerám. terrazos ..**	**9,96**
		Demolición de solado de baldosa hidráulica, terrazo, cerámica, etc y rodapié, por medios manuales, incluso retirada de atezados o recrecidos (cualquier espesro), limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
1.10	m²	**Desmontaje cubierta cubierta fibrocemento con amianto**	75,95
		Desmontaje y gestión de cubiertas formada por placas de fibrocemento con amianto (materiales fiabres y no friables), (con torta de hormigón o mortero sobre placas o sin ella), Paletizado y encapsulado a pie de tajo según las indicaciones del correspondiente plan de trabajo. Incluye esta partida los siguientes puntos: Elaboración y entrega para su tramitación del correspondiente plan de trabajo. La aprobación de este plan de trabajo por parte de la autoridad laboral es imprescindible para poder llevar a cabo el desamiantado. Desmontaje de elementos de fibrocementos instalados en cubiertas.Medios auxiliares para llevar a cabo los trabajos de desamiantado. Estas operaciones serán llevadas a cabo por parte de personal especializado. (Es obligatoria su realización según el real decreto 396/96.) Unidad de descontaminación con tres cámaras: zona negra, zona gris (donde está ubicada la ducha de descontaminación), Zona blanca (vestuario del personal), incluso sistema técnico para el control del depresor para el filtrado del aire y atmósfera de depresión del equipo, la temperatura y filtrado del agua sanitaria. Están incluidos tanto los consumibles y filtros como su tratamiento y traslado a gestor autorizado. Traslados de la unidad de descontaminación a las zonas de trabajo, incluso personal especializado para su traslado y montaje en la ubicación de la obra. Gestión de los residuos a través de empresa gestora autorizada. incluso desmontaje y traslado a centro de gestión la estructura de apoyo (cerchas, correas, etc), por medios manuales y mécanicos. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
1.11	m²	**Apeo de estructura altura hasta 6m.**	26,97
		Apeo de estructura con altura máxima de 6 m, realizado con puntales y sopandas metálicas, y durmiente de apoyo de madera, incluso preparación de apoyo y posterior desapeo.	
		VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.12	ud	**Levantado bañera o plato ducha y grifería.**	23,83
		Levantado de bañera o plato de ducha y equipo de grifería, por medios manuales, incluso limpieza y acopio de material sobrante a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
1.13	ud	**Levantado de inodoro.**	11,27
		Levantado de inodoro, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		ONCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
1.14	ud	**Levantado de lavabo y grifería.**	11,27
		Levantado de lavabo y equipo de grifería, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		ONCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
1.15	ud	**Levantado de radiador pared (Con recuperación)**	46,78
		Levantado de radiador en paredes, incluso limpieza y acopio en obra para su posterior reutilización. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1.16	ud	**Levantado de canalizaciones eléctricas en toda la vivienda.**	157,77
		Levantado de canalizaciones eléctricas en zonas a reformar de toda la vivienda, por medios manuales, incluso desmontaje de lineas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
1.17	**m²**	**Demolición forjados o losas de hormigón.**	**23,67**
		Demolición de forjados o losas de hormigón, incluso capa de compresión, con martillo rompedor, incluso acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		VEINTITRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.18	**m²**	**Demolición losa de escalera.**	**23,67**
		Demolición losa de escalera de hormigón armado con compresor incluso limpieza y acopio de escombros a pié de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		VEINTITRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
1.19	**m³**	**Demolición de cimentación hormigón armado.**	**116,68**
		Demolición de cimentación de hormigón armado, con martillo rompedor, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		CIENTO DIECISEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1.20	**m²**	**Demolición capa pendiente horm. aligerado.**	**9,86**
		Demolición de capa de pendiente de cubierta de hormigón aligerado, incluso pavimento e impermeabilización, ejecutada con martillo compresor, incluso acopio de escombros para carga y p.p. de medios auxiliares y seguridad. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
1.21	**m²**	**Demolición alicatado de azulejos.**	**10,78**
		Demolición de alicatado de paramentos, con martillo eléctrico manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		DIEZ EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
1.22	**m²**	**Picado guarnecido o enfoscado.**	**12,07**
		Picado de guarnecido de yeso o enfoscados, por medios manuales o mecánicos, dejando soporte al descubierto, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		DOCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
1.23	**m²**	**Demolición falso techo**	**6,11**
		Demolición de falso techo, por medios manuales, incluso limpieza desmontaje de elementos auxiliares de cuelgue, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
1.24	**m²**	**Demolición solera hormigón**	**12,01**
		Demolición solera de hormigón cualquier espesor. medios mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		DOCE EUROS con UN CÉNTIMOS	
1.25	**m**	**Desmontaje de barandillas o cercos**	**9,77**
		Desmontaje de barandillas o cercos por medios manuales o mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		NUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
1.26	**ud**	**Demolición de caseta prefabricada**	**709,61**

Desmontaje y demolición de caseta prefabricada (conforme a proyecto e indicaciones de la DF). Por medios manuales y mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.

SETECIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRA			
2.1	**m²**	**Desbroce y limpieza medios mecánicos.**	**8,62**
		Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos, incluso eliminación o transplante de árboles y plantas de la zona, conforme a ordenes de la DF, con carga sobre camión, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. La medición se hará sobre perfil.	
		OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
2.2	**m³**	**Excav. mecánica a cielo abierto todo tipo de terreno.**	**9,30**
		Excavación mecánica a cielo abierto en todo tipo de terreno con carga sobre camión, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. La medición se hará sobre perfil.	
		NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
2.3	**m³**	**Excav. en zanjas, pozos cualquier terreno, medios mecánicos**	**15,41**
		Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, con medios mecánicos o manuales, refino y compactación del fondo de la excavación, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado.	
		QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
2.4	**m³**	**Relleno medios mecánicos con grava**	**26,14**
		Relleno de grava, con medios mecánicos, compactado por capas de 30 cm, al 95% del Proctor modificado, incluso regado y refino de taludes.	
		VEINTISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
2.5	**m³**	**Carga mecánica y transporte tierras vertedero aut, camión.**	**4,87**
		Carga mecánica y transporte de tierras a vertedero autorizado, con camión de 15 t, con un recorrido máximo de 10 Km.	
		CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 CIMENTACIONES			
3.1	**m²**	**Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm², e=10 cm**	**12,73**
		Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm², de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C.	
		DOCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
3.2	**m³**	**Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIIa, B500S.**	**241,20**
		Hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m²/m³, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.	
		DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
3.3	**m³**	**Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.**	**347,37**
		Hormigón armado en muros de contención acabado visto conforme a detalle de proyecto, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, encofrado a dos caras, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. Incluso suministro y colocación de: drenajes de muros en PVC y de anclaje de poste de hierro galvanizado.	
		TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
3.4	**m³**	**Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIIa, B500S.**	**199,60**
		Hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.	
		CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 ADECUACÓN ESTRUCTURAL			
4.1	**ud**	**Descarnado de bordes de forjado**	**533,83**
		Descarnado de bordes de forjado para conexión de zona nueva de recrecido con la existente, dejando vistos armados conforme a ordenes de la DF. Incluso suministro y colocación de resina de base epoxídica bicomponente para unión de hormigones.	
		QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
4.2	**m³**	**Horm. arm losas HA-30/B/20/IIIa B500S.**	**392,02**
		Hormigón armado en losas, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de las armaduras, incluso en viga y correas perimetrales, separadores, encofrado, vertido, desencofrado, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.	
		TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
4.3	**ud**	**Estructura soporte y gancho ascensor**	**690,41**
		Suministro y montaje de gancho y estructura soporte para montaje de ascensor conforme a ordenes de la DF y proyecto.	
		SEISCIENTOS NOVENTA EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
4.5	**ud**	**Suplemento estructura para rec. forjado en ascensor**	**3.526,84**
		Suplemento en estructura existente para recrecido de forjados en zona de instalación de nuevo ascensor, mediante colocación de perfilería metálica HBE 200, incluso placas de anclaje a estructura y muros existentes y recibido de los perfiles a las mismas conforme a detalle de proyecto. Incluso realización de taladros (30cm), limpieza y aspirado de los mismos e inyección de resinas epoxídicas para recibido del nuevo armado antes del hormigonado del la losa, en canto de forjados actuales. Incluidos medios auxiliares, mano de obra, materiales. estructura de acero S 275 JR, UNE-EN 10025, elaborado y colocado, con perfiles laminados en caliente, incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, incluso pintura al esmalte anticorrosivo para exteriores mate o brillante color blanco, totalmente terminado , según C.T.E. DB SE y DB SE-A.	
		TRES MIL QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA			
5.1	**m³**	**Horm.armado losa fratasada HA-25/B/20/I, B500S.**	**206,56**
		Hormigón armado en losa fratasada, HA-25/B/20/I, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de membrana drenante HDPE, Dranotex en toda la base de la losa. colocación de las armaduras y armada con fibra de polipropileno (0.6 kg/m³) Fiberflex de Würth o equivalente, separadores, vertido, vibrado, fratasado, cortes, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC o equivalente, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.	
		DOSCIENTOS SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
5.2	**m³**	**Horm.armado losa lavado HA-25/B/20/I, B500S.**	**202,96**
		Hormigón armado en losa acabado lavado, HA-25/B/20/I, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, vertido, vibrado, fratasado, cortes, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC o equivalente, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.	
		DOSCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
5.3	**m²**	**Reparación de muros exteriores**	**17,44**
		Reparación de muros exteriores en zona de jardín. Reparación de fisuras y grietas, incluso colocación de grapas, tapado de antiguos anclajes de barandillas y recibido de nuevas barandillas, raspado y empastado, picado de enfoscados en zonas deterioradas y posterior enfoscado de las mismas. dejando los mismos listo para pintura posterior.	
		DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
5.4	**ud**	**Reparación de bordes de cerramiento en trasteros**	**553,68**
		Reparación de bordes de cerramiento en trasteros (posterior a eliminación de fibrocemento). Dejando la superficie lista para la colocación de la nueva cubrición. Incluidos materiales y mano de obra. Incluso posterior sellado de la cubierta con el cerramiento. Totalmete termiado.	
		QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
5.5	**ud**	**Reparaciones en enfoscados de nuevos huecos**	**111,22**
		Reparaciones en enfoscados de nuevos huecos o huecos modificados, creación de jambas, refilos, dejando los mismos listos para colocar la carpintería.	
		CIENTO ONCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
5.6	**m²**	**Colocación de reja, reparación y esmaltado**	**37,68**
		Recibido de reja en muros de fábrica de bloques, con mortero de cemento 1:5, incluso apertura de huecos para fijación, totalmente colocado y aplomado. Incluida mano de obra y pequeños materiales. Impulso pintado de la misma mediante esmalte para metales. Incluso preparación de superficies metálicas, manualmente, consistente en rascado de la superficie con cepillo metálico i/limpieza. Esmalte mate, Alcigloss mate o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha, rodillo o pistola, s/hierro y acero, en interiores o exteriores, color blanco o negro, incluso rascado de óxidos mediante cepillado o lijado, limpieza del soporte e imprimación PRIMARIO SECADO RAPIDO.	
		TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
5.7	**m**	**Formación peldaño con horm. masa fck 10N/mm²**	**10,16**
		Formación de peldaño de escalera con hormigón en masa de fck=10 N/mm², incluso encofrado y desencofrado preciso.	
		DIEZ EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
5.8	**m²**	**Fábrica bl.hueco doble cámara 20x25x50 cm**	**33,25**
		Fábrica de bloques huecos con doble cámara de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.	
		TREINTA Y TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
5.9	**m²**	**Fábrica bl.hueco sencillo 15x25x50 cm**	**24,89**
		Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 15 cm de espesor (15x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.	
		VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
5.10	**m²**	**Fábrica bl.hueco doble cámara 25x25x50 cm**	**40,21**
		Fábrica de bloques huecos con doble cámara de hormigón vibrado (25x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, replanteo, aplomado y nivelado, grapas metálicas de anclaje a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.	
		CUARENTA EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
5.11	**m**	**Dintel horm armado 20x25 HA-25/P/16/I 4D12**	**48,51**
		Dintel de hormigón armado de 20x25 cm, con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/ 20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.	
		CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
5.12	**m**	**Dintel horm armado 15x25 HA-25/P/16/I 4D12**	**42,46**
		Dintel de hormigón armado de 15x25 cm con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.	
		CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
5.13	**m**	**Correa horm armado 25x20 HA-25/P/16/I 4D12**	**42,90**
		Correa de hormigón armado de 25x20 cm, con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/ 20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.	
		CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
5.14	**ud**	**Recibido precerco interior**	**25,51**
		Recibido de precercos interiores menores de 2 m², con mortero de cemento 1:5, incluso anclajes, cajeado de la fábrica y aplomado.	
		VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
5.15	**ud**	**Recibido precerco exterior**	**41,10**
		Recibido de precercos exteriores de 2 a 4 m², con mortero de cemento 1:5, incluso anclajes, cajeado de la fábrica y aplomado.	
		CUARENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
5.16	**m**	**Recibido barandilla metal**	**17,92**
		Recibido de barandilla metálica, con mortero de cemento 1:5, incluso apertura de huecos para fijación, totalmente colocada y aplomada.	
		DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
5.17	**m²**	**Tabique cartón yeso (15+70+15 mm)**	**51,09**
		Tabique cartón yeso Knauf W111 100/600 o similar (15+70+15 mm) formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 600 mm de eje a eje y una placa de yeso Knauf stándard de e=15 mm atornillada a cada lado, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Instalado. Incluso lana mineral de 50 mm en interior de tabique, con panel semirrígido de lana mineral (MW) (marcado CE s/UNE-EN 13162), de 50 mm de espesor, colocado, con adhesivo. Totalmente terminado y listo para pintar, incluso unión con cinta de papel con otros paramentos ya existente para evitar la aparición de fisuras.	
		CINCUENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
5.18	**ud**	**Ayudas a las instalaciones**	**1.271,02**
		Ayudas de albañilería a las instalaciones. Apertura de huecos en forjados o paredes, apertura de rozas, etc. Incluida mano de obra, materiales y medios auxiliares.	
		MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
5.19	**ud**	**Ventilación de baños**	**543,60**

Ventilación natural en baños interiores mediante creación de shunt en azotea, Incluso apertura de huecos en forjado, retirada de pendientes e impermeabilización, creación y colocación de rejilla en falso techo, creación de Shunt con tubo de PVC D110 forro del conducto con bloque de hormigón vibrado de 12, incluso incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas, enfoscado para exteriores hidrófugo y refuerzo con malla de fibra de vidrio y posterior pintado. De 1,5m de altura sobre azotea. Incluso, remates con pis, reparación de pendientes, Impermeabilización de la misma y solapa con la existente mediante pintura a base de elastómero acrílico sin juntas armado con malla de fibra de vidrio de 50 g/m². Con suministro y colocación de aspirador estático y rejilla interior.

QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS			
6.1	**m²**	**Falso techo plancha lisa escayola 100x60cm**	**22,39**
		Falso techo de plancha lisa de escayola 100x60 cm (incluos formación inclinada en baños de planta alta, similar a la existente), incluso material de fijación, remates, andamiajes, colocación y acabado con pasta de escayola. S/NTE RTC-16.	
		VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
6.2	**m²**	**Enfosc maestread fratasado vert inter.acabd mort 1:5**	**20,63**
		Enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales interiores con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso p.p. de malla en juntas de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.	
		VEINTE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
6.3	**m²**	**Enfosc maestread fratasado vert exter.acabd mort 1:5**	**22,66**
		Enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales exteriores, con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso p.p. de malla en unión de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.	
		VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07 SOLADOS, ALICATADOS Y APLACADOS			
7.1	**m²**	**Pavimento caucho continuo**	**69,45**
		Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 1,0 m, en áreas de juegos infantiles, realizado in situ. Encapsulado de 30 mm (20 +10) instalado conforme a normativa vigente, UNE EN 1176 / UNE EN 1177. Formada por capa de absorción de 20 mm ejecutado con granza SBR y resinas con un mínimo de un 10 % en mezcla de granza de caucho, capa de acabado formada por SBR encapsulado y un mínimo de un 20% de resina distribuida uniformemente en de 10 mm en colores a elegir por la DF (incluso formación de figuras y juegos conforme a detalles). De alta estabilidad cromática. instalada sobre suelo existente. Incluso preparación y limpieza del suelo existente. Totalmente terminado y listo para usar.	
		SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
7.2	**m²**	**Formación de camino de piedra (forma lajas)**	**47,05**
		Formación de camino de piedra (forma de lajas) mediante piedra basáltica de la zona (despiece conforme a proyecto y ordenes de la DF) forma libre y espesor medio de 3 cm. Colocadas sobre la tierra previamente compactada.	
		CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
7.3	**m**	**Peldaño Téc. gres porcel prens , Bla, clase 3**	**134,63**
		Peldaño Técnico de gres porcelánico prensado, grupo BIa (absorción de agua E <=0,5%) según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, color a definir por la DF, realizado con piezas de 31,6x120 cm (huella) y de 15x110 cm (contrahuella), recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, incluso peldañeado previo con hormigón aligerado, zanquín del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.	
		CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
7.4	**m²**	**Pav. gres porcel prens, Bla, clase 3, 30x30**	**60,50**
		Pavimento de gres porcelánico prensado, grupo BIa (absorción de agua E <=0,5%) según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, color a elegir por la DF, de 30x30 cm, recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, incluso atezado de hormigón aligerado de 13 cm de espesor medio, p.p. de rodapié del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.	
		SESENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
7.5	**m²**	**Alicat azulej cerám. 10x10cm 2 colores**	**48,20**
		Alicatado con azulejos cerámicos esmaltados, de 10x10 cm, dos colores a definir por la DF y cenefa, semimate, recibidos con adhesivo cementoso C 2TE, con marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso enfoscado maestreado raspado, p.p. ingletes, cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza, s/NTE RPA-4.	
		CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
7.6	**m**	**Quicialera de granito abujardado**	**78,44**
		Suminitro y colocación de quicialera de granito abujardado conforme a dordenes de la DF. Recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, sobre soporte preparado (incluído), incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.	
		SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
7.7	**m²**	**Tarima flotante sintética e=6 mm i/p.p. rodapié**	**26,05**
		Pavimento laminado flotante compuesto por lamas, de 6 mm de espesor, ensambladas entre sí mediante machihembrado sistema clic, AC3, colocadas sobre film de espuma de polietileno expandido de 2 mm de espesor, sobre superficie nivelada, incluso p.p. rodapié. Instalado. Incluso pieza de remate en transición de diferentes pavimentos.	
		VEINTISEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
7.8	**m²**	**Atezado horm aligerado 10 cm y capa mortero 2 cm**	**19,24**
		Atezado de hormigón ligero de 10 cm de espesor acabado con mortero de cemento y arena, e=2 cm, fratasado, para colocación de pavimentos, incluso realización de juntas y maestras.	
		DIECINUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
7.9	**m²**	**Mortero autonivelante, CEMFORT 200**	**10,15**
		Mortero autonivelante, CEMFORT 200 de Cemart o equivalente, con un espesor de 2 mm, incluso imprimación de estireno/acrílico en dispersión acuosa CEMPRIME para recepción revestimiento final del suelo. Totalmente colocado.	
		DIEZ EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
7.10	**m²**	**Tratamiento antideslizante en pavimento existente**	**21,56**
		Tratamiento antideslizante en pavimento existente aplicado a rodillo o pistola hasta conseguir clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1. Aplicado conforme a producto empleado según indicaciones del fabricante.	

VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 08 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

8.1 **m²** **Panel de cubierta tipo sandwich** **52,35**

Suministro y montaje de panel de cubierta tipo sandwich de 30 mm de espesor formado por chapas de acero prelacado exterior e interior con núcleo de espuma rígida de poliuretano. Incluidos suministro y montaje de estructura de soporte y anclado del sistema a la estructura. Incluso remates y montaje de los mismos(esqinas, baberos, etc.)realizado con chapa de acero prelacada.

CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

8.2 **m²** **Formac pendientes cubiert horm ligero 15cm+2cm mort** **23,32**

Formación de pendientes en cubiertas con hormigón ligero de 15 cm de espesor medio, acabado con 2cm de mortero 1:6 de cemento fratasado, dejándolo listo para impermeabilizar. Incluso p.p. de separadores de poliestireno expandido con elementos verticales, realización de maestras y formación de juntas de dilatación.

VEINTITRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

8.3 **m²** **Imp. cub. prot. mineral ligera, monocapa, adherida, ELASTOSUR MB** **23,24**

Impermeabilización de cubierta convencional adherida al soporte, MONOCAPA, con protección mineral ligera o autoprotegida, mediante la ejecución de una membrana constituida por una imprimación sobre toda la superficie con una emulsión bituminosa según norma UNE 104231 tipo ED. Colocación de una lámina de betún elastómero (SBS) de superficie autoprotegida con granulos de pizarra natural de color gris tipo LBM 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster de 150 g/m² reforzada de 5 kg/m², , totalmente soldada al soporte, petos, cazoletas y puntos singulares, rematada y comprobada según C.T.E. DB HS-1.

VEINTITRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

8.4 **m²** **Baldosa aislante para cubierta invertida** **30,46**

Suministro y colocación de baldosa aislante Texlosa de TEXSA o similar de 600x600 mm compuesta por bse de espuma de poliestireno extruido de 5cm de espesor con capa superior de hormigón poroso de 3,5 cm de espesor con acabado rugoso. Con resistenca térmica 1,472 (m2·ºK/W). Totalmente colocado, incluso remates con borde y cortes.

TREINTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

8.5 **ud** **Reparaciones y remates en desagüe** **135,23**

Reparaciones remates en desagües de cubierta reparada con nueva impermeabilización, con sustitución de cazoleta si fuera necesario.

CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

8.6 **m²** **Impermeab trasdós muros emulsión bitum Emulcym+protección drenan** **13,27**

Impermeabilización de trasdós de muro realizada con emulsión bituminosa Emulcym o equivalente, aplicado en dos manos con una cuantía de 2 kg/m² y protección de la misma con lámina de polietileno de alta densidad con secciones troncocónicas, Dranotex de Würth o equivalente y geotextil de fibras de poliéster 200 g/m², con marcado CE, fijada al paramento por medios mecánicos antes de la colocación de las tierras mediante perfil o anclaje al muro (según ordenes de la DF) i/ solapes.

TRECE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

8.7 **m²** **Impermeabilización trasdós muro ascensor drenante** **9,72**

Impermeabilización de trasdós de muro en ascensor realizado lámina de polietileno de alta densidad con secciones troncocónicas, Dranotex de Würth o equivalente y geotextil de fibras de poliéster 200 g/m², con marcado CE, fijada al paramento por medios mecánicos antes de la colocación de las tierras mediante perfil o anclaje al muro (según ordenes de la DF) i/ solapes.

NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 09 APARATOS SANITARIOS			
9.1	**ud**	**Inodoro porcel blanco Elia, GALA**	**221,81**
		Inodoro de porcelana vitrificada de tanque bajo, Elia GALA o equivalente, color blanco, incluso tanque y tapa, asiento con tapa ABS, mecanismo de descarga, juego de fijación y codo de evacuación, llave de escuadra y latiguillo flexible, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando.	
		DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
9.2	**ud**	**Inod p/PMR, porcel blanco c/cisterna Inda**	**777,70**
		Inodoro de porcelana vitrificada p/personas con movilidad reducida, de 37x56x50 cm, con cisterna semielevada en ABS con doble pulsador antivandálico, Inda o equivalente, color blanco, incluso elementos de fijación, mecanismo, asiento y tapa de poliester Inda, flexible con llave de escuadra, colocado mediante tacos y tornillos, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando.	
		SETECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
9.3	**ud**	**Lavab pedest porcel bl LIZZ GALA i/grifer TEKA**	**162,25**
		Lavabo con pedestal de porcelana vitrificada LIZZ GALA o equivalente, color blanco 60 cm, incluso elementos de fijación, válvula de desagüe, flexible con llave de escuadra, sin sifón, con grifería monomando de lavabo Cabel3 TRES o equivalente.	
		CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
9.4	**ud**	**Lavab mural porcel bl y grifer monom p/PMR, Inda**	**710,90**
		Lavabo mural ergonómico de porcelana vitrificada, para personas con movilidad reducida, Inda o equivalente, color blanco, de 66x52 cm, incluso i/bastidor reclinable manual, sifón flexible, válvula de desagüe, flexibles con llaves de escuadra. Instalado, con grifería monomando de lavabo, cromada, con palanca clínica para discapacitados, Inda o equivalente.	
		SETECIENTOS DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
9.5	**ud**	**Plato ducha acrílico bl. 160x80 i/grif TEKA**	**823,34**
		Plato de ducha acrílico extraplano de 160x80 cm, color blanco, con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionado.	
		OCHOCIENTOS VEINTITRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
9.6	**ud**	**Plato ducha acrílico bl. 80x80 cuad. Vita GALA i/grif TEKA**	**343,05**
		Plato de ducha acrílico de 80x80 cm cuadrado, modelo Vita GALA o equivalente, color blanco, con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionando.	
		TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
9.7	**ud**	**Plato de ducha de obra para PMR i/grif TEKA**	**488,69**
		Formación de plato de ducha en piso, mediante pintura impermeabilizante y fibra apto para este tipo de sistemas (u otro adecuado para este sistema) en todo el piso del baño y hasta 1,5 metros de altura, cubrición posterior con pavimento clase 3 , con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe y embellecedor en acero inoxidable, desagüe en acero inox, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionado.	
		CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
9.8	**ud**	**Asidero lavabo p/PMR acero inox D 30x1,5 mm 500 mm Inda**	**179,19**
		Asidero para lavabo, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido D 30x1,5 mm L=500 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.	
		CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
9.9	**ud**	**Asidero inodoro p/PMR acero inox D 30x1,5 mm 800 mm Inda**	**63,83**
		Asidero para inodoro, para personas de movilidad reducida, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, recto, fijación pared L=800 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.	
		SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
9.10	**ud**	**Asid abat inod p/PMR c/portarr acero inox D 30x1,5 mm 700 mm Ind**	**181,65**
		Asidero para inodoro, abatible en "U" c/portarrollos, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, L=700 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.	
		CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
9.11	**ud**	**Asid ducha p/PMR L acero inox D 30x1,5 mm 700x700 mm Inda**	**185,16**
		Asidero para ducha, para personas de movilidad reducida, en "L", de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, 700x700 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.	
		CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10 CARPINTERIAS			
10.1	**m**	**Barandilla acero galvanizado lacado**	**159,77**
		Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales. formada por acero galvanizado, largueros de perfiles y barrotes verticales separados 10 cm, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.	
		CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
10.1B	**m**	**Barandilla acero galvanizado lacado PMR sujeta a suelo**	**117,65**
		Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales para uso de PMR con doble pasamano y anclada al suelo, formada por acero galvanizado, largueros de perfiles y barrotes verticales, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.	
		CIENTO DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
10.1C	**m**	**Barandilla acero galvanizado lacado PMR sujeta a pared**	**91,86**
		Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales para uso de PMR con doble pasamano y anclada a pared, formada por acero galvanizado, largueros de perfiles, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.	
		NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
10.2	**m**	**Cerramiento cancha en acero galvanizado**	**265,73**
		Cerramiento de cancha en acero galvanizado, conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales. Formada por postes de acero galvanizado de 4 metros de altura, colocado cada 3,5-4,00, con malla formada con cuadriculas entre postes de barillas electrosoldada de cuadricula 5x5 cm y diámetro del alambre de 6 mm, marco perimetral con pletina en U, todo en acero galvanizado de dos metros de altura y red de nylon para evitar el paso de balones (apto para exteriores) en la parte superior (2 metros de altura), incluso montaje y colocación en obra. Incluso ganchos de sujeción de red y cuerda perimetral en red de nylon. Todos los elementos metálicos estarán tratados para el exterior mediante esmalte sintético blanco.	
		DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.3	**m²**	**Carpint puert inter hoja prefabricad ciega. lacada blanco**	**242,62**
		Carpintería en puerta interior ciega, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay y paramentos superior e inferior con dos tableros aglomerados chapados en abebay de 10 mm de espesor y peinazo intermedio de abebay, incluso herrajes de colgar y de seguridad, ajuste y colocación. Conforme a CTE, con ventilación tipo rejillas en baños. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.	
		DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
10.4	**m²**	**Carpint puert inter hoja prefabricad corredera lacada blanco**	**258,62**
		Carpintería en puerta interior corredera ciega, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay y paramentos superior e inferior con dos tableros aglomerados chapados en abebay de 10 mm de espesor y peinazo intermedio de abebay, incluso herrajes de colgar y de seguridad propios del sistema de correderas, ajuste y colocación. Conforme a CTE, con ventilación tipo rejillas en baños. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.	
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
10.5	**m²**	**Carpint puert inter hoja prefabricad acristal lacada blanco**	**284,00**
		Carpintería en puerta interior acristalada y lacada en blanco, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay, paramento inferior con tablero aglomerado chapado en abebay de 10 mm de espesor, peinazo intermedio de abebay y parte superior acristalada con luna pulida de seguridad de 4 mm, incluso herrajes de colgar y de seguridad, ajuste y colocación. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.	
		DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.6	**m²**	**Ventana oscilob alum lacado**	**435,49**
		Ventana conforme a memoria de carpintería, oscilobatiente de eje vertical u horizontal de aluminio con rotura de puente térmico, lacado color standard, SISTEMA 3000 CORTIZO o equivalente, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, compuesta por perfiles TSAC de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5 de canal europeo, marco de 45 mm y hoja de 53 mm, formado por perfiles de 1,5 mm de espesor, lacado mediante ciclo de desengrase, decapado, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado de 60 y 100 micras de espesor según sello QUALICOAT, con clasificaciones: clase 4, según ensayo de permeabilidad al aire (UNE-EN 12207); clase 9A, según ensayo de estanqueidad al agua (UNE-EN 12208) y clase C5, según ensayo de resistencia al viento (UNE-EN 12211), con doble acristalamiento formado por dos vidrios monolíticos incoloros con cámara de aire, de espesor total 8+16+6 mm (cristal+cámara+cristal), incluso precerco de aluminio sistema CORTIZO, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada por STAC, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E.	
		CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
10.7	**m²**	**Celosía lamas fijas alum lacado blanco, Lama CH ALUCANSA**	**322,33**
		Celosía de lamas fijas de aluminio lacado color blanco, Lama CH ALUCANSA o equivalente, de 80 micras de espesor mínimo de lacado, constituída por estructura portante compuesta por tubos (80x40, 60x40, ó 40x40 mm) con una superficie vista de 40 mm, lamas fijas horizontales o verticales, de dimensiones: longitud:175 mm, espesor 1,6 mm, ancho: 26 mm, con distancia maxima entre apoyos: 3 m, i/juegos de tapas laterales, marca VILLAS, accesorios ALUCANSA, montaje según instrucciones del fabricante, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería.	
		TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.8	**ud**	**Pta. met. multiusos 1 H, c/vent. med. standard 810x2000 mm, galv**	**127,57**
		Puerta metálica multiusos (trasteros, cuartos de instalaciones, lavaderos...), de una hoja abatible, mod. Ensamblada AC ventilada de Andreu o equivalente, de medidas standard 810x2000 mm (ext. marco) y 38 mm de espesor, formada por hoja constituida por dos chapas de acero galvanizado de e=0,5 mm y lacada en blanco, ensambladas entre sí sin soldadura, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección, calada para ventilación superior e inferior, tornillería métrica, 2 bisagras de acero galvanizado de e=2,5 mm de fabricación propia, con marco tipo CS4 de e=1,0 mm, con garras de acero para fijación a obra, cerradura embutida mod. Tesa 4010 con cierre a un punto, manivela y escudo con bocallave mod. Andreu de nylon negro por ambos lados, incluso ajuste y colocación	
		CIENTO VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
10.9	**ud**	**Escalera mantenimiento cubierta protegida**	**2.133,97**
		Escalera protegida para mantenimiento de cubierta tipo gato con aros de protección de caída para la subida y baja, conforme a normativa vigente.En acero galvanizado, recibido y lacado en blanco con esmalte para exteriores anticorrosivo.	
		DOS MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 11 INSTALACIONES			
SUBCAPÍTULO 11.1 Fontanería y saneamiento			
11.1.1	**ud**	**Inst. agua fría y calt. en baño PB Terrai**	**371,94**
		Instalación de agua fría y caliente para un baño dotado de lavabo, inodoro y plato de ducha, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, clase 2, PN 10, calorifugada la de agua caliente, según RITE; vista o empotrada, según planos, de derivaciones por tes, incluso accesorios, apertura y sellado de rozas, pequeño material y ayudas de albañilería. Totalmente terminada, probada y funcionando. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.	
		TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
11.1.2	**ud**	**Instalación desagües en baño, PVC-U Terrain.**	**297,70**
		Instalación de desagües en baño con tubería PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, empotrada o vista, según planos, incluso p.p. de tubería, accesorios, pequeño material, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Totalmente terminada y conectado a bote sifónico o bajante fecales, probada y funcionando, según , según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.	
		DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
11.1.3	**ud**	**Bote sifónico registrab enterrado PVC Terrain.**	**44,22**
		Bote sifónico registrable de PVC Terrain o equivalente, con tapa de acero inoxidable, enterrado en piso, incluso acoples a tuberías de desagües y tubería de desembarque de 50 mm Instalado, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.	
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
11.1.4	**ud**	**Bote sifónico registrab colgado PVC Terrain.**	**48,04**
		Bote sifónico registrable de PVC Terrain o equivalente, con tapa de acero inoxidable, en red colgada, incluso acoples a tuberías de desagües, piezas especiales y tubería de desembarque de 50 mm Instalado, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.	
		CUARENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
11.1.5	**ud**	**Conexión de baños con red de saneamiento y fontanería**	**466,28**
		Conexión de baños reformados con red de saneamiento existente y fontaneria (AF yACS). Totalmente instalada y funcionado, incluidos materiales y mano de obra.	
		CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
11.1.6	**m**	**Tub. saneam. exter. PVC-U, D250 e=6,2 Terrain i/excav. y relleno**	**79,48**
		Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 250 mm y 6,2 mm de espesor, con junta elástica, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.	
		SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
11.1.7	**ud**	**Arqueta 50x50 horm. fck 15 N/mm² tapa fund. dúctil EJ-Norinco**	**205,50**
		Arqueta de registro de 50x50 cm, de dimensiones interiores y altura variable entre 50 y 80 cm, constituída por paredes de hormigón en masa de fck=15 N/mm² de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa de fck=10 N/mm² de 10 cm de espesor, con aristas y rincones a media caña, y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil EJ-Norinco o equivalente, incluso excavación, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, según C.T.E. DB HS-5.	
		DOSCIENTOS CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 11.2 Calefacción			
1.2.1	**ud**	**Recolocación de radiadores**	**171,12**
		Recolocación de radiadores previamente desmontados en nuevas posiciones, incluso modificaciones de fontanería, montaje y puesta en funcionameinto. Totalmentemontado y funcionando.	
		CIENTO SETENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 11.3 Adecuación de las Instalaciones eléctricas			
APARTADO 11.3.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
11.3.1.1	**ud**	**Sustitución de fusibles de protección de la derivación individua**	**1.423,20**
		Ud. Partida correspondiente a la sustitución de los fusibles colocados en la caja de ubicación del equipo de medida, para la protección correcta de la derivación individual, con fusibles de 80 A.	
		MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
11.3.1.2	**ud**	**Levantado de canalizaciones eléctricas.**	**508,41**
		Levantado de canalizaciones eléctricas del hueco del ascensor (antigua caja de escaleras), por medios manuales, incluso desmontaje de lineas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Colocación del cuadro principal fuera del hueco del ascensor fijado a pared y reconexión de las líneas.	
		QUINIENTOS OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
11.3.1.3	**ud**	**Ampliación del cuadro principal**	**37,42**
		Ampliación del cuadro principal para las protecciones de la línea al subcuadro del ascensor, así como la protección para la línea de alumbrado exterior a la cancha deportiva.	
		TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
11.3.1.4	**ud**	**Cuadro general de fuerza motriz para ascensor**	**168,97**
		Cuadro general de fuerza motriz para ascensor, compuesto de caja con puerta, 2 interruptores automáticos 3P+Nx32 A, 1 diferencial de 4x40A 300 mA, 1 diferencial monofásico de 2x40 A 30 mA, 1 interruptor magnetotérmico de 2x 16A, y 2 interruptores magnetotérmicos de 2x10A, pequeño material, i/circuito de emergencia. Instalado y conexionado.	
		CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
11.3.1.5	**ud**	**Sustitución de protecciones de líneas a secadora en subcuadro de**	**13,56**
		Sustitución de protecciones de líneas a secadora en subcuadro de sótano, para colocar interruptores magnetotérmicos de 32 A igual que las bases de tomas de corriente.	
		TRECE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
11.3.1.6	**m**	**Línea distribución eléctrica int. 3x10 mm² RZ1-K(AS)**	**14,11**
		Línea de distribución eléctrica, en circuito de alimentación a subcuadro ascensor, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) RZ1-K(AS) 1000 V de 10 mm² de sección y tubo flexible corrugado (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 32 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		CATORCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
11.3.1.7	**m**	**Linea de alumbrado exterior enterrada 2x6+T16 0,6/ kV mm²**	**52,29**
		Creación de línea de alumbrado exterior enterrada y conectada con cuadro eléctrico. Apertura de zanja, colocación de tubo corrugado 63 de diámetro especial para instalación eléctricas enterradas. Incluso, cableado, rellenos y reparación de pavimentos con terminación similar al existente. 2x6+T16 mm² con aislamiento de 0,6/1 kV, canalizados bajo tubo enterrado. Instalada y comprobado su funcionamiento, s/RBT-0	
		CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
11.3.1.8	**m**	**Línea distribución eléctrica int.2,5 mm², circuito alumbrado int**	**21,51**
		Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en interior de báculos, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección y tubo flexible corrugado (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.3.1.9	**ud**	**Punto de luz sencillo Gewiss System-Virna o equivalente**	**57,10**
		Punto de luz sencillo en alumbrado interior, con caja, mecanismo Gewiss serie System y placa Gewiss System-Virna o equivalente, con p.p. de tubo flexible corrugado D 20 mm, cableado con cable cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm², caja de derivación empotrada y pequeño material, incluso apertura de rozas y recibido de tubos y cajas. Instalado s/RBT-02 y NTE IEB 48.	
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
11.3.1.10	**ud**	**Toma de corriente schuko c/seg 16 A Gewiss System-Virna o equiva**	**46,99**
		Toma de corriente empotrada schuko de 16 A toma de tierra lateral y dispositivo de seguridad, instalada con cable de cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo flexible corrugado D 20 mm, incluso caja, mecanismo Gewiss serie System y placa Gewiss System-Virna o equivalente, caja de derivación empotrada y pequeño material, incluso apertura de rozas y recibido de tubos y cajas, s/RBT-02 y NTE IEB-50.	
		CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
11.3.1.11	**m**	**Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre tr**	**18,97**
		Suministro e instalación de conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso p/p de uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor de tierra. Conexionado del conductor de tierra mediante bornes de unión. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
11.3.1.12	**Ud**	**Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.**	**68,28**
		Suministro e instalación de red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
11.3.1.13	**ud**	**Arqueta de puesta o conexión a tierra 30x30 cm**	**87,18**
		Arqueta de puesta o conexión a tierra, metálica, de 30x30 cm, con tapa, incluso pica de acero cobrado de 1,5 m, seccionador, hincado, p.p. de soldadura aluminotérmica y adición de carbón y sal. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, s/RB-02.	
		OCHENTA Y SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
11.3.1.14	**ud**	**Arqueta p/conexionado electr. ext., de fábrica bloques, tipo A-1**	**155,67**
		Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-1, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil (tipo A-1) de 460x460 mm y fondo de arena. Totalmente acabada.	
		CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.3.1.15	Ud	**Luminaria PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 57W 6000 lúmenes o e**	210,38
		Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 57W 6000 lúmenes, o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		DOSCIENTOS DIEZ EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
11.3.1.16	Ud	**Luminaria PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 38W. 4000 lúmenes o**	109,92
		Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 38W. 4000 lúmenes o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		CIENTO NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
11.3.1.17	ud	**Luminaria PHILIPS WT120C L600 1xLED18S/840 17W. 1800 lúmenes o e**	34,64
		Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L600 1xLED18S/840 17W. 1800 lúmenes o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
11.3.1.18	ud	**Luminaria PHILIPS BVP506 GC T15 1xECO226-3S/757 A/60 de 200 W y**	799,39
		Proyector para exteriores asimétrico OptiFlood LED de Philips, o equivalente. Diseñados a partir de la tecnología LED más reciente, ofrecen un considerable ahorro de energía y gastos de mantenimiento si se compara con los sistemas de descarga convencionales. Gracias a sus ópticas y módulo LEDGine, de alta eficiencia, se puede usar en aplicaciones de iluminación de grandes áreas que hasta ahora requerían niveles de potencia solo alcanzables con lámparas de descarga. Incluso Báculo acero galvanizado H=6 m brazo 1 m, con marcado CE s/UNE-EN 40-5. Y base para cimentación de báculo o columna de 6 a 8 m de altura, realizada con hormigón en masa de fck=17,5 N/mm², incluso encofrado, excavación precisa, recibido de pernos de anclaje y codo PVC D 110 colocado. Opcionalmente se pueden integrar sistemas de control lo que permite disfrutar de un ahorro de energía adicional. Las actualizaciones de módulos LED se pueden incorporar fácilmente, lo que garantiza que esta solución resistirá sin problemas el paso del tiempo. Gracias a su estética y forma compacta, OptiFlood LED se puede utilizar en aplicaciones en las que la imagen es tan importante como el aspecto técnico, de 200 W y 23800 lumenes grado de protección IP 65, Clase I, totalmente equipado incluso instalación y conexionado, según REBT-02.	
		SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.3.1.19	**Ud**	**Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con dos led de 1 W**	**244,16**
		Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con dos led de 1 W o equivalente, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP 20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada.	
		Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
11.3.1.20	**Ud**	**Inspección O.C.A.**	**582,52**
		Inspección de la instalación eléctrica obligatoria por un organismo de Control Autorizado O.C.A. con la obtención del informe favorable.	
		QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	

APARTADO 11.3.2 SEGURIDAD Y SALUD

11.3.2.1	**ud**	**Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, Würth**	**5,80**
		Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante básica, Würth o equivalente, contra partículas sólidas y líquidas nocivas, con marcado CE.	
		CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
11.3.2.2	**ud**	**Casco seguridad SH 6, Würth**	**9,87**
		Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
11.3.2.3	**ud**	**Mascarilla con filtro contra polvo**	**23,26**
		Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.	
		VEINTITRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
11.3.2.4	**ud**	**Guantes amarillo, Würth**	**3,40**
		Guantes protección amarillo, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
11.3.2.5	**ud**	**Botas marrón S3, Würth**	**35,90**
		Botas marrón S3 (par), Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.	
		TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
11.3.2.6	**ud**	**Mono algodón azulina, doble cremallera**	**15,50**
		Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.	
		QUINCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
11.3.2.7	**ud**	**Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**	**49,88**
		Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.	
		CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 12 PINTURAS			
12.1	**ud**	**Marcaje de cancha**	**510,58**
		Marcaje y pintado manual de líneas en cancha con pintura acrílica de alta resistencia especial para marcajes deportivos. En colores blanco, amarillo y azul conforme a ordenes de la DF. Pintado de Líneas perimetrales (meta y banda), medio campo, círculo central, áreas y puntos (central, penaltis, etc.) Incluso Pintura del interior del círculo central y áreas.	
		QUINIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
12.2	**m²**	**Pintura látex acrovinílica mate, int/ext, Unikap, PALCANARIAS**	**6,81**
		Pintura plástica monocapa a base de resina vinílica, para interior y exterior, resistente y estable a la luz, Unikap de PALCANARIAS o equivalente, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos, colores.	
		SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
12.3	**m²**	**Pintura para suelo especial deportivo de resinas (bicapa)**	**37,80**
		Pintura bicapa para suelo, especial para la práctica de deporte. Sistema de revestimiento continuo formado por resinas en base epoxídica, primera capa a base de resinas sintética para favorecer el antidesizamiento y creando una superficie más uniforme y para finalizar capa de pintura acrílica de alta resistencia a la abrasión. Con los espesores adecuados recomendados según el fabricante. Colores a determinar por la DF.	
		TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
12.4	**m²**	**Pintura plástica ecológica mate, int., Ecoplast, PALCANARIAS**	**6,58**
		Pintura plástica ecológica para interior/exterior, acabado mate, sin olor residual, Ecoplast de PALCANARIAS o equivalente, con certificado Aenor medio ambiente por su bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles y otros requisitos exigidos, i/imprimación o rascado de pintura antigua, lijado y empaste, acabado a 2 manos, color blanco.	
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 13 VARIOS			
13.1	**ud**	**Juego porterías de balónmano o fútbol**	**1.741,14**
		Juego de dos porterías de fútbol sala y balonmano, diseñadas y fabricadas conforme a normativa EN-749 y reglamentación vigente. Se compone de marco y arquillos traseros. Dos postes verticales y un larguero fabricados en aluminio extrusionado de sección cuadrada nervada de 80mm. de lado configuran el marco de la portería, dotado en su parte trasera de doble canal para la fijación de los arquillos y ganchos de sujeción de las redes. Realizada en aluminio cromatizado, lacado en blanco con franjas rojas (con distancias y anchura establecidas por normativa). La unión entre poste y larguero se consigue interiormente mediante escuadras metálicas en acero de sección cuadrada, confiriendo el sistema una gran rigidez y solidez. La parte inferior de los postes se encuentra cerrada con tapas fabricadas en polipropileno, para proteger el suelo de posibles deterioros. Ganchos de sujeción de redes fabricados en poliamida azul. La portería dispondrá de dos arquillos traseros horizontales, uno inferior que proporciona la base de apoyo suficiente para que sea estable y otro superior que permite el descuelgue apropiado de la red, fabricados en perfil circular de acero de 30mm. Dispondrá de sistema antivuelco formado por taco más tornillo situado en el lugar donde se usará la misma, o mediante cable contra pared. Todos los elementos son sometidos a un tratamiento de zincado. Pintado con pintura polvo poliéster, efectuándose su aplicación tras un desengrasado en baño de fosfato a presión y polimerizado en horno a 200ºC. Ancladas a pavimento conforme a normativa vigente. Apto para exteriores.	
		MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
13.2	**ud**	**Banco1,50 m para exteriores**	**369,29**
		Banco para exteriores conforme a detalle y ordenes de la DF con medidas totales 1500x700x430/820h mm, compuesto por piezas de acero zincado y pintado poliester al horno color gris y estructura de refuerzo, tablones de madera tropical tratada insecticida,fungicida e hidrofugo de sección 50x30x1400mm+ 2 ud de 65x65x1400mm con tratamiento insecticida, fungicida e hidrofugo que garantiza una óptima resistencia a la corrosión, acabado color barniz caoba, con agujeros inferiores para anclaje y pletina central de refuerzo. Bancada y pies unidos mediante tornillos de acero inoxidable. Colocado. Aptos para exteriores.	
		TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
13.3	**ud**	**Columpio de dos sillas.**	**858,58**
		Columpiode dos sillas, colocado, incluso anclaje con cuatro dados de hormigón de 30x30x30 cm. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.	
		OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
13.4	**ud**	**Balancín individual**	**761,52**
		Balancín individual, colocada, incluso anclaje de hormigón. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.	
		SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
13.5	**ud**	**Balancín doble**	**1.541,44**
		Balancín de dos asientos, colocado, incluso anclaje de hormigón. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.	
		MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
13.6	**ud**	**Mesa tipo picnic**	**526,18**
		Mesa tipo picnic formada por cuatro asientos de 1000x400 mm y mesa de 1000x980 mm, listones de madera y soportes de acero pintado de oxirón al horno. Montada y sujeta al piso. madera y estructura tratada contra la corrosión y apta para uso de exteriores.	
		QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.7	ud	**Ascensor electr 3parad sin sala máq.(Doble apertura 180grados)**	27.506,74

Ascensor eléctrico flexible conforme a descripción del proyecto, sin sala de máquinas, para 8 personas, 630 kg de carga máxima y 3 paradas (con apertura a dos sentidos diferentes 180grados en planta baja), velocidad 1 m/s, con estructura de soporte a hueco existente y refuerzos necesarios, con puertas en cabina automática de acero inoxidable, de dimensión conforma a proyecto, regulación de la velocidad y confort de cierre y apertura de puerta mediante variación de frecuencia, puertas en plantas automáticas de acero inoxidable, con certificado PARALLAMAS de 30 minutos, cabina de dimensiones conforme a proyecto, adaptada para PMR, revestida con paneles modulares, pasamanos de perfil tubular de acero inoxidable en pared lateral, techo con panel forrado blanco con iluminación integrada, botoneras con perfilería de acero inoxidable con pulsadores de acero inoxidable y luz incorporada, con sistema Braille y señalización con indicador matricial de punto, maniobra electrónica por microprocesador integrada en armario, sistema de tracción eléctrico con regulación de la velocidad por variación de frecuencia para un adecuado confort del pasajero, precisión de nivelación de + - 5 mm, maguinaria integrada en la parte superior del hueco, con dispositivo de seguridad compuesto de paracaídas y limitador de velocidad de acción progresiva de doble sentido, equipo autónomo de iluminación y alarma de emergencia, gong de llegada, iluminación de hueco, incluso ayudas de albañilería, montaje, puesta en marcha y legalización de la instalación, según RD1314/1997, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva Europea 95/16/CE, sobre ascensores y UNE-EN 81-1/2 +A3.

VEINTISIETE MIL QUINIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

13.8	ud	**Trasplante de árbol gran porte**	1.619,17

Trasplante árbol gran porte por medios manuales y mecánicos, incluso preparación previa, poda de raíces y ramas, así como posterior seguimiento y aporte de productos para su correcto enraizamiento. Realizado por empresa cualificada.

MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD			
14.1	**ud**	**Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura d**	**58,25**
		Ensayo para hormigón fresco, comprendiendo: fabricación en obra, transporte y rotura de una serie de 4 probetas de hormigón, incluyendo curado y refrentado de caras, determinación de la consistencia y resistencia a compresión, según UNE-EN 12350-1 y 2 y UNE-EN 12390-2 y 3.	
		CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
14.2	**ud**	**Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontaner**	**82,52**
		Prueba de resistencia mecánica y de estanqueidad en red de fontanería, según CTE DB HS-4 En todos los baños instalados	
		OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
14.3	**ud**	**Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería**	**66,99**
		Prueba de servicio de la red de desagües en la instalación de fontanería, mediante el llenado y vaciado de las cubetas de los sanitarios y descarga de todos los aparatos, comprobando la correcta evacuación y ausencia de embalsamientos.	
		SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
14.4	**ud**	**Medida de la resistividad de la puesta a tierra**	**72,82**
		Medida de la resistividad de la puesta a tierra, hasta 3 mediciones.	
		SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
14.5	**ud**	**Comprobación de cuadros de corte y protección**	**28,64**
		Comprobación de cuadros de corte y protección (hasta 2 diferenciales y 8 PIA por cuadro).	
		VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
14.6	**ud**	**Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo**	**18,93**
		Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo, hasta 10 mecanismos por ud de ensayo.	
		DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
14.7	**ud**	**Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, cubiertas pla**	**87,28**
		Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, en cubiertas planas, mediante inundación, mínimo 24 horas, con inspección visual de la superficie inundada, según CTE DB HS-1.	
		OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 15 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA COSNTRUCCIÓN			
15.1	**t**	**Tierras y pétreos de la excavación**	**2,58**
		Estimación del coste del tratamiento de tierras y pétreos de la excavación ejecutada en la obra. Incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.	
		DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
15.2	**t**	**Residuos de la construcción de naturaleza no pétrea**	**40,00**
		Gestión de residuos de construcción de naturaleza no pétrea conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.	
		CUARENTA EUROS	
15.3	**t**	**Residuos de la construcción de naturaleza pétrea**	**15,00**
		Gestión de residuos de construcción de naturaleza pétrea conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.	
		QUINCE EUROS	
15.4	**t**	**Residuos de la construcción potencialmente peligrosos**	**150,00**
		Gestión de residuos de construcción potencialmente peligrosos conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.	
		CIENTO CINCUENTA EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD			
SUBCAPÍTULO 16.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES			
16.1.1	**ud**	**Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, Würth**	**5,80**
		Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante básica, Würth o equivalente, contra partículas sólidas y líquidas nocivas, con marcado CE.	
		CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
16.1.2	**ud**	**Tapones antirruidos , Würth**	**0,67**
		Tapones antirruidos, Würth o equivalente, valor medio de protección 36dB, con marcado CE.	
		CERO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
16.1.3	**ud**	**Casco seguridad SH 6, Würth**	**9,87**
		Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
16.1.4	**ud**	**Guantes amarillo, Würth**	**3,40**
		Guantes protección amarillo, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
16.1.5	**ud**	**Cinturón portaherramientas**	**25,21**
		Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.	
		VEINTICINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
16.1.6	**ud**	**Botas marrón S3, Würth**	**35,90**
		Botas marrón S3 (par), Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.	
		TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
16.1.7	**ud**	**Arnés anticaídas top 5, Würth**	**140,50**
		Arnés anticaídas top 5, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		CIENTO CUARENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
16.1.8	**ud**	**Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., Würth**	**114,64**
		Anticaída con absorbedor de energia con pinza y mosquetón, Würth o equivalente, especial para trabajos en andamios, con marcado CE.	
		CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
16.1.9	**ud**	**Chaleco reflectante**	**5,99**
		Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.	
		CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 16.2 PROTECCIONES COLECTIVAS			
16.2.1	**m²**	**Red de seguridad vertical p/protección de huecos, Würth**	**3,95**
		Red de seguridad vertical para protección de huecos, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y desmontado.	
		TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
16.2.2	**m**	**Valla cerram obras malla electros de acero galv h=2 m**	**20,17**
		Valla para cerramiento de obras y cerramientos provisionales, de h=2 m, realizado con paneles de malla electrosoldada de acero galvanizado de 3,5x2 m y postes de tubo de ø=40 mm unidos a la malla mediante soldadura, y bases de hormigón armado, i/accesorios de fijación, totalmente montada.	
		VEINTE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
16.2.3	**ud**	**Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m**	**6,43**
		Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.	
		SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
16.2.4	**m**	**Barandilla protec. realiz. c/sop. tipo sargento y 2 tablones mad**	**8,37**
		Barandilla de protección realizada con soportes metálicos tipo sargento y dos tablones de madera de pino de 250 x 25 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y anclaje.	
		OCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 16.3 SEÑALIZACIÓN			
16.3.1	**ud**	**Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico**	**9,78**
		Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.	
		NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
16.3.2	**ud**	**Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico**	**3,49**
		Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.	
		TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
16.3.3	**m**	**Cinta de balizamiento bicolor**	**0,84**
		Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.	
		CERO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
16.3.4	**ud**	**Cono de señalización reflectante**	**11,46**
		Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.	
		ONCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 16.5 PRIMEROS AUXILIOS			
16.5.1	**ud**	**Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**	**51,38**
		Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.	
		CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 16.6 INSTALACIONES PROVISIONALES			
D32DA0030	**ud**	**Transporte a obra, descarga y recogida caseta provisional obra.**	**233,92**
		Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra.	
		DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
16.6.1	**ud**	**Instalaciones provisionales en obra**	**310,00**
		Dotación de instalaciones provisionales en obra, aseos, oficina y zona comedor	
		TRESCIENTOS DIEZ EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 2.

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES

1.1 **m²** **Demolición tabique o cerramiento**

Demolición tabique o cerramiento (Cualquier espesor y material) , con martillo eléctrico, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.

Mano de obra.....	9,72
Maquinaria.....	5,75
Resto de obra y materiales.....	0,47
TOTAL PARTIDA.....	**15,94**

1.2 **ud** **Demoliciones en zona duchas**

Demoliciones manuales y por medios de martillo compresor en habitación de duchas. Eliminando tabiquerías, encimeras, instalación de fontanería y cualquier elemento conforme a proyecto. Incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.

Mano de obra.....	299,20
Maquinaria.....	190,84
Resto de obra y materiales.....	14,70
TOTAL PARTIDA.....	**504,74**

1.3 **m²** **Arranque rejao vallado en muro (con recuperación).**

Arranque de reja o vallado en muros, por medios manuales, con recuperación, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros generados en camión a gestor de residuos autorizado.

Mano de obra.....	10,58
Maquinaria.....	0,69
Resto de obra y materiales.....	0,34
TOTAL PARTIDA.....	**11,61**

1.4 **ud** **Arranque carpintería de cualquier tipo.**

Arranque carpintería de cualquier tipo en tabiques, con o sin recuperación, incluso cerco, hojas y tapajuntas, con superficie de hueco < 5,0 m², por medios manuales, incluso limpieza, apilado y acopio de material a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.

Mano de obra.....	10,58
Maquinaria.....	0,69
Resto de obra y materiales.....	0,34
TOTAL PARTIDA.....	**11,61**

1.5 **ud** **Levantada de cerramiento modular despacho interior**

Levantado de cerramiento modular en zona despacho interior, medios manuales, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.

Mano de obra.....	118,34
Maquinaria.....	6,90
Resto de obra y materiales.....	3,76
TOTAL PARTIDA.....	**129,00**

1.6 **ud** **Levantada de cerramiento sal estar TV**

Levantado de cerramiento sala estar TV, medios manuales, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.

Mano de obra.....	30,36
Maquinaria.....	0,07
Resto de obra y materiales.....	0,91
TOTAL PARTIDA.....	**31,34**

1.7 **m** **Levantado peldaño y zanquin cerámico.**

Levantado de peldaño de piezas cerámicas y zanquín, incluido el peldañeado, con martillo eléctrico manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.

Mano de obra.....	5,24
Maquinaria.....	7,69
Resto de obra y materiales.....	0,39
TOTAL PARTIDA.....	**13,32**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
1.8	**ud**	**Levantado de barandilla de madera escaleras**	
		Levantado barabdilla de madera en escaleras por medios manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	272,58
		Maquinaria.....	3,11
		Resto de obra y materiales.....	8,27
		TOTAL PARTIDA.....	**283,96**
1.9	**m²**	**Demolición solado de baldosas cerám. terrazos ..**	
		Demolición de solado de baldosa hidráulica, terrazo, cerámica, etc y rodapié, por medios manuales, incluso retirada de atezados o recrecidos (cualquier espesro), limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	8,98
		Maquinaria.....	0,69
		Resto de obra y materiales.....	0,29
		TOTAL PARTIDA.....	**9,96**
1.10	**m²**	**Desmontaje cubierta cubierta fibrocemento con amianto**	
		Desmontaje y gestión de cubiertas formada por placas de fibrocemento con amianto (materiales fiabres y no friables), (con torta de hormigón o mortero sobre placas o sin ella), Paletizado y encapsulado a pie de tajo según las indicaciones del correspondiente plan de trabajo. Incluye esta partida los siguientes puntos: Elaboración y entrega para su tramitación del correspondiente plan de trabajo. La aprobación de este plan de trabajo por parte de la autoridad laboral es imprescindible para poder llevar a cabo el desamiantado. Desmontaje de elementos de fibrocementos instalados en cubiertas.Medios auxiliares para llevar a cabo los trabajos de desamiantado. Estas operaciones serán llevadas a cabo por parte de personal especializado. (Es obligatoria su realización según el real decreto 396/96.) Unidad de descontaminación con tres cámaras: zona negra, zona gris (donde está ubicada la ducha de descontaminación), Zona blanca (vestuario del personal), incluso sistema técnico para el control del depresor para el filtrado del aire y atmósfera de depresión del equipo, la temperatura y filtrado del agua sanitaria. Están incluidos tanto los consumibles y filtros como su tratamiento y traslado a gestor autorizado. Traslados de la unidad de descontaminación a las zonas de trabajo, incluso personal especializado para su traslado y montaje en la ubicación de la obra. Gestión de los residuos a través de empresa gestora autorizada. incluso desmontaje y traslado a centro de gestión la estructura de apoyo (cerchas, correas, etc), por medios manuales y mécanicos. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	9,81
		Maquinaria.....	1,73
		Resto de obra y materiales.....	64,41
		TOTAL PARTIDA.....	**75,95**
1.11	**m²**	**Apeo de estructura altura hasta 6m.**	
		Apeo de estructura con altura máxima de 6 m, realizado con puntales y sopandas metálicas, y durmiente de apoyo de madera, incluso preparación de apoyo y posterior desapeo.	
		Mano de obra.....	24,68
		Resto de obra y materiales.....	2,29
		TOTAL PARTIDA.....	**26,97**
1.12	**ud**	**Levantado bañera o plato ducha y grifería.**	
		Levantado de bañera o plato de ducha y equipo de grifería, por medios manuales, incluso limpieza y acopio de material sobrante a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	22,83
		Maquinaria.....	0,31
		Resto de obra y materiales.....	0,69
		TOTAL PARTIDA.....	**23,83**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
1.13	**ud**	**Levantado de inodoro.**	
		Levantado de inodoro, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	10,63
		Maquinaria.....	0,31
		Resto de obra y materiales.....	0,33
		TOTAL PARTIDA.....	**11,27**
1.14	**ud**	**Levantado de lavabo y grifería.**	
		Levantado de lavabo y equipo de grifería, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	10,63
		Maquinaria.....	0,31
		Resto de obra y materiales.....	0,33
		TOTAL PARTIDA.....	**11,27**
1.15	**ud**	**Levantado de radiador pared (Con recuperación)**	
		Levantado de radiador en paredes, incluso limpieza y acopio en obra para su posterior reutilización. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	45,42
		Resto de obra y materiales.....	1,36
		TOTAL PARTIDA.....	**46,78**
1.16	**ud**	**Levantado de canalizaciones eléctricas en toda la vivienda.**	
		Levantado de canalizaciones eléctricas en zonas a reformar de toda la vivienda, por medios manuales, incluso desmontaje de lineas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	152,86
		Maquinaria.....	0,31
		Resto de obra y materiales.....	4,60
		TOTAL PARTIDA.....	**157,77**
1.17	**m²**	**Demolición forjados o losas de hormigón.**	
		Demolición de forjados o losas de hormigón, incluso capa de compresión, con martillo rompedor, incluso acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	17,95
		Maquinaria.....	5,03
		Resto de obra y materiales.....	0,69
		TOTAL PARTIDA.....	**23,67**
1.18	**m²**	**Demolición losa de escalera.**	
		Demolición losa de escalera de hormigón armado con compresor incluso limpieza y acopio de escombros a pié de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	17,95
		Maquinaria.....	5,03
		Resto de obra y materiales.....	0,69
		TOTAL PARTIDA.....	**23,67**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
1.19	**m³**	**Demolición de cimentación hormigón armado.**	
		Demolición de cimentación de hormigón armado, con martillo rompedor, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	65,82
		Maquinaria.....	47,46
		Resto de obra y materiales.....	3,40
		TOTAL PARTIDA.....	**116,68**
1.20	**m²**	**Demolición capa pendiente horm. aligerado.**	
		Demolición de capa de pendiente de cubierta de hormigón aligerado, incluso pavimento e impermeabilización, ejecutada con martillo compresor, incluso acopio de escombros para carga y p.p. de medios auxiliares y seguridad. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	5,75
		Maquinaria.....	3,82
		Resto de obra y materiales.....	0,29
		TOTAL PARTIDA.....	**9,86**
1.21	**m²**	**Demolición alicatado de azulejos.**	
		Demolición de alicatado de paramentos, con martillo eléctrico manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	8,98
		Maquinaria.....	1,48
		Resto de obra y materiales.....	0,32
		TOTAL PARTIDA.....	**10,78**
1.22	**m²**	**Picado guarnecido o enfoscado.**	
		Picado de guarnecido de yeso o enfoscados, por medios manuales o mecánicos, dejando soporte al descubierto, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	9,72
		Maquinaria.....	2,00
		Resto de obra y materiales.....	0,35
		TOTAL PARTIDA.....	**12,07**
1.23	**m²**	**Demolición falso techo**	
		Demolición de falso techo, por medios manuales, incluso limpieza desmontaje de elementos auxiliares de cuelgue, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	5,24
		Maquinaria.....	0,69
		Resto de obra y materiales.....	0,18
		TOTAL PARTIDA.....	**6,11**
1.24	**m²**	**Demolición solera hormigón**	
		Demolición solera de hormigón cualquier espesor. medios mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	6,28
		Maquinaria.....	5,38
		Resto de obra y materiales.....	0,35
		TOTAL PARTIDA.....	**12,01**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
1.25	**m**	**Desmontaje de barandillas o cercos**	
		Desmontaje de barandillas o cercos por medios manuales o mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	7,48
		Maquinaria.....	2,00
		Resto de obra y materiales.....	0,29
		TOTAL PARTIDA.....	**9,77**
1.26	**ud**	**Demolición de caseta prefabricada**	
		Desmontaje y demolición de caseta prefabricada (conforme a proyecto e indicaciones de la DF). Por medios manuales y mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.	
		Mano de obra.....	359,04
		Maquinaria.....	329,90
		Resto de obra y materiales.....	20,67
		TOTAL PARTIDA.....	**709,61**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRA			
2.1	**m²**	**Desbroce y limpieza medios mecánicos.**	
		Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos, incluso eliminación o transplante de árboles y plantas de la zona, conforme a ordenes de la DF, con carga sobre camión, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. La medición se hará sobre perfil.	
		Mano de obra.....	2,99
		Maquinaria.....	5,38
		Resto de obra y materiales.....	0,25
		TOTAL PARTIDA.....	**8,62**
2.2	**m³**	**Excav. mecánica a cielo abierto todo tipo de terreno.**	
		Excavación mecánica a cielo abierto en todo tipo de terreno con carga sobre camión, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. La medición se hará sobre perfil.	
		Mano de obra.....	1,20
		Maquinaria.....	7,83
		Resto de obra y materiales.....	0,27
		TOTAL PARTIDA.....	**9,30**
2.3	**m³**	**Excav. en zanjas, pozos cualquier terreno, medios mecánicos**	
		Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, con medios mecánicos o manuales, refino y compactación del fondo de la excavación, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado.	
		Mano de obra.....	1,50
		Maquinaria.....	13,46
		Resto de obra y materiales.....	0,45
		TOTAL PARTIDA.....	**15,41**
2.4	**m³**	**Relleno medios mecánicos con grava**	
		Relleno de grava, con medios mecánicos, compactado por capas de 30 cm, al 95% del Proctor modificado, incluso regado y refino de taludes.	
		Mano de obra.....	0,15
		Maquinaria.....	3,18
		Resto de obra y materiales.....	22,81
		TOTAL PARTIDA.....	**26,14**
2.5	**m³**	**Carga mecánica y transporte tierras vertedero aut, camión.**	
		Carga mecánica y transporte de tierras a vertedero autorizado, con camión de 15 t, con un recorrido máximo de 10 Km.	
		Maquinaria.....	4,73
		Resto de obra y materiales.....	0,14
		TOTAL PARTIDA.....	**4,87**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 03 CIMENTACIONES

3.1 **m²** **Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm², e=10 cm**

Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm², de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C.

Mano de obra	2,39
Resto de obra y materiales	10,34
TOTAL PARTIDA	**12,73**

3.2 **m³** **Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIIa, B500S.**

Hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m²/m³, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.

Mano de obra	15,43
Maquinaria	2,03
Resto de obra y materiales	223,74
TOTAL PARTIDA	**241,20**

3.3 **m³** **Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.**

Hormigón armado en muros de contención acabado visto conforme a detalle de proyecto, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, encofrado a dos caras, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. Incluso suministro y colocación de: drenajes de muros en PVC y de anclaje de poste de hierro galvanizado.

Mano de obra	15,43
Maquinaria	3,39
Resto de obra y materiales	328,55
TOTAL PARTIDA	**347,37**

3.4 **m³** **Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIIa, B500S.**

Hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.

Mano de obra	15,43
Maquinaria	1,70
Resto de obra y materiales	182,47
TOTAL PARTIDA	**199,60**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 04 ADECUACÓN ESTRUCTURAL

4.1 **ud** **Descarnado de bordes de forjado**

Descarnado de bordes de forjado para conexión de zona nueva de recrecido con la existente, dejando vistos armados conforme a ordenes de la DF. Incluso suministro y colocación de resina de base epoxídica bicomponente para unión de hormigones.

Mano de obra.....	167,59
Maquinaria.....	0,69
Resto de obra y materiales.....	365,55
TOTAL PARTIDA.....	**533,83**

4.2 **m³** **Horm. arm losas HA-30/B/20/IIIa B500S.**

Hormigón armado en losas, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de las armaduras, incluso en viga y correas perimetrales, separadores, encofrado, vertido, desencofrado, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.

Mano de obra.....	15,43
Maquinaria.....	3,39
Resto de obra y materiales.....	373,20
TOTAL PARTIDA.....	**392,02**

4.3 **ud** **Estructura soporte y gancho ascensor**

Suministro y montaje de gancho y estructura soporte para montaje de ascensor conforme a ordenes de la DF y proyecto.

Mano de obra.....	190,30
Resto de obra y materiales.....	500,11
TOTAL PARTIDA.....	**690,41**

4.5 **ud** **Suplemento estructura para rec. forjado en ascensor**

Suplemento en estructura existente para recrecido de forjados en zona de instalación de nuevo ascensor, mediante colocación de perfilería metálica HBE 200, incluso placas de anclaje a estructura y muros existentes y recibido de los perfiles a las mismas conforme a detalle de proyecto. Incluso realización de taladros (30cm), limpieza y aspirado de los mismos e inyección de resinas epoxídicas para recibido del nuevo armado antes del hormigonado del la losa, en canto de forjados actuales. Incluidos medios auxiliares, mano de obra, materiales. estructura de acero S 275 JR, UNE-EN 10025, elaborado y colocado, con perfiles laminados en caliente, incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, incluso pintura al esmalte anticorrosivo para exteriores mate o brillante color blanco, totalmente terminado , según C.T.E. DB SE y DB SE-A.

Mano de obra.....	1.743,58
Resto de obra y materiales.....	1.783,26
TOTAL PARTIDA.....	**3.526,84**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA

5.1 **m³** **Horm.armado losa fratasada HA-25/B/20/I, B500S.**

Hormigón armado en losa fratasada, HA-25/B/20/I, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de membrana drenante HDPE, Dranotex en toda la base de la losa. colocación de las armaduras y armada con fibra de polipropileno (0.6 kg/m³) Fiberflex de Würth o equivalente, separadores, vertido, vibrado, fratasado, cortes, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC o equivalente, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.

Mano de obra	24,68
Maquinaria	3,42
Resto de obra y materiales	178,46
TOTAL PARTIDA	**206,56**

5.2 **m³** **Horm.armado losa lavado HA-25/B/20/I, B500S.**

Hormigón armado en losa acabado lavado, HA-25/B/20/I, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, vertido, vibrado, fratasado, cortes, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC o equivalente, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.

Mano de obra	24,68
Maquinaria	1,70
Resto de obra y materiales	176,58
TOTAL PARTIDA	**202,96**

5.3 **m²** **Reparación de muros exteriores**

Reparación de muros exteriores en zona de jardín. Reparación de fisuras y grietas, incluso colocación de grapas, tapado de antiguos anclajes de barandillas y recibido de nuevas barandillas, raspado y empastado, picado de enfoscados en zonas deterioradas y posterior enfoscado de las mismas. dejando los mismos listo para pintura posterior.

Mano de obra	16,93
Resto de obra y materiales	0,51
TOTAL PARTIDA	**17,44**

5.4 **ud** **Reparación de bordes de cerramiento en trasteros**

Reparación de bordes de cerramiento en trasteros (posterior a eliminación de fibrocemento). Dejando la superficie lista para la colocación de la nueva cubrición. Incluidos materiales y mano de obra. Incluso posterior sellado de la cubierta con el cerramiento. Totalmete termiado.

Mano de obra	537,55
Resto de obra y materiales	16,13
TOTAL PARTIDA	**553,68**

5.5 **ud** **Reparaciones en enfoscados de nuevos huecos**

Reparaciones en enfoscados de nuevos huecos o huecos modificados, creación de jambas, refilos, dejando los mismos listos para colocar la carpintería.

Mano de obra	107,98
Resto de obra y materiales	3,24
TOTAL PARTIDA	**111,22**

5.6 **m²** **Colocación de reja, reparación y esmaltado**

Recibido de reja en muros de fábrica de bloques, con mortero de cemento 1:5, incluso apertura de huecos para fijación, totalmente colocado y aplomado. Incluida mano de obra y pequeños materiales. Impulso pintado de la misma mediante esmalte para metales. Incluso preparación de superficies metálicas, manualmente, consistente en rascado de la superficie con cepillo metálico i/limpieza. Esmalte mate, Alcigloss mate o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha, rodillo o pistola, s/hierro y acero, en interiores o exteriores, color blanco o negro, incluso rascado de óxidos mediante cepillado o lijado, limpieza del soporte e imprimación PRIMARIO SECADO RAPIDO.

Mano de obra	33,52
Resto de obra y materiales	4,16
TOTAL PARTIDA	**37,68**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
5.7	**m**	**Formación peldaño con horm. masa fck 10N/mm²**	
		Formación de peldaño de escalera con hormigón en masa de fck=10 N/mm², incluso encofrado y desencofrado preciso.	
		Mano de obra	5,24
		Resto de obra y materiales	4,92
		TOTAL PARTIDA	**10,16**
5.8	**m²**	**Fábrica bl.hueco doble cámara 20x25x50 cm**	
		Fábrica de bloques huecos con doble cámara de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.	
		Mano de obra	15,43
		Resto de obra y materiales	17,82
		TOTAL PARTIDA	**33,25**
5.9	**m²**	**Fábrica bl.hueco sencillo 15x25x50 cm**	
		Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 15 cm de espesor (15x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.	
		Mano de obra	10,80
		Resto de obra y materiales	14,09
		TOTAL PARTIDA	**24,89**
5.10	**m²**	**Fábrica bl.hueco doble cámara 25x25x50 cm**	
		Fábrica de bloques huecos con doble cámara de hormigón vibrado (25x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, replanteo, aplomado y nivelado, grapas metálicas de anclaje a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.	
		Mano de obra	15,43
		Resto de obra y materiales	24,78
		TOTAL PARTIDA	**40,21**
5.11	**m**	**Dintel horm armado 20x25 HA-25/P/16/I 4D12**	
		Dintel de hormigón armado de 20x25 cm, con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/ 20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.	
		Mano de obra	21,07
		Maquinaria	0,47
		Resto de obra y materiales	26,97
		TOTAL PARTIDA	**48,51**
5.12	**m**	**Dintel horm armado 15x25 HA-25/P/16/I 4D12**	
		Dintel de hormigón armado de 15x25 cm con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.	
		Mano de obra	17,48
		Maquinaria	0,47
		Resto de obra y materiales	24,51
		TOTAL PARTIDA	**42,46**
5.13	**m**	**Correa horm armado 25x20 HA-25/P/16/I 4D12**	
		Correa de hormigón armado de 25x20 cm, con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/ 20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.	
		Mano de obra	20,10
		Maquinaria	0,47
		Resto de obra y materiales	22,33
		TOTAL PARTIDA	**42,90**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
5.14	**ud**	**Recibido precerco interior**	
		Recibido de precercos interiores menores de 2 m², con mortero de cemento 1:5, incluso anclajes, cajeado de la fábrica y aplomado.	
		Mano de obra.....	23,14
		Resto de obra y materiales.....	2,37
		TOTAL PARTIDA.....	**25,51**
5.15	**ud**	**Recibido precerco exterior**	
		Recibido de precercos exteriores de 2 a 4 m², con mortero de cemento 1:5, incluso anclajes, cajeado de la fábrica y aplomado.	
		Mano de obra.....	33,94
		Resto de obra y materiales.....	7,16
		TOTAL PARTIDA.....	**41,10**
5.16	**m**	**Recibido barandilla metal**	
		Recibido de barandilla metálica, con mortero de cemento 1:5, incluso apertura de huecos para fijación, totalmente colocada y aplomada.	
		Mano de obra.....	15,43
		Resto de obra y materiales.....	2,49
		TOTAL PARTIDA.....	**17,92**
5.17	**m²**	**Tabique cartón yeso (15+70+15 mm)**	
		Tabique cartón yeso Knauf W111 100/600 o similar (15+70+15 mm) formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 600 mm de eje a eje y una placa de yeso Knauf stándard de e=15 mm atornillada a cada lado, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Instalado. Incluso lana mineral de 50 mm en interior de tabique, con panel semirrígido de lana mineral (MW) (marcado CE s/UNE-EN 13162), de 50 mm de espesor, colocado, con adhesivo. Totalmente terminado y listo para pintar, incluso unión con cinta de papel con otros paramentos ya existente para evitar la aparición de fisuras.	
		Mano de obra.....	9,87
		Resto de obra y materiales.....	41,22
		TOTAL PARTIDA.....	**51,09**
5.18	**ud**	**Ayudas a las instalaciones**	
		Ayudas de albañilería a las instalaciones. Apertura de huecos en forjados o paredes, apertura de rozas, etc. Incluida mano de obra, materiales y medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	1.234,00
		Resto de obra y materiales.....	37,02
		TOTAL PARTIDA.....	**1.271,02**
5.19	**ud**	**Ventilación de baños**	
		Ventilación natural en baños interiores mediante creación de shunt en azotea, Incluso apertura de huecos en forjado, retirada de pendientes e impermeabilización, creación y colocación de rejilla en falso techo, creación de Shunt con tubo de PVC D110 forro del conducto con bloque de hormigón vibrado de 12, incluso incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas, enfoscado para exteriores hidrófugo y refuerzo con malla de fibra de vidrio y posterior pintado. De 1,5m de altura sobre azotea. Incluso, remates con pis, reparación de pendientes, Impermeabilización de la misma y solapa con la existente mediante pintura a base de elastómero acrílico sin juntas armado con malla de fibra de vidrio de 50 g/m². Con suministro y colocación de aspirador estático y rejilla interior.	
		Mano de obra.....	182,01
		Resto de obra y materiales.....	361,59
		TOTAL PARTIDA.....	**543,60**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 06 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS

6.1 **m²** **Falso techo plancha lisa escayola 100x60cm**

Falso techo de plancha lisa de escayola 100x60 cm (incluos formación inclinada en baños de planta alta, similar a la existente), incluso material de fijación, remates, andamiajes, colocación y acabado con pasta de escayola. S/NTE RTC-16.

Mano de obra.....	17,28
Resto de obra y materiales.....	5,11
TOTAL PARTIDA.....	**22,39**

6.2 **m²** **Enfosc maestread fratasado vert inter.acabd mort 1:5**

Enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales interiores con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso p.p. de malla en juntas de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.

Mano de obra.....	17,59
Resto de obra y materiales.....	3,04
TOTAL PARTIDA.....	**20,63**

6.3 **m²** **Enfosc maestread fratasado vert exter.acabd mort 1:5**

Enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales exteriores, con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso p.p. de malla en unión de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.

Mano de obra.....	19,13
Resto de obra y materiales.....	3,53
TOTAL PARTIDA.....	**22,66**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 07 SOLADOS, ALICATADOS Y APLACADOS

7.1 **m²** **Pavimento caucho continuo**

Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 1,0 m, en áreas de juegos infantiles, realizado in situ. Encapsulado de 30 mm (20 +10) instalado conforme a normativa vigente, UNE EN 1176 / UNE EN 1177. Formada por capa de absorción de 20 mm ejecutado con granza SBR y resinas con un mínimo de un 10 % en mezcla de granza de caucho, capa de acabado formada por SBR encapsulado y un mínimo de un 20% de resina distribuida uniformemente en de 10 mm en colores a elegir por la DF (incluso formación de figuras y juegos conforme a detalles). De alta estabilidad cromática. instalada sobre suelo existente. Incluso preparación y limpieza del suelo existente. Totalmente terminado y listo para usar.

Mano de obra	16,97
Resto de obra y materiales	52,48
TOTAL PARTIDA	**69,45**

7.2 **m²** **Formación de camino de piedra (forma lajas)**

Formación de camino de piedra (forma de lajas) mediante piedra basáltica de la zona (despiece conforme a proyecto y ordenes de la DF) forma libre y espesor medio de 3 cm. Colocadas sobre la tierra previamente compactada.

Mano de obra	24,68
Resto de obra y materiales	22,37
TOTAL PARTIDA	**47,05**

7.3 **m** **Peldaño Téc. gres porcel prens , Bla, clase 3**

Peldaño Técnico de gres porcelánico prensado, grupo BIa (absorción de agua E <=0,5%) según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, color a definir por la DF, realizado con piezas de 31,6x120 cm (huella) y de 15x110 cm (contrahuella), recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, incluso peldañeado previo con hormigón aligerado, zanquín del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.

Mano de obra	34,03
Resto de obra y materiales	100,60
TOTAL PARTIDA	**134,63**

7.4 **m²** **Pav. gres porcel prens, Bla, clase 3, 30x30**

Pavimento de gres porcelánico prensado, grupo BIa (absorción de agua E <=0,5%) según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, color a elegir por la DF, de 30x30 cm, recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, incluso atezado de hormigón aligerado de 13 cm de espesor medio, p.p. de rodapié del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.

Mano de obra	18,60
Resto de obra y materiales	41,90
TOTAL PARTIDA	**60,50**

7.5 **m²** **Alicat azulej cerám. 10x10cm 2 colores**

Alicatado con azulejos cerámicos esmaltados, de 10x10 cm, dos colores a definir por la DF y cenefa, semimate, recibidos con adhesivo cementoso C 2TE, con marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso enfoscado maestreado raspado, p.p. ingletes, cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza, s/NTE RPA-4.

Mano de obra	13,88
Resto de obra y materiales	34,32
TOTAL PARTIDA	**48,20**

7.6 **m** **Quicialera de granito abujardado**

Suminitro y colocación de quicialera de granito abujardado conforme a dordenes de la DF. Recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, sobre soporte preparado (incluído), incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.

Mano de obra	37,02
Resto de obra y materiales	41,42
TOTAL PARTIDA	**78,44**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
7.7	**m²**	**Tarima flotante sintética e=6 mm i/p.p. rodapié**	
		Pavimento laminado flotante compuesto por lamas, de 6 mm de espesor, ensambladas entre sí mediante machihembrado sistema clic, AC3, colocadas sobre film de espuma de polietileno expandido de 2 mm de espesor, sobre superficie nivelada, incluso p.p. rodapié. Instalado. Incluso pieza de remate en transición de diferentes pavimentos.	
		Mano de obra.....	15,49
		Resto de obra y materiales.....	10,56
		TOTAL PARTIDA.....	**26,05**
7.8	**m²**	**Atezado horm aligerado 10 cm y capa mortero 2 cm**	
		Atezado de hormigón ligero de 10 cm de espesor acabado con mortero de cemento y arena, e=2 cm, fratasado, para colocación de pavimentos, incluso realización de juntas y maestras.	
		Mano de obra.....	9,26
		Resto de obra y materiales.....	9,98
		TOTAL PARTIDA.....	**19,24**
7.9	**m²**	**Mortero autonivelante, CEMFORT 200**	
		Mortero autonivelante, CEMFORT 200 de Cemart o equivalente, con un espesor de 2 mm, incluso imprimación de estireno/acrílico en dispersión acuosa CEMPRIME para recepción revestimiento final del suelo. Totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	2,82
		Resto de obra y materiales.....	7,33
		TOTAL PARTIDA.....	**10,15**
7.10	**m²**	**Tratamiento antideslizante en pavimento existente**	
		Tratamiento antideslizante en pavimento existente aplicado a rodillo o pistola hasta conseguir clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1. Aplicado conforme a producto empleado según indicaciones del fabricante.	
		Mano de obra.....	3,88
		Resto de obra y materiales.....	17,68
		TOTAL PARTIDA.....	**21,56**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 08 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES

8.1 **m²** **Panel de cubierta tipo sandwich**

Suministro y montaje de panel de cubierta tipo sandwich de 30 mm de espesor formado por chapas de acero prelacado exterior e interior con núcleo de espuma rígida de poliuretano. Incluidos suministro y montaje de estructura de soporte y anclado del sistema a la estructura. Incluso remates y montaje de los mismos(esqinas, baberos, etc.)realizado con chapa de acero prelacada.

Mano de obra	15,43
Resto de obra y materiales	36,92
TOTAL PARTIDA	**52,35**

8.2 **m²** **Formac pendientes cubiert horm ligero 15cm+2cm mort**

Formación de pendientes en cubiertas con hormigón ligero de 15 cm de espesor medio, acabado con 2cm de mortero 1:6 de cemento fratasado, dejándolo listo para impermeabilizar. Incluso p.p. de separadores de poliestireno expandido con elementos verticales, realización de maestras y formación de juntas de dilatación.

Mano de obra	9,26
Resto de obra y materiales	14,06
TOTAL PARTIDA	**23,32**

8.3 **m²** **Imp. cub. prot. mineral ligera, monocapa, adherida, ELASTOSUR MB**

Impermeabilización de cubierta convencional adherida al soporte, MONOCAPA, con protección mineral ligera o autoprotegida, mediante la ejecución de una membrana constituida por una imprimación sobre toda la superficie con una emulsión bituminosa según norma UNE 104231 tipo ED. Colocación de una lámina de betún elastómero (SBS) de superficie autoprotegida con granulos de pizarra natural de color gris tipo LBM 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster de 150 g/m² reforzada de 5 kg/m², , totalmente soldada al soporte, petos, cazoletas y puntos singulares, rematada y comprobada según C.T.E. DB HS-1.

Mano de obra	3,10
Resto de obra y materiales	20,14
TOTAL PARTIDA	**23,24**

8.4 **m²** **Baldosa aislante para cubierta invertida**

Suministro y colocación de baldosa aislante Texlosa de TEXSA o similar de 600x600 mm compuesta por bse de espuma de poliestireno extruido de 5cm de espesor con capa superior de hormigón poroso de 3,5 cm de espesor con acabado rugoso. Con resistenca térmica 1,472 (m2·ºK/W). Totalmente colocado, incluso remates con borde y cortes.

Mano de obra	6,17
Resto de obra y materiales	24,29
TOTAL PARTIDA	**30,46**

8.5 **ud** **Reparaciones y remates en desagüe**

Reparaciones remates en desagües de cubierta reparada con nueva impermeabilización, con sustitución de cazoleta si fuera necesario.

Mano de obra	40,63
Resto de obra y materiales	94,60
TOTAL PARTIDA	**135,23**

8.6 **m²** **Impermeab trasdós muros emulsión bitum Emulcym+protección drenan**

Impermeabilización de trasdós de muro realizada con emulsión bituminosa Emulcym o equivalente, aplicado en dos manos con una cuantía de 2 kg/m² y protección de la misma con lámina de polietileno de alta densidad con secciones troncocónicas, Dranotex de Würth o equivalente y geotextil de fibras de poliéster 200 g/m², con marcado CE, fijada al paramento por medios mecánicos antes de la colocación de las tierras mediante perfil o anclaje al muro (según ordenes de la DF) i/ solapes.

Mano de obra	3,71
Resto de obra y materiales	9,56
TOTAL PARTIDA	**13,27**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
8.7	**m²**	**Impermeabilización trasdós muro ascensor drenante**	
		Impermeabilización de trasdós de muro en ascensor realizado lámina de polietileno de alta densidad con secciones troncocónicas, Dranotex de Würth o equivalente y geotextil de fibras de poliéster 200 g/m², con marcado CE, fijada al paramento por medios mecánicos antes de la colocación de las tierras mediante perfil o anclaje al muro (según ordenes de la DF) i/ solapes.	
		Mano de obra.....	1,85
		Resto de obra y materiales.....	7,87
		TOTAL PARTIDA.....	**9,72**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 09 APARATOS SANITARIOS

9.1 **ud** **Inodoro porcel blanco Elia, GALA**

Inodoro de porcelana vitrificada de tanque bajo, Elia GALA o equivalente, color blanco, incluso tanque y tapa, asiento con tapa ABS, mecanismo de descarga, juego de fijación y codo de evacuación, llave de escuadra y latiguillo flexible, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando.

Mano de obra	30,18
Resto de obra y materiales	191,63
TOTAL PARTIDA	**221,81**

9.2 **ud** **Inod p/PMR, porcel blanco c/cisterna Inda**

Inodoro de porcelana vitrificada p/personas con movilidad reducida, de 37x56x50 cm, con cisterna semielevada en ABS con doble pulsador antivandálico, Inda o equivalente, color blanco, incluso elementos de fijación, mecanismo, asiento y tapa de poliester Inda, flexible con llave de escuadra, colocado mediante tacos y tornillos, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando.

Mano de obra	30,18
Resto de obra y materiales	747,52
TOTAL PARTIDA	**777,70**

9.3 **ud** **Lavab pedest porcel bl LIZZ GALA i/grifer TEKA**

Lavabo con pedestal de porcelana vitrificada LIZZ GALA o equivalente, color blanco 60 cm, incluso elementos de fijación, válvula de desagüe, flexible con llave de escuadra, sin sifón, con grifería monomando de lavabo Cabel3 TRES o equivalente.

Mano de obra	30,18
Resto de obra y materiales	132,07
TOTAL PARTIDA	**162,25**

9.4 **ud** **Lavab mural porcel bl y grifer monom p/PMR, Inda**

Lavabo mural ergonómico de porcelana vitrificada, para personas con movilidad reducida, Inda o equivalente, color blanco, de 66x52 cm, incluso i/bastidor reclinable manual, sifón flexible, válvula de desagüe, flexibles con llaves de escuadra. Instalado, con grifería monomando de lavabo, cromada, con palanca clínica para discapacitados, Inda o equivalente.

Mano de obra	45,28
Resto de obra y materiales	665,62
TOTAL PARTIDA	**710,90**

9.5 **ud** **Plato ducha acrílico bl. 160x80 i/grif TEKA**

Plato de ducha acrílico extraplano de 160x80 cm, color blanco, con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionado.

Mano de obra	87,76
Resto de obra y materiales	735,58
TOTAL PARTIDA	**823,34**

9.6 **ud** **Plato ducha acrílico bl. 80x80 cuad. Vita GALA i/grif TEKA**

Plato de ducha acrílico de 80x80 cm cuadrado, modelo Vita GALA o equivalente, color blanco, con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionando.

Mano de obra	87,76
Resto de obra y materiales	255,29
TOTAL PARTIDA	**343,05**

9.7 **ud** **Plato de ducha de obra para PMR i/grif TEKA**

Formación de plato de ducha en piso, mediante pintura impermeabilizante y fibra apto para este tipo de sistemas (u otro adecuado para este sistema) en todo el piso del baño y hasta 1,5 metros de altura, cubrición posterior con pavimento clase 3 , con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe y embellecedor en acero inoxidable, desagüe en acero inox , recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionado.

Mano de obra	251,20
Resto de obra y materiales	237,49
TOTAL PARTIDA	**488,69**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
9.8	**ud**	**Asidero lavabo p/PMR acero inox D 30x1,5 mm 500 mm Inda**	
		Asidero para lavabo, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido D 30x1,5 mm L=500 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	3,97
		Resto de obra y materiales.....	175,22
		TOTAL PARTIDA.....	**179,19**
9.9	**ud**	**Asidero inodoro p/PMR acero inox D 30x1,5 mm 800 mm Inda**	
		Asidero para inodoro, para personas de movilidad reducida, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, recto, fijación pared L=800 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	3,97
		Resto de obra y materiales.....	59,86
		TOTAL PARTIDA.....	**63,83**
9.10	**ud**	**Asid abat inod p/PMR c/portarr acero inox D 30x1,5 mm 700 mm Ind**	
		Asidero para inodoro, abatible en "U" c/portarrollos, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, L=700 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	6,36
		Resto de obra y materiales.....	175,29
		TOTAL PARTIDA.....	**181,65**
9.11	**ud**	**Asid ducha p/PMR L acero inox D 30x1,5 mm 700x700 mm Inda**	
		Asidero para ducha, para personas de movilidad reducida, en "L", de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, 700x700 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	4,77
		Resto de obra y materiales.....	180,39
		TOTAL PARTIDA.....	**185,16**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10 CARPINTERIAS			
10.1	**m**	**Barandilla acero galvanizado lacado**	
		Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales. formada por acero galvanizado, largueros de perfiles y barrotes verticales separados 10 cm, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.	
		Mano de obra	89,10
		Resto de obra y materiales	70,67
		TOTAL PARTIDA	**159,77**
10.1B	**m**	**Barandilla acero galvanizado lacado PMR sujeta a suelo**	
		Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales para uso de PMR con doble pasamano y anclada al suelo, formada por acero galvanizado, largueros de perfiles y barrotes verticales, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.	
		Mano de obra	70,98
		Resto de obra y materiales	46,67
		TOTAL PARTIDA	**117,65**
10.1C	**m**	**Barandilla acero galvanizado lacado PMR sujeta a pared**	
		Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales para uso de PMR con doble pasamano y anclada a pared, formada por acero galvanizado, largueros de perfiles, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.	
		Mano de obra	46,84
		Resto de obra y materiales	45,02
		TOTAL PARTIDA	**91,86**
10.2	**m**	**Cerramiento cancha en acero galvanizado**	
		Cerramiento de cancha en acero galvanizado, conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales. Formada por postes de acero galvanizado de 4 metros de altura, colocado cada 3,5-4,00, con malla formada con cuadriculas entre postes de barillas electrosoldada de cuadricula 5x5 cm y diámetro del alambre de 6 mm, marco perimetral con pletina en U, todo en acero galvanizado de dos metros de altura y red de nylon para evitar el paso de balones (apto para exteriores) en la parte superior (2 metros de altura), incluso montaje y colocación en obra. Incluso ganchos de sujeción de red y cuerda perimetral en red de nylon. Todos los elementos metálicos estarán tratados para el exterior mediante esmalte sintético blanco.	
		Mano de obra	152,48
		Resto de obra y materiales	113,25
		TOTAL PARTIDA	**265,73**
10.3	**m²**	**Carpint puert inter hoja prefabricad ciega. lacada blanco**	
		Carpintería en puerta interior ciega, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay y paramentos superior e inferior con dos tableros aglomerados chapados en abebay de 10 mm de espesor y peinazo intermedio de abebay, incluso herrajes de colgar y de seguridad, ajuste y colocación. Conforme a CTE, con ventilación tipo rejillas en baños. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.	
		Mano de obra	40,38
		Resto de obra y materiales	202,24
		TOTAL PARTIDA	**242,62**
10.4	**m²**	**Carpint puert inter hoja prefabricad corredera lacada blanco**	
		Carpintería en puerta interior corredera ciega, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay y paramentos superior e inferior con dos tableros aglomerados chapados en abebay de 10 mm de espesor y peinazo intermedio de abebay, incluso herrajes de colgar y de seguridad propios del sistema de correderas, ajuste y colocación. Conforme a CTE, con ventilación tipo rejillas en baños. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.	
		Mano de obra	40,38
		Resto de obra y materiales	218,24
		TOTAL PARTIDA	**258,62**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.5	**m²**	**Carpint puert inter hoja prefabricad acristal lacada blanco**	
		Carpintería en puerta interior acristalada y lacada en blanco, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay, paramento inferior con tablero aglomerado chapado en abebay de 10 mm de espesor, peinazo intermedio de abebay y parte superior acristalada con luna pulida de seguridad de 4 mm, incluso herrajes de colgar y de seguridad, ajuste y colocación. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.	
		Mano de obra.....	43,13
		Resto de obra y materiales.....	240,87
		TOTAL PARTIDA.....	**284,00**
10.6	**m²**	**Ventana oscilob alum lacado**	
		Ventana conforme a memoria de carpintería, oscilobatiente de eje vertical u horizontal de aluminio con rotura de puente térmico, lacado color standard, SISTEMA 3000 CORTIZO o equivalente, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, compuesta por perfiles TSAC de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5 de canal europeo, marco de 45 mm y hoja de 53 mm, formado por perfiles de 1,5 mm de espesor, lacado mediante ciclo de desengrase, decapado, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado de 60 y 100 micras de espesor según sello QUALICOAT, con clasificaciones: clase 4, según ensayo de permeabilidad al aire (UNE-EN 12207); clase 9A, según ensayo de estanqueidad al agua (UNE-EN 12208) y clase C5, según ensayo de resistencia al viento (UNE-EN 12211), con doble acristalamiento formado por dos vidrios monolíticos incoloros con cámara de aire, de espesor total 8+16+6 mm (cristal+cámara+cristal), incluso precerco de aluminio sistema CORTIZO, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada por STAC, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E.	
		Mano de obra.....	66,37
		Resto de obra y materiales.....	369,12
		TOTAL PARTIDA.....	**435,49**
10.7	**m²**	**Celosía lamas fijas alum lacado blanco, Lama CH ALUCANSA**	
		Celosía de lamas fijas de aluminio lacado color blanco, Lama CH ALUCANSA o equivalente, de 80 micras de espesor mínimo de lacado, constituída por estructura portante compuesta por tubos (80x40, 60x40, ó 40x40 mm) con una superficie vista de 40 mm, lamas fijas horizontales o verticales, de dimensiones: longitud:175 mm, espesor 1,6 mm, ancho: 26 mm, con distancia maxima entre apoyos: 3 m, i/juegos de tapas laterales, marca VILLAS, accesorios ALUCANSA, montaje según instrucciones del fabricante, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería.	
		Mano de obra.....	76,29
		Resto de obra y materiales.....	246,04
		TOTAL PARTIDA.....	**322,33**
10.8	**ud**	**Pta. met. multiusos 1 H, c/vent. med. standard 810x2000 mm, galv**	
		Puerta metálica multiusos (trasteros, cuartos de instalaciones, lavaderos...), de una hoja abatible, mod. Ensamblada AC ventilada de Andreu o equivalente, de medidas standard 810x2000 mm (ext. marco) y 38 mm de espesor, formada por hoja constituida por dos chapas de acero galvanizado de e=0,5 mm y lacada en blanco, ensambladas entre sí sin soldadura, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección, calada para ventilación superior e inferior, tornillería métrica, 2 bisagras de acero galvanizado de e=2,5 mm de fabricación propia, con marco tipo CS4 de e=1,0 mm, con garras de acero para fijación a obra, cerradura embutida mod. Tesa 4010 con cierre a un punto, manivela y escudo con bocallave mod. Andreu de nylon negro por ambos lados, incluso ajuste y colocación	
		Mano de obra.....	30,85
		Resto de obra y materiales.....	96,72
		TOTAL PARTIDA.....	**127,57**
10.9	**ud**	**Escalera mantenimiento cubierta protegida**	
		Escalera protegida para mantenimiento de cubierta tipo gato con aros de protección de caída para la subida y baja, conforme a normativa vigente.En acero galvanizado, recibido y lacado en blanco con esmalte para exteriores anticorrosivo.	
		Mano de obra.....	471,82
		Resto de obra y materiales.....	1.662,15
		TOTAL PARTIDA.....	**2.133,97**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 11 INSTALACIONES

SUBCAPÍTULO 11.1 Fontanería y saneamiento

11.1.1 **ud** **Inst. agua fría y calt. en baño PB Terrai**

Instalación de agua fría y caliente para un baño dotado de lavabo, inodoro y plato de ducha, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, clase 2, PN 10, calorifugada la de agua caliente, según RITE; vista o empotrada, según planos, de derivaciones por tes, incluso accesorios, apertura y sellado de rozas, pequeño material y ayudas de albañilería. Totalmente terminada, probada y funcionando. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.

Mano de obra	30,18
Resto de obra y materiales	341,76
TOTAL PARTIDA	**371,94**

11.1.2 **ud** **Instalación desagües en baño, PVC-U Terrain.**

Instalación de desagües en baño con tubería PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, empotrada o vista, según planos, incluso p.p. de tubería, accesorios, pequeño material, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Totalmente terminada y conectado a bote sifónico o bajante fecales, probada y funcionando, según , según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.

Mano de obra	90,54
Resto de obra y materiales	207,16
TOTAL PARTIDA	**297,70**

11.1.3 **ud** **Bote sifónico registrab enterrado PVC Terrain.**

Bote sifónico registrable de PVC Terrain o equivalente, con tapa de acero inoxidable, enterrado en piso, incluso acoples a tuberías de desagües y tubería de desembarque de 50 mm Instalado, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.

Mano de obra	13,04
Resto de obra y materiales	31,18
TOTAL PARTIDA	**44,22**

11.1.4 **ud** **Bote sifónico registrab colgado PVC Terrain.**

Bote sifónico registrable de PVC Terrain o equivalente, con tapa de acero inoxidable, en red colgada, incluso acoples a tuberías de desagües, piezas especiales y tubería de desembarque de 50 mm Instalado, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.

Mano de obra	12,08
Resto de obra y materiales	35,96
TOTAL PARTIDA	**48,04**

11.1.5 **ud** **Conexión de baños con red de saneamiento y fontanería**

Conexión de baños reformados con red de saneamiento existente y fontaneria (AF yACS). Totalmente instalada y funcionado, incluidos materiales y mano de obra.

Mano de obra	452,70
Resto de obra y materiales	13,58
TOTAL PARTIDA	**466,28**

11.1.6 **m** **Tub. saneam. exter. PVC-U, D250 e=6,2 Terrain i/excav. y relleno**

Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 250 mm y 6,2 mm de espesor, con junta elástica, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.

Mano de obra	6,17
Resto de obra y materiales	73,31
TOTAL PARTIDA	**79,48**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.1.7	**ud**	**Arqueta 50x50 horm. fck 15 N/mm² tapa fund. dúctil EJ-Norinco**	
		Arqueta de registro de 50x50 cm, de dimensiones interiores y altura variable entre 50 y 80 cm, constituída por paredes de hormigón en masa de fck=15 N/mm² de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa de fck=10 N/mm² de 10 cm de espesor, con aristas y rincones a media caña, y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil EJ-Norinco o equivalente, incluso excavación, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, según C.T.E. DB HS-5.	
		Mano de obra	92,55
		Resto de obra y materiales	112,95
		TOTAL PARTIDA	**205,50**
SUBCAPÍTULO 11.2 Calefacción			
1.2.1	**ud**	**Recolocación de radiadores**	
		Recolocación de radiadores previamente desmontados en nuevas posiciones, incluso modificaciones de fontanería, montaje y puesta en funcionameinto. Totalmentemontado y funcionando.	
		Mano de obra	166,14
		Resto de obra y materiales	4,98
		TOTAL PARTIDA	**171,12**
SUBCAPÍTULO 11.3 Adecuación de las Instalaciones eléctricas			
APARTADO 11.3.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
11.3.1.1	**ud**	**Sustitución de fusibles de protección de la derivación individua**	
		Ud. Partida correspondiente a la sustitución de los fusibles colocados en la caja de ubicación del equipo de medida, para la protección correcta de la derivación individual, con fusibles de 80 A.	
		Mano de obra	15,10
		Resto de obra y materiales	1.408,10
		TOTAL PARTIDA	**1.423,20**
11.3.1.2	**ud**	**Levantado de canalizaciones eléctricas.**	
		Levantado de canalizaciones eléctricas del hueco del ascensor (antigua caja de escaleras), por medios manuales, incluso desmontaje de lineas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Colocación del cuadro principal fuera del hueco del ascensor fijado a pared y reconexión de las líneas.	
		Mano de obra	493,60
		Resto de obra y materiales	14,81
		TOTAL PARTIDA	**508,41**
11.3.1.3	**ud**	**Ampliación del cuadro principal**	
		Ampliación del cuadro principal para las protecciones de la línea al subcuadro del ascensor, así como la protección para la línea de alumbrado exterior a la cancha deportiva.	
		Mano de obra	15,10
		Resto de obra y materiales	22,32
		TOTAL PARTIDA	**37,42**
11.3.1.4	**ud**	**Cuadro general de fuerza motriz para ascensor**	
		Cuadro general de fuerza motriz para ascensor, compuesto de caja con puerta, 2 interruptores automáticos 3P+Nx32 A, 1 diferencial de 4x40A 300 mA, 1 diferencial monofásico de 2x40 A 30 mA, 1 interruptor magnetotérmico de 2x 16A, y 2 interruptores magnetotérmicos de 2x10A, pequeño material, i/circuito de emergencia. Instalado y conexionado.	
		Mano de obra	54,32
		Resto de obra y materiales	114,65
		TOTAL PARTIDA	**168,97**
11.3.1.5	**ud**	**Sustitución de protecciones de líneas a secadora en subcuadro de**	
		Sustitución de protecciones de líneas a secadora en subcuadro de sótano, para colocar interruptores magnetotérmicos de 32 A igual que las bases de tomas de corriente.	
		Mano de obra	9,06
		Resto de obra y materiales	4,50
		TOTAL PARTIDA	**13,56**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.3.1.6	**m**	**Línea distribución eléctrica int. 3x10 mm² RZ1-K(AS)**	
		Línea de distribución eléctrica, en circuito de alimentación a subcuadro ascensor, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) RZ1-K(AS) 1000 V de 10 mm² de sección y tubo flexible corrugado (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 32 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		Mano de obra	6,04
		Resto de obra y materiales	8,07
		TOTAL PARTIDA	**14,11**
11.3.1.7	**m**	**Linea de alumbrado exterior enterrada 2x6+T16 0,6/ kV mm²**	
		Creación de línea de alumbrado exterior enterrada y conectada con cuadro eléctrico. Apertura de zanja, colocación de tubo corrugado 63 de diámetro especial para instalación eléctricas enterradas. Incluso, cableado, rellenos y reparación de pavimentos con terminación similar al existente. 2x6+T16 mm² con aislamiento de 0,6/1 kV, canalizados bajo tubo enterrado. Instalada y comprobado su funcionamiento, s/RBT-0	
		Mano de obra	18,29
		Maquinaria	4,87
		Resto de obra y materiales	29,13
		TOTAL PARTIDA	**52,29**
11.3.1.8	**m**	**Línea distribución eléctrica int.2,5 mm², circuito alumbrado int**	
		Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en interior de báculos, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección y tubo flexible corrugado (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.	
		Mano de obra	4,52
		Resto de obra y materiales	16,99
		TOTAL PARTIDA	**21,51**
11.3.1.9	**ud**	**Punto de luz sencillo Gewiss System-Virna o equivalente**	
		Punto de luz sencillo en alumbrado interior, con caja, mecanismo Gewiss serie System y placa Gewiss System-Virna o equivalente, con p.p. de tubo flexible corrugado D 20 mm, cableado con cable cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm², caja de derivación empotrada y pequeño material, incluso apertura de rozas y recibido de tubos y cajas. Instalado s/RBT-02 y NTE IEB 48.	
		Mano de obra	12,08
		Resto de obra y materiales	45,02
		TOTAL PARTIDA	**57,10**
11.3.1.10	**ud**	**Toma de corriente schuko c/seg 16 A Gewiss System-Virna o equiva**	
		Toma de corriente empotrada schuko de 16 A toma de tierra lateral y dispositivo de seguridad, instalada con cable de cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo flexible corrugado D 20 mm, incluso caja, mecanismo Gewiss serie System y placa Gewiss System-Virna o equivalente, caja de derivación empotrada y pequeño material, incluso apertura de rozas y recibido de tubos y cajas, s/RBT-02 y NTE IEB-50.	
		Mano de obra	12,08
		Resto de obra y materiales	34,91
		TOTAL PARTIDA	**46,99**
11.3.1.11	**m**	**Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre tr**	
		Suministro e instalación de conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso p/p de uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor de tierra. Conexionado del conductor de tierra mediante bornes de unión. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra	15,49
		Resto de obra y materiales	3,48
		TOTAL PARTIDA	**18,97**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.3.1.12	Ud	**Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.**	
		Suministro e instalación de red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada.	
		Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	55,56
		Resto de obra y materiales.....	12,72
		TOTAL PARTIDA.....	**68,28**
11.3.1.13	ud	**Arqueta de puesta o conexión a tierra 30x30 cm**	
		Arqueta de puesta o conexión a tierra, metálica, de 30x30 cm, con tapa, incluso pica de acero cobrado de 1,5 m, seccionador, hincado, p.p. de soldadura aluminotérmica y adición de carbón y sal. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, s/RB-02.	
		Mano de obra.....	53,62
		Resto de obra y materiales.....	33,56
		TOTAL PARTIDA.....	**87,18**
11.3.1.14	ud	**Arqueta p/conexionado electr. ext., de fábrica bloques, tipo A-1**	
		Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-1, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil (tipo A-1) de 460x460 mm y fondo de arena. Totalmente acabada.	
		Mano de obra.....	61,70
		Resto de obra y materiales.....	93,97
		TOTAL PARTIDA.....	**155,67**
11.3.1.15	Ud	**Luminaria PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 57W 6000 lúmenes o e**	
		Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 57W 6000 lúmenes, o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.	
		Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	15,10
		Resto de obra y materiales.....	195,28
		TOTAL PARTIDA.....	**210,38**
11.3.1.16	Ud	**Luminaria PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 38W. 4000 lúmenes o**	
		Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 38W. 4000 lúmenes o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.	
		Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	30,18
		Resto de obra y materiales.....	79,74
		TOTAL PARTIDA.....	**109,92**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.3.1.17	**ud**	**Luminaria PHILIPS WT120C L600 1xLED18S/840 17W. 1800 lúmenes o e**	
		Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L600 1xLED18S/840 17W. 1800 lúmenes o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.	
		Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	15,10
		Resto de obra y materiales.....	19,54
		TOTAL PARTIDA.....	**34,64**
11.3.1.18	**ud**	**Luminaria PHILIPS BVP506 GC T15 1xECO226-3S/757 A/60 de 200 W y**	
		Proyector para exteriores asimétrico OptiFlood LED de Philips, o equivalente. Diseñados a partir de la tecnología LED más reciente, ofrecen un considerable ahorro de energía y gastos de mantenimiento si se compara con los sistemas de descarga convencionales. Gracias a sus ópticas y módulo LEDGine, de alta eficiencia, se puede usar en aplicaciones de iluminación de grandes áreas que hasta ahora requerían niveles de potencia solo alcanzables con lámparas de descarga. Incluso Báculo acero galvanizado H=6 m brazo 1 m, con marcado CE s/UNE-EN 40-5. Y base para cimentación de báculo o columna de 6 a 8 m de altura, realizada con hormigón en masa de fck=17,5 N/mm², incluso encofrado, excavación precisa, recibido de pernos de anclaje y codo PVC D 110 colocado.	
		Opcionalmente se pueden integrar sistemas de control lo que permite disfrutar de un ahorro de energía adicional. Las actualizaciones de módulos LED se pueden incorporar fácilmente, lo que garantiza que esta solución resistirá sin problemas el paso del tiempo.	
		Gracias a su estética y forma compacta, OptiFlood LED se puede utilizar en aplicaciones en las que la imagen es tan importante como el aspecto técnico, de 200 W y 23800 lumenes grado de protección IP 65, Clase I, totalmente equipado incluso instalación y conexionado, según REBT-02.	
		Mano de obra.....	39,44
		Maquinaria.....	67,80
		Resto de obra y materiales.....	692,15
		TOTAL PARTIDA.....	**799,39**
11.3.1.19	**Ud**	**Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con dos led de 1 W**	
		Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con dos led de 1 W o equivalente, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP 20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada.	
		Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado.	
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
		Mano de obra.....	6,91
		Resto de obra y materiales.....	237,25
		TOTAL PARTIDA.....	**244,16**
11.3.1.20	**Ud**	**Inspección O.C.A.**	
		Inspección de la instalación eléctrica obligatoria por un organismo de Control Autorizado O.C.A. con la obtención del informe favorable.	
		Resto de obra y materiales.....	582,52
		TOTAL PARTIDA.....	**582,52**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
APARTADO 11.3.2 SEGURIDAD Y SALUD			
11.3.2.1	**ud**	**Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, Würth**	
		Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante básica, Würth o equivalente, contra partículas sólidas y líquidas nocivas, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	5,80
		TOTAL PARTIDA.....	**5,80**
11.3.2.2	**ud**	**Casco seguridad SH 6, Würth**	
		Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	9,87
		TOTAL PARTIDA.....	**9,87**
11.3.2.3	**ud**	**Mascarilla con filtro contra polvo**	
		Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	23,26
		TOTAL PARTIDA.....	**23,26**
11.3.2.4	**ud**	**Guantes amarillo, Würth**	
		Guantes protección amarillo, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	3,40
		TOTAL PARTIDA.....	**3,40**
11.3.2.5	**ud**	**Botas marrón S3, Würth**	
		Botas marrón S3 (par), Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	35,90
		TOTAL PARTIDA.....	**35,90**
11.3.2.6	**ud**	**Mono algodón azulina, doble cremallera**	
		Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.	
		Resto de obra y materiales.....	15,50
		TOTAL PARTIDA.....	**15,50**
11.3.2.7	**ud**	**Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**	
		Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.	
		Resto de obra y materiales.....	49,88
		TOTAL PARTIDA.....	**49,88**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 12 PINTURAS			
12.1	**ud**	**Marcaje de cancha**	
		Marcaje y pintado manual de líneas en cancha con pintura acrílica de alta resistencia especial para marcajes deportivos. En colores blanco, amarillo y azul conforme a ordenes de la DF. Pintado de Líneas perimetrales (meta y banda), medio campo, círculo central, áreas y puntos (central, penaltis, etc.) Incluso Pintura del interior del círculo central y áreas.	
		Mano de obra.....	339,46
		Resto de obra y materiales.....	171,12
		TOTAL PARTIDA.....	**510,58**
12.2	**m²**	**Pintura látex acrovinílica mate, int/ext, Unikap, PALCANARIAS**	
		Pintura plástica monocapa a base de resina vinílica, para interior y exterior, resistente y estable a la luz, Unikap de PALCANARIAS o equivalente, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos, colores.	
		Mano de obra.....	4,64
		Resto de obra y materiales.....	2,17
		TOTAL PARTIDA.....	**6,81**
12.3	**m²**	**Pintura para suelo especial deportivo de resinas (bicapa)**	
		Pintura bicapa para suelo, especial para la práctica de deporte. Sistema de revestimiento continuo formado por resinas en base epoxídica, primera capa a base de resinas sintética para favorecer el antidesizamiento y creando una superficie más uniforme y para finalizar capa de pintura acrílica de alta resistencia a la abrasión. Con los espesores adecuados recomendados según el fabricante. Colores a determinar por la DF.	
		Mano de obra.....	7,80
		Resto de obra y materiales.....	30,00
		TOTAL PARTIDA.....	**37,80**
12.4	**m²**	**Pintura plástica ecológica mate, int., Ecoplast, PALCANARIAS**	
		Pintura plástica ecológica para interior/exterior, acabado mate, sin olor residual, Ecoplast de PALCANARIAS o equivalente, con certificado Aenor medio ambiente por su bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles y otros requisitos exigidos, i/imprimación o rascado de pintura antigua, lijado y empaste, acabado a 2 manos, color blanco.	
		Mano de obra.....	4,64
		Resto de obra y materiales.....	1,94
		TOTAL PARTIDA.....	**6,58**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

CAPÍTULO 13 VARIOS

13.1 **ud** **Juego porterías de balónmano o fútbol**

Juego de dos porterías de fútbol sala y balonmano, diseñadas y fabricadas conforme a normativa EN-749 y reglamentación vigente. Se compone de marco y arquillos traseros. Dos postes verticales y un larguero fabricados en aluminio extrusionado de sección cuadrada nervada de 80mm. de lado configuran el marco de la portería, dotado en su parte trasera de doble canal para la fijación de los arquillos y ganchos de sujeción de las redes. Realizada en aluminio cromatizado, lacado en blanco con franjas rojas (con distancias y anchura establecidas por normativa). La unión entre poste y larguero se consigue interiormente mediante escuadras metálicas en acero de sección cuadrada, confiriendo el sistema una gran rigidez y solidez. La parte inferior de los postes se encuentra cerrada con tapas fabricadas en polipropileno, para proteger el suelo de posibles deterioros. Ganchos de sujeción de redes fabricados en poliamida azul. La portería dispondrá de dos arquillos traseros horizontales, uno inferior que proporciona la base de apoyo suficiente para que sea estable y otro superior que permite el descuelgue apropiado de la red, fabricados en perfil circular de acero de 30mm. Dispondrá de sistema antivuelco formado por taco más tornillo situado en el lugar donde se usará la misma, o mediante cable contra pared. Todos los elementos son sometidos a un tratamiento de zincado. Pintado con pintura polvo poliéster, efectuándose su aplicación tras un desengrasado en baño de fosfato a presión y polimerizado en horno a 200ºC. Ancladas a pavimento conforme a normativa vigente. Apto para exteriores.

Mano de obra.....	123,40
Resto de obra y materiales.....	1.617,74
TOTAL PARTIDA.....	**1.741,14**

13.2 **ud** **Banco1,50 m para exteriores**

Banco para exteriores conforme a detalle y ordenes de la DF con medidas totales 1500x700x430/820h mm, compuesto por piezas de acero zincado y pintado poliester al horno color gris y estructura de refuerzo, tablones de madera tropical tratada insecticida,fungicida e hidrofugo de sección 50x30x1400mm+ 2 ud de 65x65x1400mm con tratamiento insecticida, fungicida e hidrofugo que garantiza una óptima resistencia a la corrosión, acabado color barniz caoba, con agujeros inferiores para anclaje y pletina central de refuerzo. Bancada y pies unidos mediante tornillos de acero inoxidable. Colocado. Aptos para exteriores.

Mano de obra.....	12,25
Resto de obra y materiales.....	357,04
TOTAL PARTIDA.....	**369,29**

13.3 **ud** **Columpio de dos sillas.**

Columpiode dos sillas, colocado, incluso anclaje con cuatro dados de hormigón de 30x30x30 cm. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.

Mano de obra.....	30,85
Resto de obra y materiales.....	827,73
TOTAL PARTIDA.....	**858,58**

13.4 **ud** **Balancín individual**

Balancín individual, colocada, incluso anclaje de hormigón. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.

Mano de obra.....	30,85
Resto de obra y materiales.....	730,67
TOTAL PARTIDA.....	**761,52**

13.5 **ud** **Balancín doble**

Balancín de dos asientos, colocado, incluso anclaje de hormigón. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.

Mano de obra.....	30,85
Resto de obra y materiales.....	1.510,59
TOTAL PARTIDA.....	**1.541,44**

13.6 **ud** **Mesa tipo picnic**

Mesa tipo picnic formada por cuatro asientos de 1000x400 mm y mesa de 1000x980 mm, listones de madera y soportes de acero pintado de oxirón al horno. Montada y sujeta al piso. madera y estructura tratada contra la corrosión y apta para uso de exteriores.

Mano de obra.....	30,85
Resto de obra y materiales.....	495,33
TOTAL PARTIDA.....	**526,18**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.7	ud	**Ascensor electr 3parad sin sala máq.(Doble apertura 180grados)**	
		Ascensor eléctrico flexible conforme a descripción del proyecto, sin sala de máquinas, para 8 personas, 630 kg de carga máxima y 3 paradas (con apertura a dos sentidos diferentes 180grados en planta baja), velocidad 1 m/s, con estructura de soporte a hueco existente y refuerzos necesarios, con puertas en cabina automática de acero inoxidable, de dimensión conforma a proyecto, regulación de la velocidad y confort de cierre y apertura de puerta mediante variación de frecuencia, puertas en plantas automáticas de acero inoxidable, con certificado PARALLAMAS de 30 minutos, cabina de dimensiones conforme a proyecto, adaptada para PMR, revestida con paneles modulares, pasamanos de perfil tubular de acero inoxidable en pared lateral, techo con panel forrado blanco con iluminación integrada, botoneras con perfilería de acero inoxidable con pulsadores de acero inoxidable y luz incorporada, con sistema Braille y señalización con indicador matricial de punto, maniobra electrónica por microprocesador integrada en armario, sistema de tracción eléctrico con regulación de la velocidad por variación de frecuencia para un adecuado confort del pasajero, precisión de nivelación de + - 5 mm, maguinaria integrada en la parte superior del hueco, con dispositivo de seguridad compuesto de paracaídas y limitador de velocidad de acción progresiva de doble sentido, equipo autónomo de iluminación y alarma de emergencia, gong de llegada, iluminación de hueco, incluso ayudas de albañilería, montaje, puesta en marcha y legalización de la instalación, según RD1314/1997, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva Europea 95/16/CE, sobre ascensores y UNE-EN 81-1/2 +A3.	
		Mano de obra.....	2.229,84
		Resto de obra y materiales.....	25.276,90
		TOTAL PARTIDA.....	**27.506,74**
13.8	ud	**Trasplante de árbol gran porte**	
		Trasplante árbol gran porte por medios manuales y mecánicos, incluso preparación previa, poda de raíces y ramas, así como posterior seguimiento y aporte de productos para su correcto enraizamiento. Realizado por empresa cualificada.	
		Mano de obra.....	370,20
		Maquinaria.....	201,81
		Resto de obra y materiales.....	1.047,16
		TOTAL PARTIDA.....	**1.619,17**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD			
14.1	**ud**	**Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura d**	
		Ensayo para hormigón fresco, comprendiendo: fabricación en obra, transporte y rotura de una serie de 4 probetas de hormigón, incluyendo curado y refrentado de caras, determinación de la consistencia y resistencia a compresión, según UNE-EN 12350-1 y 2 y UNE-EN 12390-2 y 3.	
		Resto de obra y materiales.....	58,25
		TOTAL PARTIDA.....	**58,25**
14.2	**ud**	**Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontaner**	
		Prueba de resistencia mecánica y de estanqueidad en red de fontanería, según CTE DB HS-4 En todos los baños instalados	
		Resto de obra y materiales.....	82,52
		TOTAL PARTIDA.....	**82,52**
14.3	**ud**	**Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería**	
		Prueba de servicio de la red de desagües en la instalación de fontanería, mediante el llenado y vaciado de las cubetas de los sanitarios y descarga de todos los aparatos, comprobando la correcta evacuación y ausencia de embalsamientos.	
		Resto de obra y materiales.....	66,99
		TOTAL PARTIDA.....	**66,99**
14.4	**ud**	**Medida de la resistividad de la puesta a tierra**	
		Medida de la resistividad de la puesta a tierra, hasta 3 mediciones.	
		Resto de obra y materiales.....	72,82
		TOTAL PARTIDA.....	**72,82**
14.5	**ud**	**Comprobación de cuadros de corte y protección**	
		Comprobación de cuadros de corte y protección (hasta 2 diferenciales y 8 PIA por cuadro).	
		Resto de obra y materiales.....	28,64
		TOTAL PARTIDA.....	**28,64**
14.6	**ud**	**Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo**	
		Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo, hasta 10 mecanismos por ud de ensayo.	
		Resto de obra y materiales.....	18,93
		TOTAL PARTIDA.....	**18,93**
14.7	**ud**	**Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, cubiertas pla**	
		Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, en cubiertas planas, mediante inundación, mínimo 24 horas, con inspección visual de la superficie inundada, según CTE DB HS-1.	
		Resto de obra y materiales.....	87,28
		TOTAL PARTIDA.....	**87,28**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 15 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA COSNTRUCCIÓN			
15.1	**t**	**Tierras y pétreos de la excavación**	
		Estimación del coste del tratamiento de tierras y pétreos de la excavación ejecutada en la obra. Incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.	
		TOTAL PARTIDA.....	**2,58**
15.2	**t**	**Residuos de la construcción de naturaleza no pétrea**	
		Gestión de residuos de construcción de naturaleza no pétrea conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.	
		TOTAL PARTIDA.....	**40,00**
15.3	**t**	**Residuos de la construcción de naturaleza pétrea**	
		Gestión de residuos de construcción de naturaleza pétrea conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.	
		TOTAL PARTIDA.....	**15,00**
15.4	**t**	**Residuos de la construcción potencialmente peligrosos**	
		Gestión de residuos de construcción potencialmente peligrosos conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.	
		TOTAL PARTIDA.....	**150,00**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD			
SUBCAPÍTULO 16.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES			
16.1.1	**ud**	**Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, Würth**	
		Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante básica, Würth o equivalente, contra partículas sólidas y líquidas nocivas, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	5,80
		TOTAL PARTIDA.....	**5,80**
16.1.2	**ud**	**Tapones antirruidos , Würth**	
		Tapones antirruidos, Würth o equivalente, valor medio de protección 36dB, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	0,67
		TOTAL PARTIDA.....	**0,67**
16.1.3	**ud**	**Casco seguridad SH 6, Würth**	
		Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	9,87
		TOTAL PARTIDA.....	**9,87**
16.1.4	**ud**	**Guantes amarillo, Würth**	
		Guantes protección amarillo, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	3,40
		TOTAL PARTIDA.....	**3,40**
16.1.5	**ud**	**Cinturón portaherramientas**	
		Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	25,21
		TOTAL PARTIDA.....	**25,21**
16.1.6	**ud**	**Botas marrón S3, Würth**	
		Botas marrón S3 (par), Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	35,90
		TOTAL PARTIDA.....	**35,90**
16.1.7	**ud**	**Arnés anticaídas top 5, Würth**	
		Arnés anticaídas top 5, Würth o equivalente, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	140,50
		TOTAL PARTIDA.....	**140,50**
16.1.8	**ud**	**Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., Würth**	
		Anticaída con absorbedor de energia con pinza y mosquetón, Würth o equivalente, especial para trabajos en andamios, con marcado CE.	
		Resto de obra y materiales.....	114,64
		TOTAL PARTIDA.....	**114,64**
16.1.9	**ud**	**Chaleco reflectante**	
		Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	5,99
		TOTAL PARTIDA.....	**5,99**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

SUBCAPÍTULO 16.2 PROTECCIONES COLECTIVAS

16.2.1 **m²** **Red de seguridad vertical p/protección de huecos, Würth**

Red de seguridad vertical para protección de huecos, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y desmontado.

Mano de obra	1,83
Resto de obra y materiales	2,12
TOTAL PARTIDA	**3,95**

16.2.2 **m** **Valla cerram obras malla electros de acero galv h=2 m**

Valla para cerramiento de obras y cerramientos provisionales, de h=2 m, realizado con paneles de malla electrosoldada de acero galvanizado de 3,5x2 m y postes de tubo de ø=40 mm unidos a la malla mediante soldadura, y bases de hormigón armado, i/accesorios de fijación, totalmente montada.

Mano de obra	4,62
Resto de obra y materiales	15,55
TOTAL PARTIDA	**20,17**

16.2.3 **ud** **Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m**

Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.

Mano de obra	1,50
Resto de obra y materiales	4,93
TOTAL PARTIDA	**6,43**

16.2.4 **m** **Barandilla protec. realiz. c/sop. tipo sargento y 2 tablones mad**

Barandilla de protección realizada con soportes metálicos tipo sargento y dos tablones de madera de pino de 250 x 25 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y anclaje.

Mano de obra	3,05
Resto de obra y materiales	5,32
TOTAL PARTIDA	**8,37**

SUBCAPÍTULO 16.3 SEÑALIZACIÓN

16.3.1 **ud** **Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico**

Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.

Mano de obra	2,99
Resto de obra y materiales	6,79
TOTAL PARTIDA	**9,78**

16.3.2 **ud** **Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico**

Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.

Mano de obra	0,75
Resto de obra y materiales	2,74
TOTAL PARTIDA	**3,49**

16.3.3 **m** **Cinta de balizamiento bicolor**

Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.

Mano de obra	0,75
Resto de obra y materiales	0,09
TOTAL PARTIDA	**0,84**

16.3.4 **ud** **Cono de señalización reflectante**

Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.

Mano de obra	0,75
Resto de obra y materiales	10,71
TOTAL PARTIDA	**11,46**

CUADRO DE PRECIOS 2

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 16.5 PRIMEROS AUXILIOS			
16.5.1	**ud**	**Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**	
		Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.	
		Resto de obra y materiales.....	51,38
		TOTAL PARTIDA.....	**51,38**
SUBCAPÍTULO 16.6 INSTALACIONES PROVISIONALES			
D32DA0030	**ud**	**Transporte a obra, descarga y recogida caseta provisional obra.**	
		Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra.	
		Mano de obra.....	29,92
		Resto de obra y materiales.....	204,00
		TOTAL PARTIDA.....	**233,92**
16.6.1	**ud**	**Instalaciones provisionales en obra**	
		Dotación de instalaciones provisionales en obra, aseos, oficina y zona comedor	
		Resto de obra y materiales.....	310,00
		TOTAL PARTIDA.....	**310,00**

AUXILIARES.

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.1.2.1		**ud**	**Accesorios tubería PVC Terrain baño**			
			Accesorios de tubería de PVC Terrain, baño			
E28CC0180	7,000	ud	Codo 92° PVC-U, D 40 mm, Terrain	1,42	9,94	
E28CC0290	3,000	ud	Codo 135° PVC-U, D 40 mm, Terrain	1,17	3,51	
E28CC0190	1,000	ud	Codo 92° PVC-U, D 50 mm, Terrain	1,81	1,81	
E28CC0300	4,000	ud	Codo 135° PVC-U, D 50 mm, Terrain	1,52	6,08	
E28IAA0040	1,000	ud	Bote sifónico Terrain 4 bocas tapa ciega acero inox registr D 11	17,09	17,09	
E28CC0590	1,000	ud	Conect. recto inod. PVC-U, goma D 110 mm, Terrain	7,65	7,65	
E28CC0210	2,000	ud	Codo 92° PVC-U, D 110 mm, alto impacto, Terrain	6,63	13,26	
E28CC0480	3,000	ud	Injerto PVC-U, 110x50 mm, Terrain	2,47	7,41	
E28CC0370	3,000	ud	Te 3 bocas PVC-U, D 50 mm, Terrain	2,33	6,99	
E28CC0490	3,000	ud	Reducción de PVC-U, 50x40 mm, Terrain	1,04	3,12	
E28JBB0050	1,000	ud	Sumidero sifónico plano D 50 mm, Terrain	23,66	23,66	
			TOTAL PARTIDA.....			**100,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIEN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

A01A0010		**m³**	**Pasta de escayola.**			
			Pasta de escayola, amasada a mano.			
M01A0030	3,500	h	Peón	14,96	52,36	
E01BD0100	790,000	kg	Escayola, tipo A, E35 de YECASA	0,15	118,50	
E01E0010	0,700	m³	Agua	2,11	1,48	
			TOTAL PARTIDA.....			**172,34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

A02A0010		**m³**	**Mortero 1:3 de cemento**			
			Mortero 1:3 de cemento y arena, M 15, confeccionado con hormigonera, s/RC-08.			
M01A0030	2,400	h	Peón	14,96	35,90	
E01BA0040	0,440	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	136,25	59,95	
E01CA0020	0,980	m³	Arena seca	26,70	26,17	
E01E0010	0,260	m³	Agua	2,11	0,55	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			**125,39**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

A02A0030		**m³**	**Mortero 1:5 de cemento**			
			Mortero 1:5 de cemento y arena, M-7,5, confeccionado con hormigonera, s/RC-08 .			
M01A0030	2,400	h	Peón	14,96	35,90	
E01BA0040	0,300	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	136,25	40,88	
E01CA0020	1,100	m³	Arena seca	26,70	29,37	
E01E0010	0,250	m³	Agua	2,11	0,53	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			**109,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NUEVE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

A02A0040		**m³**	**Mortero 1:6 de cemento**			
			Mortero 1:6 de cemento y arena, M 5, confeccionado con hormigonera, s/RC-08.			
M01A0030	2,400	h	Peón	14,96	35,90	
E01BA0040	0,250	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	136,25	34,06	
E01CA0020	1,100	m³	Arena seca	26,70	29,37	
E01E0010	0,250	m³	Agua	2,11	0,53	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			**102,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A02A0120		**m³**	**Mortero industrial M 2,5**			
			Mortero industrial seco M 2,5 (UNE-EN 998-2), confeccionado con hormigonera, s/RC-08.			
M01A0030	2,400	h	Peón	14,96	35,90	
E01FG0090	1.700,000	kg	Mortero seco M 2,5 p/albañilería	0,08	136,00	
E01E0010	0,240	m³	Agua	2,11	0,51	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			**175,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

A02D0030		**m³**	**Mortero bastardo 1:2:10, cemento, cal y arena fina**			
			Mortero bastardo 1:2:10 de cemento, cal y arena fina, M 1, confeccionado con hormigonera, s/RC-08.			
M01A0030	2,400	h	Peón	14,96	35,90	
E01BA0040	0,195	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	136,25	26,57	
E01CA0050	0,750	m³	Arena fina de picón.	21,00	15,75	
E01BB0010	207,000	kg	Cal hidratada	0,32	66,24	
E01E0010	0,167	m³	Agua	2,11	0,35	
QAD0010	0,800	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	4,51	
			TOTAL PARTIDA.....			**149,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

A03A0010		**m³**	**Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²**			
			Hormigón en masa de fck= 10 N/mm², árido machaqueo 32 mm máx., confeccionado con hormigonera.			
M01A0030	2,000	h	Peón	14,96	29,92	
E01BA0040	0,225	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	136,25	30,66	
E01CA0010	0,600	t	Arena seca	17,80	10,68	
E01CB0090	1,200	t	Arido machaqueo 16-32 mm	15,25	18,30	
E01E0010	0,200	m³	Agua	2,11	0,42	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			**92,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

A03A0030		**m³**	**Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²**			
			Hormigón en masa de fck= 15 N/mm², árido machaqueo 16 mm máx., confeccionado con hormigonera.			
M01A0030	2,000	h	Peón	14,96	29,92	
E01BA0040	0,270	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	136,25	36,79	
E01CA0010	0,620	t	Arena seca	17,80	11,04	
E01CB0070	1,250	t	Arido machaqueo 4-16 mm	14,70	18,38	
E01E0010	0,200	m³	Agua	2,11	0,42	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			**99,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

A03A0050		**m³**	**Hormigón en masa de fck= 17.5 N/mm²**			
			Hormigón en masa de fck= 17,5 N/mm², árido machaqueo 16 mm máx., confeccionado con hormigonera.			
M01A0030	2,000	h	Peón	14,96	29,92	
E01BA0040	0,310	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	136,25	42,24	
E01CA0010	0,640	t	Arena seca	17,80	11,39	
E01CB0070	1,280	t	Arido machaqueo 4-16 mm	14,70	18,82	
E01E0010	0,200	m³	Agua	2,11	0,42	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			**105,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A03A0080		**m³**	**Hormigón en masa HM-25/P/16/I**			
			Hormigón en masa HM-25/P/16/I, confeccionado hormigonera.			
M01A0030	2,000	h	Peón	14,96	29,92	
E01BA0070	0,333	t	Cemento portland, CEM II/A-P 42,5 R, granel	156,50	52,11	
E01CA0010	1,261	t	Arena seca	17,80	22,45	
E01CB0070	0,532	t	Arido machaqueo 4-16 mm	14,70	7,82	
E01E0010	0,216	m³	Agua	2,11	0,46	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			**115,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

A03B0010		**m³**	**Hormigón aligerado de cemento y picón.**			
			Hormigón aligerado de cemento y picón, con 115 kg de cemento, confeccionado con hormigonera.			
M01A0030	2,000	h	Peón	14,96	29,92	
E01BA0040	0,115	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	136,25	15,67	
E01CD0010	0,940	m³	Picón fino avitolado/cribado (p/atezados...)	16,50	15,51	
E01CA0020	0,300	m³	Arena seca	26,70	8,01	
E01E0010	0,160	m³	Agua	2,11	0,34	
QAD0010	0,500	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	2,82	
			TOTAL PARTIDA.....			**72,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

A04A0010		**kg**	**Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.**			
			Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado, con parte proporcional de despuntes.			
M01A0010	0,020	h	Oficial primera	15,89	0,32	
M01A0030	0,020	h	Peón	14,96	0,30	
E01AA0010	1,050	kg	Acero corrugado B 400 S (precio medio)	0,77	0,81	
E09A0010	0,020	kg	Alambre de atar de 1,2 mm	1,08	0,02	
			TOTAL PARTIDA.....			**1,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

A04A0020		**kg**	**Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.**			
			Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado, con parte proporcional de despuntes.			
M01A0010	0,020	h	Oficial primera	15,89	0,32	
M01A0030	0,020	h	Peón	14,96	0,30	
E01AA0020	1,050	kg	Acero corrugado B 500 S (precio medio)	0,78	0,82	
E09A0010	0,020	kg	Alambre de atar de 1,2 mm	1,08	0,02	
			TOTAL PARTIDA.....			**1,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

A05AA0010		**m²**	**Encofrado y desencof. en zunchos y pilaretes.**			
			Encofrado y desencof. en zunchos y pilaretes albañilería.			
M01A0010	0,400	h	Oficial primera	15,89	6,36	
M01A0030	0,400	h	Peón	14,96	5,98	
E01IB0010	0,003	m³	Madera pino gallego en tablas 25 mm	290,00	0,87	
E01IA0110	0,001	m³	Madera pino gallego	324,50	0,32	
E01MA0020	0,020	kg	Clavos 2"	1,16	0,02	
			TOTAL PARTIDA.....			**13,55**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

A05AA0020		**m²**	**Encofrado y desencofrado de zapatas.**			
			Encofrado y desencofrado de zapatas. (8 puestas).			
M01A0010	0,665	h	Oficial primera	15,89	10,57	
M01A0030	0,665	h	Peón	14,96	9,95	
E01IB0010	0,003	m³	Madera pino gallego en tablas 25 mm	290,00	0,87	
E01IA0110	0,001	m³	Madera pino gallego	324,50	0,32	
E01MA0020	0,020	kg	Clavos 2"	1,16	0,02	
			TOTAL PARTIDA.....			**21,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A05AB0020		**m²**	**Encofrado y desencof. en muros a una cara y 3.5 m. alt.**			
			Encofrado y desencofrado en muros a una cara y 3.5 m. alt.(8 puestas) i/desencofrante.			
M01A0010	0,520	h	Oficial primera	15,89	8,26	
M01A0030	0,520	h	Peón	14,96	7,78	
E01IB0010	0,003	m³	Madera pino gallego en tablas 25 mm	290,00	0,87	
E01IA0110	0,001	m³	Madera pino gallego	324,50	0,32	
E01MA0020	0,020	kg	Clavos 2"	1,16	0,02	
E01DB0120	0,020	l	Desencofrante concentrado, D 120, Würth	8,27	0,17	
			TOTAL PARTIDA.....			**17,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

A05AF0010		**m²**	**Encofrado y desencof. de madera en losas.**			
			Encofrado y desencof. de madera en losas. (8 puestas).			
M01A0010	0,640	h	Oficial primera	15,89	10,17	
M01A0030	0,640	h	Peón	14,96	9,57	
E31AB0050	4,000	ud	Puntal metál 3 m (50 puestas)	0,28	1,12	
E01IB0010	0,003	m³	Madera pino gallego en tablas 25 mm	290,00	0,87	
E01IA0110	0,002	m³	Madera pino gallego	324,50	0,65	
E01MA0020	0,020	kg	Clavos 2"	1,16	0,02	
			TOTAL PARTIDA.....			**22,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

A05AG0010		**m²**	**Confección y amortización encofrado de madera para peldañeado.**			
			Confección y amortización de encofrado de madera para peldañeado.			
M01A0010	0,032	h	Oficial primera	15,89	0,51	
M01A0030	0,060	h	Peón	14,96	0,90	
E01IB0010	0,003	m³	Madera pino gallego en tablas 25 mm	290,00	0,87	
E01IA0110	0,002	m³	Madera pino gallego	324,50	0,65	
E01MA0020	0,020	kg	Clavos 2"	1,16	0,02	
			TOTAL PARTIDA.....			**2,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

A05AG0020		**m²**	**Encofrado y desencof. en paredes de arquetas, cámaras y sótanos.**			
			Encofrado y desencof. en paredes de arquetas, cámaras y sótanos.			
M01A0010	0,470	h	Oficial primera	15,89	7,47	
M01A0030	0,470	h	Peón	14,96	7,03	
E01IB0010	0,013	m³	Madera pino gallego en tablas 25 mm	290,00	3,77	
E01IA0110	0,001	m³	Madera pino gallego	324,50	0,32	
E01MA0020	0,020	kg	Clavos 2"	1,16	0,02	
			TOTAL PARTIDA.....			**18,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

A05AG0040		**m²**	**Encofrado y desencofrado dinteles**			
			Encofrado y desencofrado dinteles			
M01A0010	0,550	h	Oficial primera	15,89	8,74	
M01A0030	0,550	h	Peón	14,96	8,23	
E31AB0050	1,000	ud	Puntal metál 3 m (50 puestas)	0,28	0,28	
E01IB0010	0,002	m³	Madera pino gallego en tablas 25 mm	290,00	0,58	
E01MA0020	0,020	kg	Clavos 2"	1,16	0,02	
E01DB0120	0,020	l	Desencofrante concentrado, D 120, Würth	8,27	0,17	
			TOTAL PARTIDA.....			**18,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS

A06B0010		**m³**	**Excavación en zanjas y pozos.**			
			Excavación en zanjas y pozos en cualquier clase de terreno con extracción de tierras al borde.			
M01A0030	0,100	h	Peón	14,96	1,50	
QAA0020	0,300	h	Retroexcavadora 72 kW	33,37	10,01	
			TOTAL PARTIDA.....			**11,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A06B0020		**m³**	**Excavación manual en pozos.**			
			Excavación manual en pozos en cualquier clase de terreno con acopio de escombros resultantes al borde.			
M01A0030	3,000	h	Peón	14,96	44,88	
QBB0010	2,000	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	24,36	
			TOTAL PARTIDA.....			**69,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

A06C0010		**m³**	**Relleno de zanjas con arena volcánica.**			
			Relleno de zanjas con arena volcánica, compactado por capas de 30 cm de espesor al proctor modificado del 95 % , incluso extendido, refino y riego.			
M01A0030	0,260	h	Peón	14,96	3,89	
E01CD0030	1,000	m³	Picón de relleno, garbancillo grueso	16,50	16,50	
E01E0010	0,200	m³	Agua	2,11	0,42	
QAA0020	0,020	h	Retroexcavadora 72 kW	33,37	0,67	
QBD0020	0,050	h	Compactador manual, tipo pequeño de rodillo vibrante de 0,60 t	6,25	0,31	
			TOTAL PARTIDA.....			**21,79**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

A06C0020		**m³**	**Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de las mi**			
			Relleno de zanjas compactado por capas de 30 cm de espesor al proctor modificado del 95 % , con productos procedentes de las mismas, incluso riego, aportación de finos y material de préstamos si fuera necesario			
M01A0030	0,320	h	Peón	14,96	4,79	
E01E0010	0,200	m³	Agua	2,11	0,42	
QAA0020	0,020	h	Retroexcavadora 72 kW	33,37	0,67	
QBD0020	0,050	h	Compactador manual, tipo pequeño de rodillo vibrante de 0,60 t	6,25	0,31	
			TOTAL PARTIDA.....			**6,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

A06D0020		**m³**	**Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km**			
			Carga mecánica y transporte de tierras a vertedero, con camión de 18 Tn, con un recorrido máximo de 10 Km.			
QAA0070	0,015	h	Pala cargadora sobre neumáticos, 96 kW	39,63	0,59	
QAB0030	0,120	h	Camión basculante 15 t	34,52	4,14	
			TOTAL PARTIDA.....			**4,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

A07A0010		**m²**	**Enfoscado maestreado raspado, para base de alicatados**			
			Enfoscado de preparación de soportes, para recibir alicatados, en paramentos verticales, con mortero 1:5 de cemento y arena.			
M01A0010	0,340	h	Oficial primera	15,89	5,40	
M01A0030	0,340	h	Peón	14,96	5,09	
A02A0030	0,020	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	2,19	
E37KB0030	0,070	m²	Malla fibra vidrio impregnada PVC, 10x10 mm (precio medio)	3,03	0,21	
E31CD0030	0,001	ud	Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03	
E01E0010	0,250	m³	Agua	2,11	0,53	
			TOTAL PARTIDA.....			**13,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

A07B0010		**m**	**Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón**			
			Apertura de rozas en fábricas de bloques de hormigón, con rozadora eléctrica, incluso limpieza y acopio de escombros a pié de carga, sellado con mortero 1:5 de cemento y arena y p.p. de pequeño material.			
M01A0030	0,170	h	Peón	14,96	2,54	
QBH0010	0,060	h	Rozadora eléctrica 220 V	5,18	0,31	
A02A0030	0,005	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	0,55	
			TOTAL PARTIDA.....			**3,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

ELEMENTALES MANO DE OBRA.

LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
M01A0010	1.588,559	h	Oficial primera	15,89	25.242,20
M01A0020	77,896	h	Oficial segunda	15,51	1.208,17
M01A0030	2.485,597	h	Peón	14,96	37.184,52
M01A0040	76,700	h	Peón especializado	15,08	1.156,64
M01B0010	521,290	h	Oficial cerrajero	15,49	8.074,78
M01B0020	531,290	h	Ayudante cerrajero	14,69	7.804,65
M01B0050	103,050	h	Oficial fontanero	15,49	1.596,24
M01B0060	103,000	h	Ayudante fontanero	14,69	1.513,07
M01B0070	95,334	h	Oficial electricista	15,49	1.476,72
M01B0080	82,334	h	Ayudante electricista	14,69	1.209,49
M01B0090	316,039	h	Oficial pintor	15,89	5.021,86
M01B0100	323,039	h	Ayudante pintor	15,08	4.871,42
M01B0140	54,012	h	Oficial carpintero	15,89	858,26
M01B0150	54,012	h	Ayudante carpintero	15,08	814,51
			Grupo M01.....		**98.032,53**
			TOTAL.....		**98.032,53**

ELEMENTALES MATERIALES.

LISTADO DE MATERIALES VALORADO

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
002.1	10,000	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,81	28,10
002.2	2,300	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,15	2,65
			Grupo 002		**30,75**
003.1	35,000	m	Conductor rígido unipolar de cobre aislante, 750 V y 4 mm² de se	0,49	17,15
003.2	25,000	Ud	Abrazadera de latón.	1,40	35,00
			Grupo 003		**52,15**
004.1	8,000	Ud	PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 57W 6000 lúmenes	188,25	1.506,00
004.2	29,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,90	26,10
			Grupo 004		**1.532,10**
005.1	21,000	Ud	PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 38W. 4000 lúmenes	75,64	1.588,44
			Grupo 005		**1.588,44**
006.1	1,000	Ud	Luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220	230,14	230,14
			Grupo 006		**230,14**
04.01.01	15,000	m²	Panel cubierta	35,40	531,00
04.01.1	1,000	ud	Resina base epoxídica	350,00	350,00
			Grupo 04		**881,00**
10.1.1	70,350	m	Barandilla acero galvanizado	15,50	1.090,43
10.1B.1	46,500	m	Barandilla B1	9,40	437,10
10.1C.1	19,000	m	Barandilla B2	8,50	161,50
10.2.2	48,500	m	Cerramiento acero galvanizado	15,50	751,75
10.2.3	106,700	m²	Red de nylon	10,20	1.088,34
10.4.1	2,567	ud	Herrajes puerta corredera	35,40	90,86
10.9.1	1,000	ud	Escalera exterior tipo gato	1.600,00	1.600,00
			Grupo 10		**5.219,97**
108.02.01	241,750	m²	Pavimento resinas deportivo (bicapa)	28,90	6.986,58
108.03.01	12,500	l	Pintura acrilica	12,50	156,25
			Grupo 108		**7.142,83**
13.1.1	2,000	ud	Portería balonmano anclada metálica	687,85	1.375,70
13.1.2	2,000	ud	Red nylon 3 1/2 mm balonmano	72,43	144,86
13.2.1	6,000	ud	Banco1,5m exteriores	346,28	2.077,68
13.3.1	1,000	ud	Columpio doble -dos asientos	790,80	790,80
13.4.1	2,000	ud	Balancín individual	658,80	1.317,60
13.5.1	1,000	ud	Balancín doble	1.416,00	1.416,00
13.6.1	2,000	ud	Mesa picnic y 4 asientos	480,00	960,00
13.7.1	1,000	ud	Ascensor	24.475,73	24.475,73
13.8.1	1,000	ud	Trasplante árbol gran porte	950,00	950,00
			Grupo 13		**33.508,37**
4.3.1	1,000	ud	Estructura y gancho ascensor	480,00	480,00
			Grupo 4.3		**480,00**
4.5.1	1,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	150,00	150,00
4.5.2	1,000	ud	Ejecución de taladros en canto de forjado + resina epoxi	950,00	950,00
			Grupo 4.5		**1.100,00**
5.19.1	2,000	ud	Aspirador estático hormigón	29,28	58,56
5.19.2	2,000	ud	Reparación imperm acrilica + fibra	190,80	381,60
			Grupo 5.1		**440,16**
7.1.1	90,600	m²	Suelo seguridad caucho	50,46	4.571,68
7.10.1	37,400	m²	Tratamiento antideslizante para pavimento	15,50	579,70
			Grupo 7.1		**5.151,38**
7.2.1	44,700	m²	Piedra natural Canaria Basáltica	20,50	916,35
7.2.2	44,700	m²	Compactado de tierras	0,50	22,35
			Grupo 7.2		**938,70**

LISTADO DE MATERIALES VALORADO

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
7.3.1	7,600	ud	Huella Téc. gres porcel prens , Bla, clase 3, 31,6x65,9 cm	52,82	401,43
7.3.2	0,750	m²	Baldosa gres porcel prens , Bla, clase 1, 59,6x120 cm	62,20	46,65
7.3.3	5,500	ud	Rodapié gres porcel prens 10x44,3 cm	4,58	25,19
			Grupo 7.3.		**473,27**
7.4.1	20,895	m²	Baldosa gres porcel prens, Bla, clase 3, 30x30	21,80	455,51
7.4.2	53,133	ud	Rodapié gres porcel prens 8x45 cm, Portland, Cifre	2,59	137,61
			Grupo 7.4.		**593,13**
7.5.1	100,880	m²	Azulej cerám prensado esmalt 10x10 2 colores más cenefa	18,50	1.866,28
			Grupo 7.5.		**1.866,28**
7.6.1	6,000	m²	Acabado abujardado granito natural	6,00	36,00
			Grupo 7.6.		**36,00**
8.3.1	13,800	kg	Emulsión bituminosa no iónica tipo ED, LASUR	2,23	30,77
8.3.2	54,280	m²	Lám betún LBM 50/G-FP, gris, ELASTOSUR MB	15,52	842,43
			Grupo 8.3.		**873,20**
8.4.1	48,000	m²	Baldosa aislante 600 x 600	19,50	936,00
			Grupo 8.4.		**936,00**
9.5.1	2,000	ud	Plato ducha acríl. 160X80X5 cm bl. i/ válvula,	660,50	1.321,00
			Grupo 9.5.		**1.321,00**
9.7.1	2,000	ud	Formación de pendientes y cortes para crear plato de ducha	20,50	41,00
			Grupo 9.7.		**41,00**
DES	15,000	ud	Desamiantado cubiertas fibrocemento con amianto	62,20	933,00
			Grupo DES.		**933,00**
E01AA0010	95,873	kg	Acero corrugado B 400 S (precio medio)	0,77	73,82
E01AA0020	5.920,635	kg	Acero corrugado B 500 S (precio medio)	0,78	4.618,10
E01ACAK0010	459,000	kg	Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	1,00	459,00
E01BA0040	9,244	t	Cemento portland, CEM II/B-P 32,5 R, granel	136,25	1.259,52
E01BA0070	0,282	t	Cemento portland, CEM II/A-P 42,5 R, granel	156,50	44,13
E01BB0010	342,233	kg	Cal hidratada	0,32	109,51
E01BD0100	229,535	kg	Escayola, tipo A, E35 de YECASA	0,15	34,43
E01CA0010	8,345	t	Arena seca	17,80	148,54
E01CA0020	21,822	m³	Arena seca	26,70	582,64
E01CA0050	1,240	m³	Arena fina de picón.	21,00	26,04
E01CB0060	136,020	m³	Arido machaqueo 8-16 mm	22,05	2.999,24
E01CB0070	12,091	t	Arido machaqueo 4-16 mm	14,70	177,74
E01CB0090	2,526	t	Arido machaqueo 16-32 mm	15,25	38,52
E01CD0010	10,168	m³	Picón fino avitolado/cribado (p/atezados...)	16,50	167,77
E01CD0030	14,400	m³	Picón de relleno, garbancillo grueso	16,50	237,60
E01DB0120	3,400	l	Desencofrante concentrado, D 120, Würth	8,27	28,12
E01E0010	45,875	m³	Agua	2,11	96,80
E01FA0177	362,080	kg	Mortero adhesivo para la colocación de aislamiento intermedio (p	0,59	213,63
E01FA0250	10,000	kg	Adhesivo cementoso C 2TES1, One-flex Premium, Butech	1,07	10,70
E01FA0280	403,520	kg	Adhesivo cementoso C 1TE, Tixocem Plus, Butech	0,45	181,58
E01FA0300	36,000	kg	Adhesivo cementoso C 1TE, p/pav. y rev. int y pav. ext, SIKACERA	0,39	14,04
E01FA0700	89,550	kg	Adhesivo cementoso C 2TE S1, blan, p/rev, pav int/ext, APLICACER	0,55	49,25
E01FB0090	70,616	kg	Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2, color, juntas 2-1	0,81	57,20
E01FB0140	3,136	kg	Mortero rejuntado cementoso mejorado, coloreado, CG 2, Colorstuk	1,51	4,74
E01FB0240	4,800	kg	Mortero rejuntado cementoso mejorado, CG 2, coloreado, p/juntas	0,99	4,75
E01FC0220	20,050	m²	Mortero autonivelante, CEMFORT 200, Cemart	7,03	140,95
E01FG0090	2.228,479	kg	Mortero seco M 2,5 p/albañilería	0,08	178,28
E01HCB0030	71,186	m³	Horm prep HA-25/B/20/I	94,01	6.692,18
E01HCC0060	41,677	m³	Horm prep HA-30/B/20/IIIa	100,97	4.208,15
E01IA0110	0,259	m³	Madera pino gallego	324,50	84,06
E01IB0010	0,788	m³	Madera pino gallego en tablas 25 mm	290,00	228,65
E01IB0020	0,060	m³	Madera pino gallego tablas 25 mm	279,50	16,77

LISTADO DE MATERIALES VALORADO

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
E01KB0040	17,480	kg	Butano	1,25	21,85
E01MA0010	1,010	kg	Clavos 3"	1,10	1,11
E01MA0020	4,882	kg	Clavos 2"	1,16	5,66
E01NA0020	2,570	ud	Líquido limpiador PVC, Terrain	6,07	15,60
E01NA0030	2,140	ud	Líquido soldador PVC, Terrain	14,84	31,76
E01NA0040	0,150	ud	Tubo de silicona de 50 g.	7,10	1,07
			Grupo E01		**23.263,49**
E02AA0110	4,000	m²	Placa poliestireno expandido 15 kg/m³, e=30 mm	4,89	19,56
E02BA0530	62,865	m²	Film de espuma de polietileno expandido e=2 mm	1,15	72,29
E02BB0110	45,260	m²	Panel semirrígido lana mineral, e=50 mm (precio medio)	5,90	267,03
E02EC0010	20,000	m	Coquilla de espuma elastomérica e=27 mm, ø=18 mm, SH/Armaflex	6,90	138,00
E02EC0020	30,000	m	Coquilla de espuma elastomérica e=27 mm, ø=28 mm, SH/Armaflex	8,50	255,00
			Grupo E02		**751,89**
E03AB1040	3,000	ud	Lavabo y ped. de porcelan, mod Lizz 50 cm bl, GALA	63,90	191,70
E03AJ0020	2,000	ud	Lavabo gres p/PMR bl 66x52 cm i/bast reclin manual y desag flexi	551,00	1.102,00
E03DA0705	3,000	ud	Inodoro Elia bl i/tanque, tapa, mecan, asiento y fij, GALA	181,30	543,90
E03DG0020	2,000	ud	Inodoro p/PMR bl 37x56x50 cm i/cist y asiento c/tapa Inda	721,00	1.442,00
E03GC0550	1,000	ud	Plato ducha acríl. Vita 80x80x5 cm cuad bl. i/ válvula, GALA	194,20	194,20
E03RF0020	2,000	ud	Asid ducha p/PMR L acero inox D 30x1,5 mm 700x700 mm Inda	175,00	350,00
E03RF0040	2,000	ud	Asidero lavabo p/PMR acero inox D 30x1,5 mm 500 mm Inda	170,00	340,00
E03RF0070	2,000	ud	Asid inodoro p/PMR acero inox recto fij pared 800 mm Inda	58,00	116,00
E03RF0080	2,000	ud	Asid abat inod p/PMR c/portarr acero inox. D 30x1,5 mm 700 mm In	170,00	340,00
			Grupo E03		**4.619,80**
E04ABA0020	1,000	ud	Pta. met. multiusos 1 H, c/vent. med. standard 810x2000 mm, galv	93,00	93,00
E04GB0010	2,000	ud	Rejilla met. multiusos, 20X20cm	10,00	20,00
			Grupo E04		**113,00**
E05BCBD0010	5,920	ud	Vent 1H oscilob eje vert alum lacado standard con RPT 1,00x1,00	262,75	1.555,48
E05HACB0010	0,600	m²	Celosía lamas fijas alum lacado blanco, Lama CH ALUCANSA, comple	236,65	141,99
			Grupo E05		**1.697,47**
E06AA0020	56,579	m	Precerco de 11x3,5 cm en pino insigne	4,38	247,82
E06AB0090	55,479	m	Cerco de 3,5x11 cm de Sapely o Abebay	11,79	654,10
E06AC0080	114,257	m	Tapajuntas de 7x1,5 cm Abebay o Sapely	3,44	393,04
E06J0010	11,130	m²	Hoja puerta int ciega aglom rechap abebay	68,99	767,86
E06J0020	5,040	m²	Hoja puerta int p/acristalar aglom rechap abebay	100,60	507,02
E06K0030	10,979	ud	Tope de goma.	0,37	4,06
			Grupo E06		**2.573,91**
E09A0010	114,600	kg	Alambre de atar de 1,2 mm	1,08	123,77
E09F0020	5.343,700	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,11	587,81
			Grupo E09		**711,58**
E10AB0030	158,172	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 15x25x50 cm, CE cat. I / I	1,26	199,30
E10AB0040	40,000	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 12x25x50 cm, CE cat. I / I	1,02	40,80
E10AB0050	60,000	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 9x25x50 cm, CE cat. I / II	0,92	55,20
E10AC0010	15,876	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 25x25x50 cm doble cámara,	2,25	35,72
E10AC0020	420,000	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 20x25x50 cm doble cámara,	1,55	651,00
E10CB0010	37,360	m	Fleje metálico perforado.	0,16	5,98
E10IA0030	45,260	m²	Tabique Knauf W111 100/600 (15+70+15 mm) inst	29,11	1.317,52
			Grupo E10		**2.305,51**
E12BC0025	2,000	ud	Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura d	58,25	116,50
E12CA0010	1,000	ud	Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontaner	82,52	82,52
E12CA0020	1,000	ud	Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería	66,99	66,99
E12CC0010	1,000	ud	Medida resistividad puesta a tierra	72,82	72,82
E12CC0020	1,000	ud	Comprob. cuadros corte y protección	28,64	28,64
E12CC0060	1,000	ud	Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo	18,93	18,93
E12F0010	1,000	ud	Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, cubiertas pla	87,28	87,28

LISTADO DE MATERIALES VALORADO

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo E12		**473,68**
E13CA0010	4,187	ud	Fibra PP (600 g) p/mortero y hormigón, Fiberflex, Würth	12,64	52,93
E13DA0030	71,200	ud	Separ. plást. arm. horiz. D=0-30 r 30 mm	0,16	11,39
E13DA0130	598,260	ud	Separ plást arm vert r 50 mm D acero 12-20	0,78	466,64
E13DA0140	488,530	ud	Separ fibrocemento r 20-25-30 mm uso universal	0,14	68,39
E13DA0150	160,590	ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal	0,09	14,45
			Grupo E13		**613,81**
E14BA0200	161,740	ud	Placa lisa de escayola 1000x600 mm YECASA	2,15	347,74
E14G0050	48,425	kg	Pita para falsos techos.	1,92	92,98
			Grupo E14		**440,72**
E15AD0620	3,000	ud	Grifería monomando lavabo serie CABEL3 con desagüe, Tres	54,70	164,10
E15DB0440	5,000	ud	Monomando ext. ducha Cabel2 i/ducha, flexo y sop, TEKA	50,00	250,00
E15IA0020	2,000	ud	Grifería monom lavabo cr p/PMR, Inda	89,05	178,10
			Grupo E15		**592,20**
E16AAA0240	10,979	ud	Cerrad p int cal med Arrone 45 juego paso, Hoppe	50,74	557,10
E16ADA0080	25,251	ud	Bisagra calid media Al 80 mm MN mod 513	4,17	105,30
			Grupo E16		**662,39**
E17ABA0170	25,000	ud	Aplique cilíndrico de pared y techo 60W rojo GEWISS LOOK	13,50	337,50
E17BB0150	4,000	ud	Proyector simétrico extensivo, 250 W ST, GEWISS HORUS3	257,04	1.028,16
E17BDB0010	4,000	ud	Báculo acero galv H=6 m brazo 1 m	225,96	903,84
E17CA0010	25,000	ud	Lámpara Led ND 7,5W E27	5,03	125,75
			Grupo E17		**2.395,25**
E18HB0030	90,365	m²	Geotextil de fibras de poliéster 200 g/m²	1,01	91,27
E18HC0380	104,870	m²	Membrana drenante HDPE, Dranotex, Würth	5,89	617,68
E18JA0290	0,018	l	Espuma de poliuretano resistente al fuego	9,50	0,17
E18JA0305	1,120	l	Masilla poliuretano, PUMALASTIC-PU	7,60	8,51
E18LA0040	128,700	kg	Emulsión bituminosa, Emulcym	0,79	101,67
E18LD0040	10,000	m²	Armadura para sistemas de impermeabilización, 100 g/m², TEXNÓN 1	16,17	161,70
			Grupo E18		**981,01**
E22CAC0010	114,000	m	Tubería PE (rojo) doble pared DN 63 mm, p/canal. eléctr.	0,74	84,36
E22CAD0070	121,000	m	Tubo flexible corrug D 20 mm categ 3422, ICTA Gewiss	0,81	98,01
E22CAD0080	24,000	m	Tubo flexible corrug D 25 mm categ 3422, ICTA Gewiss	1,21	29,04
E22CAD0090	18,000	m	Tubo flexible corrug D 32 mm categ 3422, ICTA Gewiss	1,68	30,24
E22CAF0010	63,000	m	Alambre guía 2 mm galvanizado	0,21	13,23
E22CDB0050	18,000	ud	p.p. de cajas y pequeño material.	0,72	12,96
E22DB0010	3,000	ud	Arqueta puesta o conexión a tierra, aluminio, 30x30 cm i/tapa	13,82	41,46
E22FC0030	1,000	ud	Caja cuadro mando 20 element empotr autoext i/puerta	10,54	10,54
E22FD0020	17,000	ud	Caja deriv 100x100x50 mm IP 55, Gewiss	1,54	26,18
E22FD0400	24,000	ud	Caja CLAVED-1468-E M	13,40	321,60
E22FE0020	17,000	ud	Caja empotrar rectang 1 a 3 mód, Gewiss	0,52	8,84
E22HC0020	2,000	ud	Interruptor diferencial 2Px40A sensib 30 mA, Gewiss	14,00	28,00
E22HC0040	1,000	ud	Interrup diferencial terc 4x40A sensib 30 mA, Gewiss	47,00	47,00
E22HD0010	2,000	ud	Interrupt automát magnet 1P+N x 10 A, 6kA, vdas, Gewiss	3,41	6,82
E22HD0020	1,000	ud	Interrupt automát magnet 1P+N x 16 A, 6kA, vdas, Gewiss	3,13	3,13
E22HD0040	1,000	ud	Interrupt automát magnet 1P+N x 25 A, 6kA, vdas, Gewiss	3,13	3,13
E22HD0050	3,000	ud	Interrupt automát magnet 1P+N x 32 A, 6kA, vdas, Gewiss	4,10	12,30
E22HD0090	1,000	ud	Interruptor automático magnetotérmico 3P+N x 32 A	28,24	28,24
E22HG0030	3,000	ud	Protector de sobretensiones 3P+N, 12,5 kA, tipo 1+2, Gewiss	450,00	1.350,00
E22HG0040	3,000	ud	Base portafusible NH-00, 100 A	5,55	16,65
E22HH0130	4,000	ud	Portafusible seccionable 1P+N, 14x51, 690 V, 50 A, Gewiss	22,44	89,76
E22HH0150	28,000	ud	Fusible 14X51 gG 50A	0,94	26,32
E22IA0020	192,000	m	Conductor cobre H07Z1-K(AS), 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 1	0,17	32,64
E22IA0030	147,000	m	Conductor cobre H07Z1-K(AS),750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 2,	0,27	39,69
E22IA0050	54,000	m	Conductor cobre H07Z1-K(AS),750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 6	0,62	33,48
E22IB0150	55,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1, Cu de 4x10 mm²	4,63	254,65
E22IB0190	55,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1, Cu de 1x16 mm²	1,77	97,35

LISTADO DE MATERIALES VALORADO

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
E22JCA0010	12,000	ud	Interruptor 1P, 16 A, 1 mód Gewiss System	3,01	36,12
E22JCA0050	5,000	ud	Toma corriente Schuko c/seg 2P+T, 16A, Gewiss System	4,49	22,45
E22JCD0010	12,000	ud	Placa 1 módulo, blanco nube, Gewiss System-Virna	1,89	22,68
E22JCD0020	5,000	ud	Placa 2 módulos, blanco nube, Gewiss System-Virna	1,89	9,45
E22LB0010	3,000	ud	Pica puesta a tierra de 1,5 m	4,88	14,64
E22LC0010	3,000	ud	p.p. de soldadura aluminotérmica.	1,02	3,06
E22LC0020	3,000	ud	Caja puesta a tierra TRA.CST50	11,30	33,90
			Grupo E22.....		**2.887,92**
E24AE0015	57,500	m	Tuberia polibutileno Terrain D 16 mm	2,11	121,33
E24AE0027	40,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 25 mm	4,04	161,60
E24AF0015	25,000	ud	Codo PB a 90º D 16 mm Terrain	2,21	55,25
E24AF0025	15,000	ud	Codo PB a 90º D 25 mm Terrain	3,22	48,30
E24AF0091	25,000	ud	T a 90º de PB reducida 25x25x16 mm Terrain	4,66	116,50
E24AF0145	25,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 16x1/2" Terrain	5,19	129,75
E24AF0165	10,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 25x1/2" Terrain	8,86	88,60
E24AF0215	100,000	ud	Casquillo de plástico D 16 mm Terrain	0,21	21,00
E24AF0235	110,000	ud	Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	0,26	28,60
E24AF0265	30,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 16 mm con taco Terrain	0,30	9,00
E24AF0275	40,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	0,35	14,00
E24AF0300	15,000	ud	Soporte guía para tes y codos de latón Terrain	1,71	25,65
E24GC0055	10,000	ud	LLave regul oculta 25 mm p/tub PB Terrain	20,30	203,00
E24GG0010	15,000	ud	Llave escuadra M/M 1/2x3/8" Arco	2,43	36,45
E24HA0080	5,000	ud	Flexible H-H 3/8x3/8 de 35 cm Tucai	1,38	6,90
			Grupo E24.....		**1.065,93**
E28BA0060	6,000	ud	Tapa cuadrada 400x400 mm, fundición dúctil B-125, QUATTRO 500, E	71,51	429,06
E28BAA0110	5,000	ud	Tapa redonda y marco cuadrado Ø 350 mm, fundición dúctil, B-125,	54,12	270,60
E28CA0220	25,000	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 40 mm, Terrain	4,20	105,00
E28CA0230	35,000	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 50 mm, Terrain	5,35	187,25
E28CA0250	11,000	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 110 mm, Terrain	12,41	136,51
E28CC0180	35,000	ud	Codo 92° PVC-U, D 40 mm, Terrain	1,42	49,70
E28CC0190	5,000	ud	Codo 92° PVC-U, D 50 mm, Terrain	1,81	9,05
E28CC0210	10,000	ud	Codo 92° PVC-U, D 110 mm, alto impacto, Terrain	6,63	66,30
E28CC0290	15,000	ud	Codo 135° PVC-U, D 40 mm, Terrain	1,17	17,55
E28CC0300	20,000	ud	Codo 135° PVC-U, D 50 mm, Terrain	1,52	30,40
E28CC0370	15,000	ud	Te 3 bocas PVC-U, D 50 mm, Terrain	2,33	34,95
E28CC0480	24,000	ud	Injerto PVC-U, 110x50 mm, Terrain	2,47	59,28
E28CC0490	15,000	ud	Reducción de PVC-U, 50x40 mm, Terrain	1,04	15,60
E28CC0510	0,800	ud	Empalme simple PVC-U 135º D 110mm, Terrain	9,44	7,55
E28CC0590	5,000	ud	Conect. recto inod. PVC-U, goma D 110 mm, Terrain	7,65	38,25
E28CC0630	0,800	ud	Anillo dilatador PVC-U, D 110mm, Terrain	1,49	1,19
E28CC0890	45,000	ud	Abrazadera tubo D 40 mm	0,57	25,65
E28CC0900	29,000	ud	Abrazadera tubo D 50 mm	0,61	17,69
E28DB0040	2,000	m	Tub. Terrain PVC aguas pluviales D 110 mm, Terrain	8,31	16,62
E28EB0290	40,000	m	Tub. PVC-U saneam. D 250 mm j. elást. SN-4, Terrain	56,33	2.253,20
E28IAA0040	10,000	ud	Bote sifónico Terrain 4 bocas tapa ciega acero inox registr D 11	17,09	170,90
E28ICA0100	3,000	ud	Válvula lavabo-bidé 1 1/2x70 C-76 Clearplast	3,88	11,64
E28JBB0050	5,000	ud	Sumidero sifónico plano D 50 mm, Terrain	23,66	118,30
E28JBB0070	1,000	ud	Sumidero sifónico plano D 110 mm, alto impacto, Terrain	71,28	71,28
			Grupo E28.....		**4.143,52**
E30AA0010	4,000	m³	Tierra vegetal	12,50	50,00
			Grupo E30.....		**50,00**
E31AA0030	165,000	ud	Elementos metálicos p/apeos para 1 m²	1,50	247,50
E31AB0050	98,920	ud	Puntal metál 3 m (50 puestas)	0,28	27,70
E31CD0020	0,097	ud	Andamio para interiores horizontales.	36,06	3,49
E31CD0030	0,387	ud	Andamio para interiores verticales.	27,05	10,46
			Grupo E31.....		**289,15**
E33FD0200	57,150	m²	Tarima flotante sintética e=6 mm	4,95	282,89

LISTADO DE MATERIALES VALORADO

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
E33FD0210	68,580	m	Rodapié madera laminada	2,98	204,37
				Grupo E33.....	**487,26**
E34CA0100	6,000	m²	Blanco perla (granito) baldosa 60*30*1,5 cm	30,00	180,00
				Grupo E34.....	**180,00**
E35AB0160	71,106	l	Pintura plástica vinílica Extra Mate, ext./int. UNIKAP, PALCANAR	7,92	563,16
E35EA0110	3,600	l	Esmalte sintético int/ext, PALVEROL ESMALTE SINTÉTICO BRILLANTE	12,83	46,19
E35EC0190	5,885	l	Esmalte sintético liso mate, bl/negro, anticorrosivo, SINTECIN	13,64	80,26
E35GC0060	20,000	l	Impermeabilizante acrílico p/cubiertas, PALFIL	7,19	143,80
E35KA0030	204,776	l	Pintura ecológica al agua, blanco, c/Certif. AENOR. ECOPLAST	6,82	1.396,57
E35LAA0070	124,147	l	Imprimación acrílica, selladora blanca, IMPACRIL BLANCO	4,28	531,35
E35LAD0010	3,531	l	Imprimación p/superf. hierro, PRIMARIO SECADO RAPIDO	11,23	39,65
E35LAD0160	285,139	l	Imprim. antioxidante fosfocromatante, PALVEROL METAL PRIMER	16,38	4.670,58
				Grupo E35.....	**7.471,56**
E37KB0010	15,130	m²	Malla fibra de vidrio ARMADURA WALL-TERM	2,35	35,56
E37KB0030	54,064	m²	Malla fibra vidrio impregnada PVC, 10x10 mm (precio medio)	3,03	163,81
				Grupo E37.....	**199,37**
E38AA0190	2,000	ud	Mascarilla con filtro contra polvo.	23,26	46,52
E38AA0300	5,000	ud	Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, 0899 110 520, Würth	5,80	29,00
E38AA0340	3,000	ud	Tapones antirruidos, 0899 300 331, Würth	0,67	2,01
E38AA0370	5,000	ud	Casco seguridad SH 4, 0899 200 11x, Würth	9,87	49,35
E38AB0200	5,000	ud	Guantes protección nitrilo amarillo, 0899 410 xx, Würth	3,40	17,00
E38AC0110	5,000	ud	Botas Hercules S3, M422 149 XXX, Würth	35,90	179,50
E38AD0040	3,000	ud	Cinturón portaherramientas.	25,21	75,63
E38AD0060	2,000	ud	Mono algodón azulina doble cremallera, puño elást.	15,50	31,00
E38AE0120	1,000	ud	Arnés Basic anticaídas, 0899 032 911, Würth	140,50	140,50
E38AE0140	1,000	ud	Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., 0899 032 047, Würth	114,64	114,64
E38BA0060	30,000	ud	Anclaje de red de seguridad a forjado.	0,63	18,90
E38BA0120	6,000	m²	Red seguridad anticaída 5 x 10 m, 0899 299 010, Würth	3,54	21,24
E38BB0010	0,400	ud	Valla metálica amarilla de 2,50x1 m	47,38	18,95
E38BB0030	2,250	ud	Anclaje metál. barandilla tipo sargento.	26,43	59,47
E38BB0040	2,900	ud	Valla cerram obras malla electros de acero galv de 3,5x2 m i/pos	41,71	120,96
E38BB0050	2,900	ud	Base p/cerramiento de obras de hormigón armado	9,86	28,59
E38CA0020	2,000	ud	Señal obligatoriedad, prohibición y peligro	2,64	5,28
E38CA0030	1,000	ud	Señal cartel obras, PVC, 45x30 cm	6,50	6,50
E38CB0020	50,000	m	Cinta bicolor rojo-blanco, balizamiento	0,07	3,50
E38CB0060	4,000	ud	Cono de señalización reflectante 50 cm	10,38	41,52
E38CC0020	3,000	ud	Chaleco reflectante	5,99	17,97
E38DA0030	2,000	ud	Transp., descarga y post. recogida caseta obra	204,00	408,00
E38DA0060	6,000	ud	Alquiler, caseta tipo vestuario o comedor, 6,0 x 2,4 x 2,4 m.	130,00	780,00
E38DA0080	6,000	ud	Alquiler, sanitario químico, 4,0 x 2,4 x 2,4 m.	180,00	1.080,00
E38E0010	2,000	ud	Botiquín metál. tipo maletín c/contenido	49,88	99,76
				Grupo E38.....	**3.395,79**
E39AAA0030	2,051	m²	Luna 4 mm Planilux	13,52	27,73
E39ACA0170	5,920	m²	Doble acristalamiento Climalit 8+16+6 mm	93,69	554,64
				Grupo E39.....	**582,38**
E41B0010	20,000	ud	p.p. pequeño material	1,00	20,00
				Grupo E41.....	**20,00**
ESMALTE	281,243	l	Esmalte sintético metal blanco	12,83	3.608,34
				Grupo ESM.....	**3.608,34**
LACADO	3,011	l	Lacado blanco ecológ	16,04	48,30
				Grupo LAC.....	**48,30**
P01	1,000	ud	Inspecciónn O.C.A.	582,52	582,52
				Grupo P01.....	**582,52**
REV_PAV	55,000	m.	Reparación de pavimento en hormigón lavado	15,50	852,50

LISTADO DE MATERIALES VALORADO

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
			Grupo REV.....		**852,50**
			TOTAL.....		**133.429,10**

ELEMENTALES MAQUINARIA

LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
QAA0020	14,730	h	Retroexcavadora 72 kW	33,37	491,52
QAA0070	10,430	h	Pala cargadora sobre neumáticos, 96 kW	39,63	413,35
QAA0080	16,200	h	Pala cargadora sobre cadenas, 186 kW	64,42	1.043,60
QAA0100	18,000	h	Excavadora sobre neumáticos, 105 kW	51,29	923,22
QAA0160	5,441	h	Compactador de suelo 65 kW	38,10	207,29
			Grupo QAA		**3.079,00**
QAB0030	163,357	h	Camión basculante 15 t	34,52	5.639,07
			Grupo QAB		**5.639,07**
QAC0010	11,000	h	Camión grúa 20 t	33,90	372,90
			Grupo QAC		**372,90**
QAD0010	20,699	h	Hormigonera portátil 250 l	5,64	116,74
			Grupo QAD		**116,74**
QAF0010	1,360	h	Camión caja fija con cisterna/agua de 10 t	46,75	63,59
			Grupo QAF		**63,59**
QAG0020	18,000	h	Martillo hidráulico 1480 kg	3,56	64,08
			Grupo QAG		**64,08**
QBA0010	36,380	h	Vibrador eléctrico	6,78	246,66
			Grupo QBA		**246,66**
QBB0010	144,022	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	1.754,19
			Grupo QBB		**1.754,19**
QBC0010	94,792	h	Martillo eléctrico manual picador.	5,25	497,66
			Grupo QBC		**497,66**
QBD0020	1,270	h	Compactador manual, tipo pequeño de rodillo vibrante de 0,60 t	6,25	7,94
			Grupo QBD		**7,94**
QBF0010	9,670	h	Fratasadora	8,62	83,36
			Grupo QBF		**83,36**
QBH0010	13,890	h	Rozadora eléctrica 220 V	5,18	71,95
			Grupo QBH		**71,95**
			TOTAL		**11.997,12**

DESCOMPUESTOS.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES						
1.1		**m²**	**Demolición tabique o cerramiento**			
			Demolición tabique o cerramiento (Cualquier espesor y material) , con martillo eléctrico, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,650	h	Peón	14,96	9,72	
QBB0010	0,330	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	4,02	
QAB0030	0,050	h	Camión basculante 15 t	34,52	1,73	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	15,50	0,47	
			TOTAL PARTIDA			**15,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

1.2		**ud**	**Demoliciones en zona duchas**			
			Demoliciones manuales y por medios de martillo compresor en habitación de duchas. Eliminando tabiquerías, encimeras, instalación de fontanería y cualquier elemento conforme a proyecto. Incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	20,000	h	Peón	14,96	299,20	
QBB0010	10,000	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	121,80	
QAB0030	2,000	h	Camión basculante 15 t	34,52	69,04	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	490,00	14,70	
			TOTAL PARTIDA			**504,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

1.3		**m²**	**Arranque rejao vallado en muro (con recuperación).**			
			Arranque de reja o vallado en muros, por medios manuales, con recuperación, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros generados en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
M01A0020	0,200	h	Oficial segunda	15,51	3,10	
QAB0030	0,020	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,69	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	11,30	0,34	
			TOTAL PARTIDA			**11,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

1.4		**ud**	**Arranque carpintería de cualquier tipo.**			
			Arranque carpintería de cualquier tipo en tabiques, con o sin recuperación, incluso cerco, hojas y tapajuntas, con superficie de hueco < 5,0 m², por medios manuales, incluso limpieza, apilado y acopio de material a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
M01A0020	0,200	h	Oficial segunda	15,51	3,10	
QAB0030	0,020	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,69	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	11,30	0,34	
			TOTAL PARTIDA			**11,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

1.5		**ud**	**Levantada de cerramiento modular despacho interior**			
			Levantado de cerramiento modular en zona despacho interior, medios manuales, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	4,800	h	Peón	14,96	71,81	
M01A0020	3,000	h	Oficial segunda	15,51	46,53	
QAB0030	0,200	h	Camión basculante 15 t	34,52	6,90	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	125,20	3,76	
			TOTAL PARTIDA			**129,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTINUEVE EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.6		**ud**	**Levantada de cerramiento sal estar TV**			
			Levantado de cerramiento sala estar TV, medios manuales, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	1,200	h	Peón	14,96	17,95	
M01A0020	0,800	h	Oficial segunda	15,51	12,41	
QAB0030	0,002	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,07	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	30,40	0,91	
			TOTAL PARTIDA			**31,34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

1.7		**m**	**Levantado peldaño y zanquin cerámico.**			
			Levantado de peldaño de piezas cerámicas y zanquín, incluido el peldañeado, con martillo eléctrico manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,350	h	Peón	14,96	5,24	
QBC0010	0,150	h	Martillo eléctrico manual picador.	5,25	0,79	
QAB0030	0,200	h	Camión basculante 15 t	34,52	6,90	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	12,90	0,39	
			TOTAL PARTIDA			**13,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

1.8		**ud**	**Levantado de barandilla de madera escaleras**			
			Levantado barabdilla de madera en escaleras por medios manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	12,000	h	Peón	14,96	179,52	
M01A0020	6,000	h	Oficial segunda	15,51	93,06	
QAB0030	0,090	h	Camión basculante 15 t	34,52	3,11	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	275,70	8,27	
			TOTAL PARTIDA			**283,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

1.9		**m²**	**Demolición solado de baldosas cerám. terrazos ..**			
			Demolición de solado de baldosa hidráulica, terrazo, cerámica, etc y rodapié, por medios manuales, incluso retirada de atezados o recrecidos (cualquier espesro), limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,600	h	Peón	14,96	8,98	
QAB0030	0,020	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,69	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	9,70	0,29	
			TOTAL PARTIDA			**9,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.10		**m²**	**Desmontaje cubierta cubierta fibrocemento con amianto**			
			Desmontaje y gestión de cubiertas formada por placas de fibrocemento con amianto (materiales fiabres y no friables), (con torta de hormigón o mortero sobre placas o sin ella), Paletizado y encapsulado a pie de tajo según las indicaciones del correspondiente plan de trabajo. Incluye esta partida los siguientes puntos: Elaboración y entrega para su tramitación del correspondiente plan de trabajo. La aprobación de este plan de trabajo por parte de la autoridad laboral es imprescindible para poder llevar a cabo el desamiantado. Desmontaje de elementos de fibrocementos instalados en cubiertas.Medios auxiliares para llevar a cabo los trabajos de desamiantado. Estas operaciones serán llevadas a cabo por parte de personal especializado. (Es obligatoria su realización según el real decreto 396/96.) Unidad de descontaminación con tres cámaras: zona negra, zona gris (donde está ubicada la ducha de descontaminación), Zona blanca (vestuario del personal), incluso sistema técnico para el control del depresor para el filtrado del aire y atmósfera de depresión del equipo, la temperatura y filtrado del agua sanitaria. Están incluidos tanto los consumibles y filtros como su tratamiento y traslado a gestor autorizado. Traslados de la unidad de descontaminación a las zonas de trabajo, incluso personal especializado para su traslado y montaje en la ubicación de la obra. Gestión de los residuos a través de empresa gestora autorizada. incluso desmontaje y traslado a centro de gestión la estructura de apoyo (cerchas, correas, etc), por medios manuales y mécanicos. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0020	0,150	h	Oficial segunda	15,51	2,33	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
DES	1,000	ud	Desamiantado cubiertas fibrocemento con amianto	62,20	62,20	
QAB0030	0,050	h	Camión basculante 15 t	34,52	1,73	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	73,70	2,21	
			TOTAL PARTIDA			**75,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

1.11		**m²**	**Apeo de estructura altura hasta 6m.**			
			Apeo de estructura con altura máxima de 6 m, realizado con puntales y sopandas metálicas, y durmiente de apoyo de madera, incluso preparación de apoyo y posterior desapeo.			
M01A0010	0,800	h	Oficial primera	15,89	12,71	
M01A0030	0,800	h	Peón	14,96	11,97	
E31AA0030	1,000	ud	Elementos metálicos p/apeos para 1 m²	1,50	1,50	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	26,20	0,79	
			TOTAL PARTIDA			**26,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

1.12		**ud**	**Levantado bañera o plato ducha y grifería.**			
			Levantado de bañera o plato de ducha y equipo de grifería, por medios manuales, incluso limpieza y acopio de material sobrante a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,800	h	Peón	14,96	11,97	
M01A0020	0,700	h	Oficial segunda	15,51	10,86	
QAB0030	0,009	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,31	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	23,10	0,69	
			TOTAL PARTIDA			**23,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

1.13		**ud**	**Levantado de inodoro.**			
			Levantado de inodoro, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,400	h	Peón	14,96	5,98	
M01A0020	0,300	h	Oficial segunda	15,51	4,65	
QAB0030	0,009	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,31	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	10,90	0,33	
			TOTAL PARTIDA			**11,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.14		**ud**	**Levantado de lavabo y grifería.** Levantado de lavabo y equipo de grifería, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,400	h	Peón	14,96	5,98	
M01A0020	0,300	h	Oficial segunda	15,51	4,65	
QAB0030	0,009	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,31	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	10,90	0,33	
			TOTAL PARTIDA			**11,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

1.15		**ud**	**Levantado de radiador pared (Con recuperación)** Levantado de radiador en paredes, incluso limpieza y acopio en obra para su posterior reutilización. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01B0050	1,000	h	Oficial fontanero	15,49	15,49	
M01B0060	1,000	h	Ayudante fontanero	14,69	14,69	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
M01A0020	0,500	h	Oficial segunda	15,51	7,76	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	45,40	1,36	
			TOTAL PARTIDA			**46,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

1.16		**ud**	**Levantado de canalizaciones eléctricas en toda la vivienda.** Levantado de canalizaciones eléctricas en zonas a reformar de toda la vivienda, por medios manuales, incluso desmontaje de lineas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0010	3,500	h	Oficial primera	15,89	55,62	
M01A0030	6,500	h	Peón	14,96	97,24	
QAB0030	0,009	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,31	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	153,20	4,60	
			TOTAL PARTIDA			**157,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

1.17		**m²**	**Demolición forjados o losas de hormigón.** Demolición de forjados o losas de hormigón, incluso capa de compresión, con martillo rompedor, incluso acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	1,200	h	Peón	14,96	17,95	
QBB0010	0,300	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	3,65	
QAB0030	0,040	h	Camión basculante 15 t	34,52	1,38	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	23,00	0,69	
			TOTAL PARTIDA			**23,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

1.18		**m²**	**Demolición losa de escalera.** Demolición losa de escalera de hormigón armado con compresor incluso limpieza y acopio de escombros a pié de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	1,200	h	Peón	14,96	17,95	
QBB0010	0,300	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	3,65	
QAB0030	0,040	h	Camión basculante 15 t	34,52	1,38	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	23,00	0,69	
			TOTAL PARTIDA			**23,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.19		**m³**	**Demolición de cimentación hormigón armado.** Demolición de cimentación de hormigón armado, con martillo rompedor, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	4,400	h	Peón	14,96	65,82	
QBB0010	3,500	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	42,63	
QAB0030	0,140	h	Camión basculante 15 t	34,52	4,83	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	113,30	3,40	
			TOTAL PARTIDA			**116,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

1.20		**m²**	**Demolición capa pendiente horm. aligerado.** Demolición de capa de pendiente de cubierta de hormigón aligerado, incluso pavimento e impermeabilización, ejecutada con martillo compresor, incluso acopio de escombros para carga y p.p. de medios auxiliares y seguridad. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0020	0,125	h	Oficial segunda	15,51	1,94	
M01A0030	0,255	h	Peón	14,96	3,81	
QBB0010	0,200	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	2,44	
QAB0030	0,040	h	Camión basculante 15 t	34,52	1,38	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	9,60	0,29	
			TOTAL PARTIDA			**9,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

1.21		**m²**	**Demolición alicatado de azulejos.** Demolición de alicatado de paramentos, con martillo eléctrico manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,600	h	Peón	14,96	8,98	
QBC0010	0,150	h	Martillo eléctrico manual picador.	5,25	0,79	
QAB0030	0,020	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,69	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	10,50	0,32	
			TOTAL PARTIDA			**10,78**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

1.22		**m²**	**Picado guarnecido o enfoscado.** Picado de guarnecido de yeso o enfoscados, por medios manuales o mecánicos, dejando soporte al descubierto, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,650	h	Peón	14,96	9,72	
QBC0010	0,250	h	Martillo eléctrico manual picador.	5,25	1,31	
QAB0030	0,020	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,69	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	11,70	0,35	
			TOTAL PARTIDA			**12,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

1.23		**m²**	**Demolición falso techo** Demolición de falso techo, por medios manuales, incluso limpieza desmontaje de elementos auxiliares de cuelgue, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,350	h	Peón	14,96	5,24	
QAB0030	0,020	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,69	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	5,90	0,18	
			TOTAL PARTIDA			**6,11**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.24		**m²**	**Demolición solera hormigón**			
			Demolición solera de hormigón cualquier espesor. medios mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,420	h	Peón	14,96	6,28	
QBB0010	0,300	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	3,65	
QAB0030	0,050	h	Camión basculante 15 t	34,52	1,73	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	11,70	0,35	
			TOTAL PARTIDA			**12,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con UN CÉNTIMOS

1.25		**m**	**Desmontaje de barandillas o cercos**			
			Desmontaje de barandillas o cercos por medios manuales o mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
QAB0030	0,020	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,69	
QBC0010	0,250	h	Martillo eléctrico manual picador.	5,25	1,31	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	9,50	0,29	
			TOTAL PARTIDA			**9,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

1.26		**ud**	**Demolición de caseta prefabricada**			
			Desmontaje y demolición de caseta prefabricada (conforme a proyecto e indicaciones de la DF). Por medios manuales y mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.			
M01A0030	24,000	h	Peón	14,96	359,04	
QBB0010	20,000	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	243,60	
QAB0030	2,500	h	Camión basculante 15 t	34,52	86,30	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	688,90	20,67	
			TOTAL PARTIDA			**709,61**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRA						
2.1		**m²**	**Desbroce y limpieza medios mecánicos.**			
			Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos, incluso eliminación o transplante de árboles y plantas de la zona, conforme a ordenes de la DF, con carga sobre camión, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. La medición se hará sobre perfil.			
M01A0030	0,200	h	Peón	14,96	2,99	
QAA0080	0,030	h	Pala cargadora sobre cadenas, 186 kW	64,42	1,93	
QAB0030	0,100	h	Camión basculante 15 t	34,52	3,45	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	8,40	0,25	
			TOTAL PARTIDA			**8,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

2.2		**m³**	**Excav. mecánica a cielo abierto todo tipo de terreno.**			
			Excavación mecánica a cielo abierto en todo tipo de terreno con carga sobre camión, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. La medición se hará sobre perfil.			
M01A0030	0,080	h	Peón	14,96	1,20	
QAA0100	0,080	h	Excavadora sobre neumáticos, 105 kW	51,29	4,10	
QAG0020	0,080	h	Martillo hidráulico 1480 kg	3,56	0,28	
QAB0030	0,100	h	Camión basculante 15 t	34,52	3,45	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	9,00	0,27	
			TOTAL PARTIDA			**9,30**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

2.3		**m³**	**Excav. en zanjas, pozos cualquier terreno, medios mecánicos**			
			Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, con medios mecánicos o manuales, refino y compactación del fondo de la excavación, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado.			
M01A0030	0,100	h	Peón	14,96	1,50	
QAA0020	0,300	h	Retroexcavadora 72 kW	33,37	10,01	
QAB0030	0,100	h	Camión basculante 15 t	34,52	3,45	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	15,00	0,45	
			TOTAL PARTIDA			**15,41**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

2.4		**m³**	**Relleno medios mecánicos con grava**			
			Relleno de grava, con medios mecánicos, compactado por capas de 30 cm, al 95% del Proctor modificado, incluso regado y refino de taludes.			
M01A0030	0,010	h	Peón	14,96	0,15	
QAA0070	0,030	h	Pala cargadora sobre neumáticos, 96 kW	39,63	1,19	
QAA0160	0,040	h	Compactador de suelo 65 kW	38,10	1,52	
QAF0010	0,010	h	Camión caja fija con cisterna/agua de 10 t	46,75	0,47	
E01CB0060	1,000	m³	Arido machaqueo 8-16 mm	22,05	22,05	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	25,40	0,76	
			TOTAL PARTIDA			**26,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

2.5		**m³**	**Carga mecánica y transporte tierras vertedero aut, camión.**			
			Carga mecánica y transporte de tierras a vertedero autorizado, con camión de 15 t, con un recorrido máximo de 10 Km.			
QAA0070	0,015	h	Pala cargadora sobre neumáticos, 96 kW	39,63	0,59	
QAB0030	0,120	h	Camión basculante 15 t	34,52	4,14	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	4,70	0,14	
			TOTAL PARTIDA			**4,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CIMENTACIONES						
3.1		**m²**	**Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm², e=10 cm**			
			Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm², de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C.			
M01A0030	0,160	h	Peón	14,96	2,39	
A03A0030	0,100	m³	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²	99,37	9,94	
E01E0010	0,015	m³	Agua	2,11	0,03	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	12,40	0,37	
			TOTAL PARTIDA			**12,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

3.2		**m³**	**Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIIa, B500S.**			
			Hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m²/m³, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.			
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
E01HCC0060	1,020	m³	Horm prep HA-30/B/20/IIIa	100,97	102,99	
A04A0020	40,000	kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,46	58,40	
A05AA0020	2,500	m²	Encofrado y desencofrado de zapatas.	21,73	54,33	
QBA0010	0,300	h	Vibrador eléctrico	6,78	2,03	
E01E0010	0,045	m³	Agua	2,11	0,09	
E13DA0150	10,000	ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal	0,09	0,90	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	234,20	7,03	
			TOTAL PARTIDA			**241,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

3.3		**m³**	**Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.**			
			Hormigón armado en muros de contención acabado visto conforme a detalle de proyecto, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, encofrado a dos caras, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. Incluso suministro y colocación de: drenajes de muros en PVC y de anclaje de poste de hierro galvanizado.			
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
E01HCC0060	1,020	m³	Horm prep HA-30/B/20/IIIa	100,97	102,99	
A04A0020	50,000	kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,46	73,00	
A05AB0020	7,000	m²	Encofrado y desencof. en muros a una cara y 3.5 m. alt.	17,42	121,94	
QBA0010	0,500	h	Vibrador eléctrico	6,78	3,39	
E01E0010	0,105	m³	Agua	2,11	0,22	
E13DA0130	26,000	ud	Separ plást arm vert r 50 mm D acero 12-20	0,78	20,28	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	337,30	10,12	
			TOTAL PARTIDA			**347,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
3.4		**m³**	**Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIIa, B500S.**			
			Hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.			
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
E01HCC0060	1,020	m³	Horm prep HA-30/B/20/IIIa	100,97	102,99	
A04A0020	50,000	kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,46	73,00	
QBA0010	0,250	h	Vibrador eléctrico	6,78	1,70	
E01E0010	0,020	m³	Agua	2,11	0,04	
E13DA0150	7,000	ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal	0,09	0,63	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	193,80	5,81	
			TOTAL PARTIDA.....			**199,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ADECUACÓN ESTRUCTURAL						
4.1		**ud**	**Descarnado de bordes de forjado**			
			Descarnado de bordes de forjado para conexión de zona nueva de recrecido con la existente, dejando vistos armados conforme a ordenes de la DF. Incluso suministro y colocación de resina de base epoxídica bicomponente para unión de hormigones.			
M01A0030	5,500	h	Peón	14,96	82,28	
M01A0020	5,500	h	Oficial segunda	15,51	85,31	
04.01.1	1,000	ud	Resina base epoxídica	350,00	350,00	
QAB0030	0,020	h	Camión basculante 15 t	34,52	0,69	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	518,30	15,55	
			TOTAL PARTIDA.....			**533,83**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS						
4.2		**m³**	**Horm. arm losas HA-30/B/20/IIIa B500S.**			
			Hormigón armado en losas, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de las armaduras, incluso en viga y correas perimetrales, separadores, encofrado, vertido, desencofrado, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.			
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
E01HCC0060	1,020	m³	Horm prep HA-30/B/20/IIIa	100,97	102,99	
A04A0020	100,000	kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,46	146,00	
A05AF0010	5,000	m²	Encofrado y desencof. de madera en losas.	22,40	112,00	
QBA0010	0,500	h	Vibrador eléctrico	6,78	3,39	
E01E0010	0,075	m³	Agua	2,11	0,16	
E13DA0150	7,000	ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal	0,09	0,63	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	380,60	11,42	
			TOTAL PARTIDA.....			**392,02**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS						
4.3		**ud**	**Estructura soporte y gancho ascensor**			
			Suministro y montaje de gancho y estructura soporte para montaje de ascensor conforme a ordenes de la DF y proyecto.			
M01A0030	6,500	h	Peón	14,96	97,24	
M01A0020	6,000	h	Oficial segunda	15,51	93,06	
4.3.1	1,000	ud	Estructura y gancho ascensor	480,00	480,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	670,30	20,11	
			TOTAL PARTIDA.....			**690,41**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS NOVENTA EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
4.5		**ud**	**Suplemento estructura para rec. forjado en ascensor**			
			Suplemento en estructura existente para recrecido de forjados en zona de instalación de nuevo ascensor, mediante colocación de perfilería metálica HBE 200, incluso placas de anclaje a estructura y muros existentes y recibido de los perfiles a las mismas conforme a detalle de proyecto. Incluso realización de taladros (30cm), limpieza y aspirado de los mismos e inyección de resinas epoxídicas para recibido del nuevo armado antes del hormigonado del la losa, en canto de forjados actuales. Incluidos medios auxiliares, mano de obra, materiales. estructura de acero S 275 JR, UNE-EN 10025, elaborado y colocado, con perfiles laminados en caliente, incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, incluso pintura al esmalte anticorrosivo para exteriores mate o brillante color blanco, totalmente terminado , según C.T.E. DB SE y DB SE-A.			
M01A0030	20,500	h	Peón	14,96	306,68	
M01A0020	20,500	h	Oficial segunda	15,51	317,96	
M01B0010	22,000	h	Oficial cerrajero	15,49	340,78	
M01B0020	32,000	h	Ayudante cerrajero	14,69	470,08	
E01ACAK0010	459,000	kg	Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	1,00	459,00	
4.5.1	1,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	150,00	150,00	
E35LAD0160	4,600	l	Imprim. antioxidante fosfocromatante, PALVEROL METAL PRIMER	16,38	75,35	
M01B0090	8,000	h	Oficial pintor	15,89	127,12	
M01B0100	12,000	h	Ayudante pintor	15,08	180,96	
E35EA0110	3,600	l	Esmalte sintético int/ext, PALVEROL ESMALTE SINTÉTICO BRILLANTE	12,83	46,19	
4.5.2	1,000	ud	Ejecución de taladros en canto de forjado + resina epoxi	950,00	950,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	3.424,10	102,72	
			TOTAL PARTIDA.....			**3.526,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA						
5.1		**m³**	**Horm.armado losa fratasada HA-25/B/20/I, B500S.**			
			Hormigón armado en losa fratasada, HA-25/B/20/I, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de membrana drenante HDPE, Dranotex en toda la base de la losa. colocación de las armaduras y armada con fibra de polipropileno (0.6 kg/m³) Fiberflex de Würth o equivalente, separadores, vertido, vibrado, fratasado, cortes, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC o equivalente, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.			
M01A0010	0,800	h	Oficial primera	15,89	12,71	
M01A0030	0,800	h	Peón	14,96	11,97	
E18HC0380	0,300	m²	Membrana drenante HDPE, Dranotex, Würth	5,89	1,77	
E01HCB0030	1,020	m³	Horm prep HA-25/B/20/I	94,01	95,89	
A04A0020	50,000	kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,46	73,00	
E13CA0010	0,060	ud	Fibra PP (600 g) p/mortero y hormigón, Fiberflex, Würth	12,64	0,76	
QBA0010	0,250	h	Vibrador eléctrico	6,78	1,70	
QBF0010	0,200	h	Fratasadora	8,62	1,72	
E01E0010	0,020	m³	Agua	2,11	0,04	
E13DA0140	7,000	ud	Separ fibrocemento r 20-25-30 mm uso universal	0,14	0,98	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	200,50	6,02	
			TOTAL PARTIDA			**206,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

5.2		**m³**	**Horm.armado losa lavado HA-25/B/20/I, B500S.**			
			Hormigón armado en losa acabado lavado, HA-25/B/20/I, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, vertido, vibrado, fratasado, cortes, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC o equivalente, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.			
M01A0010	0,800	h	Oficial primera	15,89	12,71	
M01A0030	0,800	h	Peón	14,96	11,97	
E01HCB0030	1,020	m³	Horm prep HA-25/B/20/I	94,01	95,89	
A04A0020	50,000	kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,46	73,00	
E13CA0010	0,060	ud	Fibra PP (600 g) p/mortero y hormigón, Fiberflex, Würth	12,64	0,76	
QBA0010	0,250	h	Vibrador eléctrico	6,78	1,70	
E01E0010	0,020	m³	Agua	2,11	0,04	
E13DA0140	7,000	ud	Separ fibrocemento r 20-25-30 mm uso universal	0,14	0,98	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	197,10	5,91	
			TOTAL PARTIDA			**202,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

5.3		**m²**	**Reparación de muros exteriores**			
			Reparación de muros exteriores en zona de jardín. Reparación de fisuras y grietas, incluso colocación de grapas, tapado de antiguos anclajes de barandillas y recibido de nuevas barandillas, raspado y empastado, picado de enfoscados en zonas deterioradas y posterior enfoscado de las mismas. dejando los mismos listo para pintura posterior.			
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,600	h	Peón	14,96	8,98	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	16,90	0,51	
			TOTAL PARTIDA			**17,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

5.4		**ud**	**Reparación de bordes de cerramiento en trasteros**			
			Reparación de bordes de cerramiento en trasteros (posterior a eliminación de fibrocemento). Dejando la superficie lista para la colocación de la nueva cubrición. Incluidos materiales y mano de obra. Incluso posterior sellado de la cubierta con el cerramiento. Totalmete termiado.			
M01A0010	15,000	h	Oficial primera	15,89	238,35	
M01A0030	20,000	h	Peón	14,96	299,20	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	537,60	16,13	
			TOTAL PARTIDA			**553,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
5.5		**ud**	**Reparaciones en enfoscados de nuevos huecos**			
			Reparaciones en enfoscados de nuevos huecos o huecos modificados, creación de jambas, refilos, dejando los mismos listos para colocar la carpintería.			
M01A0010	3,500	h	Oficial primera	15,89	55,62	
M01A0030	3,500	h	Peón	14,96	52,36	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	108,00	3,24	
			TOTAL PARTIDA			**111,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

5.6		**m²**	**Colocación de reja, reparación y esmaltado**			
			Recibido de reja en muros de fábrica de bloques, con mortero de cemento 1:5, incluso apertura de huecos para fijación, totalmente colocado y aplomado. Incluida mano de obra y pequeños materiales. Impulso pintado de la misma mediante esmalte para metales. Incluso preparación de superficies metálicas, manualmente, consistente en rascado de la superficie con cepillo metálico i/limpieza. Esmalte mate, Alcigloss mate o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha, rodillo o pistola, s/hierro y acero, en interiores o exteriores, color blanco o negro, incluso rascado de óxidos mediante cepillado o lijado, limpieza del soporte e imprimación PRIMARIO SECADO RAPIDO.			
M01A0010	0,600	h	Oficial primera	15,89	9,53	
M01A0030	0,823	h	Peón	14,96	12,31	
M01B0090	0,377	h	Oficial pintor	15,89	5,99	
M01B0100	0,377	h	Ayudante pintor	15,08	5,69	
E35EC0190	0,150	l	Esmalte sintético liso mate, bl/negro, anticorrosivo, SINTECIN	13,64	2,05	
E35LAD0010	0,090	l	Imprimación p/superf. hierro, PRIMARIO SECADO RAPIDO	11,23	1,01	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	36,60	1,10	
			TOTAL PARTIDA			**37,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

5.7		**m**	**Formación peldaño con horm. masa fck 10N/mm²**			
			Formación de peldaño de escalera con hormigón en masa de fck=10 N/mm², incluso encofrado y desencofrado preciso.			
M01A0010	0,170	h	Oficial primera	15,89	2,70	
M01A0030	0,170	h	Peón	14,96	2,54	
A03A0010	0,045	m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	92,80	4,18	
A05AG0010	0,150	m²	Confección y amortización encofrado de madera para peldañeado.	2,95	0,44	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	9,90	0,30	
			TOTAL PARTIDA			**10,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

5.8		**m²**	**Fábrica bl.hueco doble cámara 20x25x50 cm**			
			Fábrica de bloques huecos con doble cámara de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.			
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
E10AC0020	8,400	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 20x25x50 cm doble cámara,	1,55	13,02	
A02A0120	0,020	m³	Mortero industrial M 2,5	175,23	3,50	
E10CB0010	0,500	m	Fleje metálico perforado.	0,16	0,08	
A04A0010	0,150	kg	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,45	0,22	
E31CD0030	0,001	ud	Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	32,30	0,97	
			TOTAL PARTIDA			**33,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
5.9		**m²**	**Fábrica bl.hueco sencillo 15x25x50 cm**			
			Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 15 cm de espesor (15x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.			
M01A0010	0,350	h	Oficial primera	15,89	5,56	
M01A0030	0,350	h	Peón	14,96	5,24	
E10AB0030	8,400	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 15x25x50 cm, CE cat. I / I	1,26	10,58	
A02A0120	0,014	m³	Mortero industrial M 2,5	175,23	2,45	
E10CB0010	0,500	m	Fleje metálico perforado.	0,16	0,08	
A04A0010	0,150	kg	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,45	0,22	
E31CD0030	0,001	ud	Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	24,20	0,73	
			TOTAL PARTIDA.....			**24,89**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

5.10		**m²**	**Fábrica bl.hueco doble cámara 25x25x50 cm**			
			Fábrica de bloques huecos con doble cámara de hormigón vibrado (25x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, replanteo, aplomado y nivelado, grapas metálicas de anclaje a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.			
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
E10AC0010	8,400	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 25x25x50 cm doble cámara,	2,25	18,90	
A02A0120	0,025	m³	Mortero industrial M 2,5	175,23	4,38	
E10CB0010	0,500	m	Fleje metálico perforado.	0,16	0,08	
A04A0010	0,150	kg	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,45	0,22	
E31CD0030	0,001	ud	Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	39,00	1,17	
			TOTAL PARTIDA.....			**40,21**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

5.11		**m**	**Dintel horm armado 20x25 HA-25/P/16/I 4D12**			
			Dintel de hormigón armado de 20x25 cm, con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/ 20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.			
M01A0010	0,770	h	Oficial primera	15,89	12,24	
M01A0030	0,590	h	Peón	14,96	8,83	
A03A0080	0,050	m³	Hormigón en masa HM-25/P/16/I	115,58	5,78	
A04A0010	4,500	kg	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,45	6,53	
A05AG0040	0,700	m²	Encofrado y desencofrado dinteles	18,02	12,61	
QBA0010	0,070	h	Vibrador eléctrico	6,78	0,47	
E13DA0030	4,000	ud	Separ. plást. arm. horiz. D=0-30 r 30 mm	0,16	0,64	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	47,10	1,41	
			TOTAL PARTIDA.....			**48,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

5.12		**m**	**Dintel horm armado 15x25 HA-25/P/16/I 4D12**			
			Dintel de hormigón armado de 15x25 cm con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.			
M01A0010	0,620	h	Oficial primera	15,89	9,85	
M01A0030	0,510	h	Peón	14,96	7,63	
A03A0080	0,038	m³	Hormigón en masa HM-25/P/16/I	115,58	4,39	
A04A0010	4,500	kg	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,45	6,53	
A05AG0040	0,650	m²	Encofrado y desencofrado dinteles	18,02	11,71	
QBA0010	0,070	h	Vibrador eléctrico	6,78	0,47	
E13DA0030	4,000	ud	Separ. plást. arm. horiz. D=0-30 r 30 mm	0,16	0,64	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	41,20	1,24	
			TOTAL PARTIDA.....			**42,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
5.13		**m**	**Correa horm armado 25x20 HA-25/P/16/I 4D12**			
			Correa de hormigón armado de 25x20 cm, con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/ 20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.			
M01A0010	0,700	h	Oficial primera	15,89	11,12	
M01A0030	0,600	h	Peón	14,96	8,98	
A03A0080	0,050	m³	Hormigón en masa HM-25/P/16/I	115,58	5,78	
A04A0010	4,500	kg	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,45	6,53	
A05AA0010	0,600	m²	Encofrado y desencof. en zunchos y pilaretes.	13,55	8,13	
QBA0010	0,070	h	Vibrador eléctrico	6,78	0,47	
E13DA0030	4,000	ud	Separ. plást. arm. horiz. D=0-30 r 30 mm	0,16	0,64	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	41,70	1,25	
			TOTAL PARTIDA			**42,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

5.14		**ud**	**Recibido precerco interior**			
			Recibido de precercos interiores menores de 2 m², con mortero de cemento 1:5, incluso anclajes, cajeado de la fábrica y aplomado.			
M01A0010	0,750	h	Oficial primera	15,89	11,92	
M01A0030	0,750	h	Peón	14,96	11,22	
A02A0030	0,014	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	1,53	
E01MA0010	0,090	kg	Clavos 3"	1,10	0,10	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	24,80	0,74	
			TOTAL PARTIDA			**25,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

5.15		**ud**	**Recibido precerco exterior**			
			Recibido de precercos exteriores de 2 a 4 m², con mortero de cemento 1:5, incluso anclajes, cajeado de la fábrica y aplomado.			
M01A0010	1,100	h	Oficial primera	15,89	17,48	
M01A0030	1,100	h	Peón	14,96	16,46	
A02A0030	0,016	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	1,75	
E01MA0010	0,100	kg	Clavos 3"	1,10	0,11	
E18JA0305	0,540	l	Masilla poliuretano, PUMALASTIC-PU	7,60	4,10	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	39,90	1,20	
			TOTAL PARTIDA			**41,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

5.16		**m**	**Recibido barandilla metal**			
			Recibido de barandilla metálica, con mortero de cemento 1:5, incluso apertura de huecos para fijación, totalmente colocada y aplomada.			
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
A02A0030	0,018	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	1,97	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	17,40	0,52	
			TOTAL PARTIDA			**17,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
5.17		**m²**	**Tabique cartón yeso (15+70+15 mm)**			
			Tabique cartón yeso Knauf W111 100/600 o similar (15+70+15 mm) formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 600 mm de eje a eje y una placa de yeso Knauf stándard de e=15 mm atornillada a cada lado, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Instalado. Incluso lana mineral de 50 mm en interior de tabique, con panel semirrígido de lana mineral (MW) (marcado CE s/UNE-EN 13162), de 50 mm de espesor, colocado, con adhesivo. Totalmente terminado y listo para pintar, incluso unión con cinta de papel con otros paramentos ya existente para evitar la aparición de fisuras.			
M01A0010	0,320	h	Oficial primera	15,89	5,08	
M01A0030	0,320	h	Peón	14,96	4,79	
E02BB0110	1,000	m²	Panel semirrígido lana mineral, e=50 mm (precio medio)	5,90	5,90	
E01FA0177	8,000	kg	Mortero adhesivo para la colocación de aislamiento intermedio (p	0,59	4,72	
E10IA0030	1,000	m²	Tabique Knauf W111 100/600 (15+70+15 mm) inst	29,11	29,11	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	49,60	1,49	
			TOTAL PARTIDA			**51,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

5.18		**ud**	**Ayudas a las instalaciones**			
			Ayudas de albañilería a las instalaciones. Apertura de huecos en forjados o paredes, apertura de rozas, etc. Incluida mano de obra, materiales y medios auxiliares.			
M01A0010	40,000	h	Oficial primera	15,89	635,60	
M01A0030	40,000	h	Peón	14,96	598,40	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1.234,00	37,02	
			TOTAL PARTIDA			**1.271,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS

5.19		**ud**	**Ventilación de baños**			
			Ventilación natural en baños interiores mediante creación de shunt en azotea, Incluso apertura de huecos en forjado, retirada de pendientes e impermeabilización, creación y colocación de rejilla en falso techo, creación de Shunt con tubo de PVC D110 forro del conducto con bloque de hormigón vibrado de 12, incluso incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas, enfoscado para exteriores hidrófugo y refuerzo con malla de fibra de vidrio y posterior pintado. De 1,5m de altura sobre azotea. Incluso, remates con pis, reparación de pendientes, Impermeabilización de la misma y solapa con la existente mediante pintura a base de elastómero acrílico sin juntas armado con malla de fibra de vidrio de 50 g/m². Con suministro y colocación de aspirador estático y rejilla interior.			
M01A0010	5,900	h	Oficial primera	15,89	93,75	
M01A0030	5,900	h	Peón	14,96	88,26	
E04GB0010	1,000	ud	Rejilla met. multiusos, 20X20cm	10,00	10,00	
E28CA0250	2,000	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 110 mm, Terrain	12,41	24,82	
E28CC0630	0,400	ud	Anillo dilatador PVC-U, D 110mm, Terrain	1,49	0,60	
E28CC0510	0,400	ud	Empalme simple PVC-U 135º D 110mm, Terrain	9,44	3,78	
E18JA0290	0,009	l	Espuma de poliuretano resistente al fuego	9,50	0,09	
E10AB0040	20,000	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 12x25x50 cm, CE cat. I / I	1,02	20,40	
A02A0040	0,015	m³	Mortero 1:6 de cemento	102,68	1,54	
E10CB0010	1,000	m	Fleje metálico perforado.	0,16	0,16	
A04A0010	0,300	kg	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,45	0,44	
5.19.1	1,000	ud	Aspirador estático hormigón	29,28	29,28	
E41B0010	10,000	ud	p.p. pequeño material	1,00	10,00	
A02A0030	0,300	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	32,85	
A02D0030	0,100	m³	Mortero bastardo 1:2:10, cemento, cal y arena fina	149,32	14,93	
E37KB0030	2,000	m²	Malla fibra vidrio impregnada PVC, 10x10 mm (precio medio)	3,03	6,06	
E01E0010	0,005	m³	Agua	2,11	0,01	
5.19.2	1,000	ud	Reparación imperm acrilica + fibra	190,80	190,80	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	527,80	15,83	
			TOTAL PARTIDA			**543,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 06 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS						
6.1		**m²**	**Falso techo plancha lisa escayola 100x60cm**			
			Falso techo de plancha lisa de escayola 100x60 cm (incluos formación inclinada en baños de planta alta, similar a la existente), incluso material de fijación, remates, andamiajes, colocación y acabado con pasta de escayola. S/NTE RTC-16.			
M01A0010	0,560	h	Oficial primera	15,89	8,90	
M01A0030	0,560	h	Peón	14,96	8,38	
E14BA0200	1,670	ud	Placa lisa de escayola 1000x600 mm YECASA	2,15	3,59	
A01A0010	0,003	m³	Pasta de escayola.	172,34	0,52	
E14G0050	0,500	kg	Pita para falsos techos.	1,92	0,96	
E31CD0020	0,001	ud	Andamio para interiores horizontales.	36,06	0,04	
			TOTAL PARTIDA.....			**22,39**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

6.2		**m²**	**Enfosc maestread fratasado vert inter.acabd mort 1:5**			
			Enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales interiores con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso p.p. de malla en juntas de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.			
M01A0010	0,570	h	Oficial primera	15,89	9,06	
M01A0030	0,570	h	Peón	14,96	8,53	
A02A0030	0,015	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	1,64	
A02D0030	0,005	m³	Mortero bastardo 1:2:10, cemento, cal y arena fina	149,32	0,75	
E37KB0030	0,200	m²	Malla fibra vidrio impregnada PVC, 10x10 mm (precio medio)	3,03	0,61	
E31CD0030	0,001	ud	Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03	
E01E0010	0,005	m³	Agua	2,11	0,01	
			TOTAL PARTIDA.....			**20,63**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

6.3		**m²**	**Enfosc maestread fratasado vert exter.acabd mort 1:5**			
			Enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales exteriores, con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso p.p. de malla en unión de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.			
M01A0010	0,620	h	Oficial primera	15,89	9,85	
M01A0030	0,620	h	Peón	14,96	9,28	
A02A0030	0,015	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	1,64	
A02D0030	0,005	m³	Mortero bastardo 1:2:10, cemento, cal y arena fina	149,32	0,75	
E37KB0010	0,200	m²	Malla fibra de vidrio ARMADURA WALL-TERM	2,35	0,47	
E01E0010	0,005	m³	Agua	2,11	0,01	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	22,00	0,66	
			TOTAL PARTIDA.....			**22,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 07 SOLADOS, ALICATADOS Y APLACADOS						
7.1		**m²**	**Pavimento caucho continuo**			
			Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 1,0 m, en áreas de juegos infantiles, realizado in situ. Encapsulado de 30 mm (20 +10) instalado conforme a normativa vigente, UNE EN 1176 / UNE EN 1177. Formada por capa de absorción de 20 mm ejecutado con granza SBR y resinas con un mínimo de un 10 % en mezcla de granza de caucho, capa de acabado formada por SBR encapsulado y un mínimo de un 20% de resina distribuida uniformemente en de 10 mm en colores a elegir por la DF (incluso formación de figuras y juegos conforme a detalles). De alta estabilidad cromática. instalada sobre suelo existente. Incluso preparación y limpieza del suelo existente. Totalmente terminado y listo para usar.			
M01A0010	0,550	h	Oficial primera	15,89	8,74	
M01A0030	0,550	h	Peón	14,96	8,23	
7.1.1	1,000	m²	Suelo seguridad caucho	50,46	50,46	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	67,40	2,02	
			TOTAL PARTIDA			**69,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

7.2		**m²**	**Formación de camino de piedra (forma lajas)**			
			Formación de camino de piedra (forma de lajas) mediante piedra basáltica de la zona (despiece conforme a proyecto y ordenes de la DF) forma libre y espesor medio de 3 cm. Colocadas sobre la tierra previamente compactada.			
M01A0010	0,800	h	Oficial primera	15,89	12,71	
M01A0030	0,800	h	Peón	14,96	11,97	
7.2.2	1,000	m²	Compactado de tierras	0,50	0,50	
7.2.1	1,000	m²	Piedra natural Canaria Basáltica	20,50	20,50	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	45,70	1,37	
			TOTAL PARTIDA			**47,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

7.3		**m**	**Peldaño Téc. gres porcel prens , Bla, clase 3**			
			Peldaño Técnico de gres porcelánico prensado, grupo Bla (absorción de agua E <=0,5%) según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, color a definir por la DF, realizado con piezas de 31,6x120 cm (huella) y de 15x110 cm (contrahuella), recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, incluso peldañeado previo con hormigón aligerado, zanquín del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.			
M01A0010	1,200	h	Oficial primera	15,89	19,07	
M01A0030	1,000	h	Peón	14,96	14,96	
7.3.1	1,520	ud	Huella Téc. gres porcel prens , Bla, clase 3, 31,6x65,9 cm	52,82	80,29	
7.3.2	0,150	m²	Baldosa gres porcel prens , Bla, clase 1, 59,6x120 cm	62,20	9,33	
7.3.3	1,100	ud	Rodapié gres porcel prens 10x44,3 cm	4,58	5,04	
E01FA0250	2,000	kg	Adhesivo cementoso C 2TES1, One-flex Premium, Butech	1,07	2,14	
E01FB0140	0,070	kg	Mortero rejuntado cementoso mejorado, coloreado, CG 2, Colorstuk	1,51	0,11	
E01E0010	0,001	m³	Agua	2,11	0,00	
A03B0010	0,045	m³	Hormigón aligerado de cemento y picón.	72,27	3,25	
A05AG0010	0,150	m²	Confección y amortización encofrado de madera para peldañeado.	2,95	0,44	
			TOTAL PARTIDA			**134,63**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.4		**m²**	**Pav. gres porcel prens, Bla, clase 3, 30x30**			
			Pavimento de gres porcelánico prensado, grupo Bla (absorción de agua E <=0,5%) según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, color a elegir por la DF, de 30x30 cm, recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, incluso atezado de hormigón aligerado de 13 cm de espesor medio, p.p. de rodapié del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.		
M01A0010	0,700	h	Oficial primera	15,89	11,12	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
7.4.1	1,050	m²	Baldosa gres porcel prens, Bla, clase 3, 30x30	21,80	22,89	
7.4.2	2,670	ud	Rodapié gres porcel prens 8x45 cm, Portland, Cifre	2,59	6,92	
E01FA0700	4,500	kg	Adhesivo cementoso C 2TE S1, blan, p/rev, pav int/ext, APLICACER	0,55	2,48	
E01FB0140	0,140	kg	Mortero rejuntado cementoso mejorado, coloreado, CG 2, Colorstuk	1,51	0,21	
E01E0010	0,002	m³	Agua	2,11	0,00	
A03B0010	0,130	m³	Hormigón aligerado de cemento y picón.	72,27	9,40	
			TOTAL PARTIDA			**60,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

7.5		**m²**	**Alicat azulej cerám. 10x10cm 2 colores**			
			Alicatado con azulejos cerámicos esmaltados, de 10x10 cm, dos colores a definir por la DF y cenefa, semimate, recibidos con adhesivo cementoso C 2TE, con marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso enfoscado maestreado raspado, p.p. ingletes, cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza, s/NTE RPA-4.		
M01A0010	0,450	h	Oficial primera	15,89	7,15	
M01A0030	0,450	h	Peón	14,96	6,73	
7.5.1	1,000	m²	Azulej cerám prensado esmalt 10x10 2 colores más cenefa	18,50	18,50	
E01FA0280	4,000	kg	Adhesivo cementoso C 1TE, Tixocem Plus, Butech	0,45	1,80	
E01FB0090	0,700	kg	Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2, color, juntas 2-1	0,81	0,57	
E01E0010	0,001	m³	Agua	2,11	0,00	
A07A0010	1,000	m²	Enfoscado maestreado raspado, para base de alicatados	13,45	13,45	
			TOTAL PARTIDA			**48,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

7.6		**m**	**Quicialera de granito abujardado**			
			Suminitro y colocación de quicialera de granito abujardado conforme a dordenes de la DF. Recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, sobre soporte preparado (incluído), incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.			
M01A0010	1,200	h	Oficial primera	15,89	19,07	
M01A0030	1,200	h	Peón	14,96	17,95	
E34CA0100	1,000	m²	Blanco perla (granito) baldosa 60*30*1,5 cm	30,00	30,00	
7.6.1	1,000	m²	Acabado abujardado granito natural	6,00	6,00	
E01FA0300	6,000	kg	Adhesivo cementoso C 1TE, p/pav. y rev. int y pav. ext, SIKACERA	0,39	2,34	
E01FB0240	0,800	kg	Mortero rejuntado cementoso mejorado, CG 2, coloreado, p/juntas	0,99	0,79	
E01E0010	0,001	m³	Agua	2,11	0,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	76,20	2,29	
			TOTAL PARTIDA			**78,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

7.7		**m²**	**Tarima flotante sintética e=6 mm i/p.p. rodapié**			
			Pavimento laminado flotante compuesto por lamas, de 6 mm de espesor, ensambladas entre sí mediante machihembrado sistema clic, AC3, colocadas sobre film de espuma de polietileno expandido de 2 mm de espesor, sobre superficie nivelada, incluso p.p. rodapié. Instalado. Incluso pieza de remate en transición de diferentes pavimentos.			
M01B0140	0,500	h	Oficial carpintero	15,89	7,95	
M01B0150	0,500	h	Ayudante carpintero	15,08	7,54	
E33FD0200	1,000	m²	Tarima flotante sintética e=6 mm	4,95	4,95	
E33FD0210	1,200	m	Rodapié madera laminada	2,98	3,58	
E02BA0530	1,100	m²	Film de espuma de polietileno expandido e=2 mm	1,15	1,27	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	25,30	0,76	
			TOTAL PARTIDA			**26,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
7.8		**m²**	**Atezado horm aligerado 10 cm y capa mortero 2 cm**			
			Atezado de hormigón ligero de 10 cm de espesor acabado con mortero de cemento y arena, e=2 cm, fratasado, para colocación de pavimentos, incluso realización de juntas y maestras.			
M01A0010	0,300	h	Oficial primera	15,89	4,77	
M01A0030	0,300	h	Peón	14,96	4,49	
A03B0010	0,100	m³	Hormigón aligerado de cemento y picón.	72,27	7,23	
A02A0030	0,020	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	2,19	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	18,70	0,56	
			TOTAL PARTIDA			**19,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

7.9		**m²**	**Mortero autonivelante, CEMFORT 200**			
			Mortero autonivelante, CEMFORT 200 de Cemart o equivalente, con un espesor de 2 mm, incluso imprimación de estireno/acrílico en dispersión acuosa CEMPRIME para recepción revestimiento final del suelo. Totalmente colocado.			
M01A0010	0,104	h	Oficial primera	15,89	1,65	
M01A0030	0,078	h	Peón	14,96	1,17	
E01FC0220	1,000	m²	Mortero autonivelante, CEMFORT 200, Cemart	7,03	7,03	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	9,90	0,30	
			TOTAL PARTIDA			**10,15**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

7.10		**m²**	**Tratamiento antideslizante en pavimento existente**			
			Tratamiento antideslizante en pavimento existente aplicado a rodillo o pistola hasta conseguir clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1. Aplicado conforme a producto empleado según indicaciones del fabricante.			
M01A0010	0,150	h	Oficial primera	15,89	2,38	
M01A0030	0,100	h	Peón	14,96	1,50	
7.10.1	1,100	m²	Tratamiento antideslizante para pavimento	15,50	17,05	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	20,90	0,63	
			TOTAL PARTIDA			**21,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 08 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES						
8.1		**m²**	**Panel de cubierta tipo sandwich**			
			Suministro y montaje de panel de cubierta tipo sandwich de 30 mm de espesor formado por chapas de acero prelacado exterior e interior con núcleo de espuma rígida de poliuretano. Incluidos suministro y montaje de estructura de soporte y anclado del sistema a la estructura. Incluso remates y montaje de los mismos(esqinas, baberos, etc.)realizado con chapa de acero prelacada.			
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
04.01.01	1,000	m²	Panel cubierta	35,40	35,40	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	50,80	1,52	
			TOTAL PARTIDA			**52,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

8.2		**m²**	**Formac pendientes cubiert horm ligero 15cm+2cm mort**			
			Formación de pendientes en cubiertas con hormigón ligero de 15 cm de espesor medio, acabado con 2cm de mortero 1:6 de cemento fratasado, dejándolo listo para impermeabilizar. Incluso p.p. de separadores de poliestireno expandido con elementos verticales, realización de maestras y formación de juntas de dilatación.			
M01A0010	0,300	h	Oficial primera	15,89	4,77	
M01A0030	0,300	h	Peón	14,96	4,49	
A03B0010	0,150	m³	Hormigón aligerado de cemento y picón.	72,27	10,84	
A02A0040	0,020	m³	Mortero 1:6 de cemento	102,68	2,05	
E02AA0110	0,100	m²	Placa poliestireno expandido 15 kg/m³, e=30 mm	4,89	0,49	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	22,60	0,68	
			TOTAL PARTIDA			**23,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

8.3		**m²**	**Imp. cub. prot. mineral ligera, monocapa, adherida, ELASTOSUR MB**			
			Impermeabilización de cubierta convencional adherida al soporte, MONOCAPA, con protección mineral ligera o autoprotegida, mediante la ejecución de una membrana constituida por una imprimación sobre toda la superficie con una emulsión bituminosa según norma UNE 104231 tipo ED. Colocación de una lámina de betún elastómero (SBS) de superficie autoprotegida con granulos de pizarra natural de color gris tipo LBM 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster de 150 g/m² reforzada de 5 kg/m², , totalmente soldada al soporte, petos, cazoletas y puntos singulares, rematada y comprobada según C.T.E. DB HS-1.			
8.3.1	0,300	kg	Emulsión bituminosa no iónica tipo ED, LASUR	2,23	0,67	
8.3.2	1,180	m²	Lám betún LBM 50/G-FP, gris, ELASTOSUR MB	15,52	18,31	
E01KB0040	0,380	kg	Butano	1,25	0,48	
M01A0010	0,100	h	Oficial primera	15,89	1,59	
M01A0040	0,100	h	Peón especializado	15,08	1,51	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	22,60	0,68	
			TOTAL PARTIDA			**23,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

8.4		**m²**	**Baldosa aislante para cubierta invertida**			
			Suministro y colocación de baldosa aislante Texlosa de TEXSA o similar de 600x600 mm compuesta por bse de espuma de poliestireno extruido de 5cm de espesor con capa superior de hormigón poroso de 3,5 cm de espesor con acabado rugoso. Con resistenca térmica 1,472 (m2·ºK/W). Totalmente colocado, incluso remates con borde y cortes.			
M01A0010	0,200	h	Oficial primera	15,89	3,18	
M01A0030	0,200	h	Peón	14,96	2,99	
8.4.1	1,200	m²	Baldosa aislante 600 x 600	19,50	23,40	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	29,60	0,89	
			TOTAL PARTIDA			**30,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
8.5		**ud**	**Reparaciones y remates en desagüe**			
			Reparaciones remates en desagües de cubierta reparada con nueva impermeabilización, con sustitución de cazoleta si fuera necesario.			
M01B0050	1,000	h	Oficial fontanero	15,49	15,49	
M01B0060	1,500	h	Ayudante fontanero	14,69	22,04	
M01A0010	0,100	h	Oficial primera	15,89	1,59	
M01A0040	0,100	h	Peón especializado	15,08	1,51	
A02A0040	0,020	m³	Mortero 1:6 de cemento	102,68	2,05	
E28JBB0070	1,000	ud	Sumidero sifónico plano D 110 mm, alto impacto, Terrain	71,28	71,28	
E28DB0040	2,000	m	Tub. Terrain PVC aguas pluviales D 110 mm, Terrain	8,31	16,62	
E01NA0020	0,020	ud	Líquido limpiador PVC, Terrain	6,07	0,12	
E01NA0030	0,040	ud	Líquido soldador PVC, Terrain	14,84	0,59	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	131,30	3,94	
			TOTAL PARTIDA			**135,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

8.6		**m²**	**Impermeab trasdós muros emulsión bitum Emulcym+protección drenan**			
			Impermeabilización de trasdós de muro realizada con emulsión bituminosa Emulcym o equivalente, aplicado en dos manos con una cuantía de 2 kg/m² y protección de la misma con lámina de polietileno de alta densidad con secciones troncocónicas, Dranotex de Würth o equivalente y geotextil de fibras de poliéster 200 g/m², con marcado CE, fijada al paramento por medios mecánicos antes de la colocación de las tierras mediante perfil o anclaje al muro (según ordenes de la DF) i/ solapes.			
M01A0010	0,120	h	Oficial primera	15,89	1,91	
M01A0030	0,120	h	Peón	14,96	1,80	
E18LA0040	2,000	kg	Emulsión bituminosa, Emulcym	0,79	1,58	
E18HC0380	1,100	m²	Membrana drenante HDPE, Dranotex, Würth	5,89	6,48	
E18HB0030	1,100	m²	Geotextil de fibras de poliéster 200 g/m²	1,01	1,11	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	12,90	0,39	
			TOTAL PARTIDA			**13,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

8.7		**m²**	**Impermeabilización trasdós muro ascensor drenante**			
			Impermeabilización de trasdós de muro en ascensor realizado lámina de polietileno de alta densidad con secciones troncocónicas, Dranotex de Würth o equivalente y geotextil de fibras de poliéster 200 g/m², con marcado CE, fijada al paramento por medios mecánicos antes de la colocación de las tierras mediante perfil o anclaje al muro (según ordenes de la DF) i/ solapes.			
M01A0010	0,060	h	Oficial primera	15,89	0,95	
M01A0030	0,060	h	Peón	14,96	0,90	
E18HC0380	1,100	m²	Membrana drenante HDPE, Dranotex, Würth	5,89	6,48	
E18HB0030	1,100	m²	Geotextil de fibras de poliéster 200 g/m²	1,01	1,11	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	9,40	0,28	
			TOTAL PARTIDA			**9,72**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 09 APARATOS SANITARIOS						
9.1		**ud**	**Inodoro porcel blanco Elia, GALA**			
			Inodoro de porcelana vitrificada de tanque bajo, Elia GALA o equivalente, color blanco, incluso tanque y tapa, asiento con tapa ABS, mecanismo de descarga, juego de fijación y codo de evacuación, llave de escuadra y latiguillo flexible, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando.			
M01B0050	1,000	h	Oficial fontanero	15,49	15,49	
M01B0060	1,000	h	Ayudante fontanero	14,69	14,69	
E03DA0705	1,000	ud	Inodoro Elia bl i/tanque, tapa, mecan, asiento y fij, GALA	181,30	181,30	
E24HA0080	1,000	ud	Flexible H-H 3/8x3/8 de 35 cm Tucai	1,38	1,38	
E24GG0010	1,000	ud	Llave escuadra M/M 1/2x3/8" Arco	2,43	2,43	
E18JA0305	0,008	l	Masilla poliuretano, PUMALASTIC-PU	7,60	0,06	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	215,40	6,46	
			TOTAL PARTIDA			**221,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

9.2		**ud**	**Inod p/PMR, porcel blanco c/cisterna Inda**			
			Inodoro de porcelana vitrificada p/personas con movilidad reducida, de 37x56x50 cm, con cisterna semielevada en ABS con doble pulsador antivandálico, Inda o equivalente, color blanco, incluso elementos de fijación, mecanismo, asiento y tapa de poliester Inda, flexible con llave de escuadra, colocado mediante tacos y tornillos, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando.			
M01B0050	1,000	h	Oficial fontanero	15,49	15,49	
M01B0060	1,000	h	Ayudante fontanero	14,69	14,69	
E03DG0020	1,000	ud	Inodoro p/PMR bl 37x56x50 cm i/cist y asiento c/tapa Inda	721,00	721,00	
E24HA0080	1,000	ud	Flexible H-H 3/8x3/8 de 35 cm Tucai	1,38	1,38	
E24GG0010	1,000	ud	Llave escuadra M/M 1/2x3/8" Arco	2,43	2,43	
E18JA0305	0,008	l	Masilla poliuretano, PUMALASTIC-PU	7,60	0,06	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	755,10	22,65	
			TOTAL PARTIDA			**777,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

9.3		**ud**	**Lavab pedest porcel bl LIZZ GALA i/grifer TEKA**			
			Lavabo con pedestal de porcelana vitrificada LIZZ GALA o equivalente, color blanco 60 cm, incluso elementos de fijación, válvula de desagüe, flexible con llave de escuadra, sin sifón, con grifería monomando de lavabo Cabel3 TRES o equivalente.			
M01B0050	1,000	h	Oficial fontanero	15,49	15,49	
M01B0060	1,000	h	Ayudante fontanero	14,69	14,69	
E03AB1040	1,000	ud	Lavabo y ped. de porcelan, mod Lizz 50 cm bl, GALA	63,90	63,90	
E28ICA0100	1,000	ud	Válvula lavabo-bidé 1 1/2x70 C-76 Clearplast	3,88	3,88	
E24GG0010	2,000	ud	Llave escuadra M/M 1/2x3/8" Arco	2,43	4,86	
E15AD0620	1,000	ud	Grifería monomando lavabo serie CABEL3 con desagüe, Tres	54,70	54,70	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	157,50	4,73	
			TOTAL PARTIDA			**162,25**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

9.4		**ud**	**Lavab mural porcel bl y grifer monom p/PMR, Inda**			
			Lavabo mural ergonómico de porcelana vitrificada, para personas con movilidad reducida, Inda o equivalente, color blanco, de 66x52 cm, incluso i/bastidor reclinable manual, sifón flexible, válvula de desagüe, flexibles con llaves de escuadra. Instalado, con grifería monomando de lavabo, cromada, con palanca clínica para discapacitados, Inda o equivalente.			
M01B0050	1,500	h	Oficial fontanero	15,49	23,24	
M01B0060	1,500	h	Ayudante fontanero	14,69	22,04	
E03AJ0020	1,000	ud	Lavabo gres p/PMR bl 66x52 cm i/bast reclin manual y desag flexi	551,00	551,00	
E24GG0010	2,000	ud	Llave escuadra M/M 1/2x3/8" Arco	2,43	4,86	
E15IA0020	1,000	ud	Grifería monom lavabo cr p/PMR, Inda	89,05	89,05	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	690,20	20,71	
			TOTAL PARTIDA			**710,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS DIEZ EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
9.5		**ud**	**Plato ducha acrílico bl. 160x80 i/grif TEKA**			
			Plato de ducha acrílico extraplano de 160x80 cm, color blanco, con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionado.			
M01B0050	1,150	h	Oficial fontanero	15,49	17,81	
M01B0060	1,150	h	Ayudante fontanero	14,69	16,89	
9.5.1	1,000	ud	Plato ducha acríl. 160X80X5 cm bl. i/ válvula,	660,50	660,50	
E15DB0440	1,000	ud	Monomando ext. ducha Cabel2 i/ducha, flexo y sop, TEKA	50,00	50,00	
A02A0030	0,010	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	1,10	
M01A0010	1,720	h	Oficial primera	15,89	27,33	
M01A0030	1,720	h	Peón	14,96	25,73	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	799,40	23,98	
			TOTAL PARTIDA			**823,34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS VEINTITRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

9.6		**ud**	**Plato ducha acrílico bl. 80x80 cuad. Vita GALA i/grif TEKA**			
			Plato de ducha acrílico de 80x80 cm cuadrado, modelo Vita GALA o equivalente, color blanco, con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionando.			
M01B0050	1,150	h	Oficial fontanero	15,49	17,81	
M01B0060	1,150	h	Ayudante fontanero	14,69	16,89	
E03GC0550	1,000	ud	Plato ducha acríl. Vita 80x80x5 cm cuad bl. i/ válvula, GALA	194,20	194,20	
E15DB0440	1,000	ud	Monomando ext. ducha Cabel2 i/ducha, flexo y sop, TEKA	50,00	50,00	
A02A0030	0,010	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	1,10	
M01A0010	1,720	h	Oficial primera	15,89	27,33	
M01A0030	1,720	h	Peón	14,96	25,73	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	333,10	9,99	
			TOTAL PARTIDA			**343,05**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS

9.7		**ud**	**Plato de ducha de obra para PMR i/grif TEKA**			
			Formación de plato de ducha en piso, mediante pintura impermeabilizante y fibra apto para este tipo de sistemas (u otro adecuado para este sistema) en todo el piso del baño y hasta 1,5 metros de altura, cubrición posterior con pavimento clase 3 , con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe y embellecedor en acero inoxidable, desagüe en acero inox, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionado.			
M01B0050	1,150	h	Oficial fontanero	15,49	17,81	
M01B0060	1,150	h	Ayudante fontanero	14,69	16,89	
E15DB0440	1,000	ud	Monomando ext. ducha Cabel2 i/ducha, flexo y sop, TEKA	50,00	50,00	
M01A0010	2,500	h	Oficial primera	15,89	39,73	
M01B0090	4,500	h	Oficial pintor	15,89	71,51	
M01B0100	4,500	h	Ayudante pintor	15,08	67,86	
E35GC0060	10,000	l	Impermeabilizante acrílico p/cubiertas, PALFIL	7,19	71,90	
E18LD0040	5,000	m²	Armadura para sistemas de impermeabilización, 100 g/m², TEXNÓN 1	16,17	80,85	
M01A0030	2,500	h	Peón	14,96	37,40	
9.7.1	1,000	ud	Formación de pendientes y cortes para crear plato de ducha	20,50	20,50	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	474,50	14,24	
			TOTAL PARTIDA			**488,69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

9.8		**ud**	**Asidero lavabo p/PMR acero inox D 30x1,5 mm 500 mm Inda**			
			Asidero para lavabo, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido D 30x1,5 mm L=500 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.			
E03RF0040	1,000	ud	Asidero lavabo p/PMR acero inox D 30x1,5 mm 500 mm Inda	170,00	170,00	
M01A0010	0,250	h	Oficial primera	15,89	3,97	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	174,00	5,22	
			TOTAL PARTIDA			**179,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
9.9		**ud**	**Asidero inodoro p/PMR acero inox D 30x1,5 mm 800 mm Inda**			
			Asidero para inodoro, para personas de movilidad reducida, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, recto, fijación pared L=800 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.			
E03RF0070	1,000	ud	Asid inodoro p/PMR acero inox recto fij pared 800 mm Inda	58,00	58,00	
M01A0010	0,250	h	Oficial primera	15,89	3,97	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	62,00	1,86	
			TOTAL PARTIDA			**63,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

9.10		**ud**	**Asid abat inod p/PMR c/portarr acero inox D 30x1,5 mm 700 mm Ind**			
			Asidero para inodoro, abatible en "U" c/portarrollos, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, L=700 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.			
E03RF0080	1,000	ud	Asid abat inod p/PMR c/portarr acero inox. D 30x1,5 mm 700 mm In	170,00	170,00	
M01A0010	0,400	h	Oficial primera	15,89	6,36	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	176,40	5,29	
			TOTAL PARTIDA			**181,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

9.11		**ud**	**Asid ducha p/PMR L acero inox D 30x1,5 mm 700x700 mm Inda**			
			Asidero para ducha, para personas de movilidad reducida, en "L", de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, 700x700 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.			
E03RF0020	1,000	ud	Asid ducha p/PMR L acero inox D 30x1,5 mm 700x700 mm Inda	175,00	175,00	
M01A0010	0,300	h	Oficial primera	15,89	4,77	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	179,80	5,39	
			TOTAL PARTIDA			**185,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 10 CARPINTERIAS						
10.1		**m**	**Barandilla acero galvanizado lacado**			
			Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales. formada por acero galvanizado, largueros de perfiles y barrotes verticales separados 10 cm, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.			
M01B0010	2,400	h	Oficial cerrajero	15,49	37,18	
M01B0020	2,400	h	Ayudante cerrajero	14,69	35,26	
10.1.1	1,000	m	Barandilla acero galvanizado	15,50	15,50	
E35LAD0160	1,540	l	Imprim. antioxidante fosfocromatante, PALVEROL METAL PRIMER	16,38	25,23	
ESMALTE	1,550	l	Esmalte sintético metal blanco	12,83	19,89	
E09F0020	32,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,11	3,52	
A02A0010	0,015	m³	Mortero 1:3 de cemento	125,39	1,88	
M01A0010	0,540	h	Oficial primera	15,89	8,58	
M01A0030	0,540	h	Peón	14,96	8,08	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	155,10	4,65	
			TOTAL PARTIDA			**159,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

10.1B		**m**	**Barandilla acero galvanizado lacado PMR sujeta a suelo**			
			Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales para uso de PMR con doble pasamano y anclada al suelo, formada por acero galvanizado, largueros de perfiles y barrotes verticales, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.			
M01B0010	1,800	h	Oficial cerrajero	15,49	27,88	
M01B0020	1,800	h	Ayudante cerrajero	14,69	26,44	
10.1B.1	1,000	m	Barandilla B1	9,40	9,40	
E35LAD0160	1,000	l	Imprim. antioxidante fosfocromatante, PALVEROL METAL PRIMER	16,38	16,38	
ESMALTE	1,000	l	Esmalte sintético metal blanco	12,83	12,83	
E09F0020	25,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,11	2,75	
A02A0010	0,015	m³	Mortero 1:3 de cemento	125,39	1,88	
M01A0010	0,540	h	Oficial primera	15,89	8,58	
M01A0030	0,540	h	Peón	14,96	8,08	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	114,20	3,43	
			TOTAL PARTIDA			**117,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

10.1C		**m**	**Barandilla acero galvanizado lacado PMR sujeta a pared**			
			Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales para uso de PMR con doble pasamano y anclada a pared, formada por acero galvanizado, largueros de perfiles, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.			
M01B0010	1,000	h	Oficial cerrajero	15,49	15,49	
M01B0020	1,000	h	Ayudante cerrajero	14,69	14,69	
10.1C.1	1,000	m	Barandilla B2	8,50	8,50	
E35LAD0160	1,000	l	Imprim. antioxidante fosfocromatante, PALVEROL METAL PRIMER	16,38	16,38	
ESMALTE	1,000	l	Esmalte sintético metal blanco	12,83	12,83	
E09F0020	25,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,11	2,75	
A02A0010	0,015	m³	Mortero 1:3 de cemento	125,39	1,88	
M01A0010	0,540	h	Oficial primera	15,89	8,58	
M01A0030	0,540	h	Peón	14,96	8,08	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	89,20	2,68	
			TOTAL PARTIDA			**91,86**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.2		**m**	**Cerramiento cancha en acero galvanizado**			
			Cerramiento de cancha en acero galvanizado, conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales. Formada por postes de acero galvanizado de 4 metros de altura, colocado cada 3,5-4,00, con malla formada con cuadriculas entre postes de barillas electrosoldada de cuadricula 5x5 cm y diámetro del alambre de 6 mm, marco perimetral con pletina en U, todo en acero galvanizado de dos metros de altura y red de nylon para evitar el paso de balones (apto para exteriores) en la parte superior (2 metros de altura), incluso montaje y colocación en obra. Incluso ganchos de sujeción de red y cuerda perimetral en red de nylon. Todos los elementos metálicos estarán tratados para el exterior mediante esmalte sintético blanco.			
M01B0010	4,500	h	Oficial cerrajero	15,49	69,71	
M01B0020	4,500	h	Ayudante cerrajero	14,69	66,11	
10.2.2	1,000	m	Cerramiento acero galvanizado	15,50	15,50	
E35LAD0160	2,200	l	Imprim. antioxidante fosfocromatante, PALVEROL METAL PRIMER	16,38	36,04	
ESMALTE	2,200	l	Esmalte sintético metal blanco	12,83	28,23	
10.2.3	2,200	m²	Red de nylon	10,20	22,44	
E09F0020	30,000	ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,11	3,30	
M01A0010	0,540	h	Oficial primera	15,89	8,58	
M01A0030	0,540	h	Peón	14,96	8,08	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	258,00	7,74	
			TOTAL PARTIDA			**265,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

10.3		**m²**	**Carpint puert inter hoja prefabricad ciega. lacada blanco**			
			Carpintería en puerta interior ciega, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay y paramentos superior e inferior con dos tableros aglomerados chapados en abebay de 10 mm de espesor y peinazo intermedio de abebay, incluso herrajes de colgar y de seguridad, ajuste y colocación. Conforme a CTE, con ventilación tipo rejillas en baños. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.			
E06J0010	1,000	m²	Hoja puerta int ciega aglom rechap abebay	68,99	68,99	
E06AA0020	3,499	m	Precerco de 11x3,5 cm en pino insigne	4,38	15,33	
E06AB0090	3,431	m	Cerco de 3,5x11 cm de Sapely o Abebay	11,79	40,45	
E06AC0080	7,066	m	Tapajuntas de 7x1,5 cm Abebay o Sapely	3,44	24,31	
E06K0030	0,679	ud	Tope de goma.	0,37	0,25	
E16ADA0080	2,038	ud	Bisagra calid media Al 80 mm MN mod 513	4,17	8,50	
E16AAA0240	0,679	ud	Cerrad p int cal med Arrone 45 juego paso, Hoppe	50,74	34,45	
M01B0140	0,904	h	Oficial carpintero	15,89	14,36	
M01B0150	0,904	h	Ayudante carpintero	15,08	13,63	
M01B0090	0,400	h	Oficial pintor	15,89	6,36	
M01B0100	0,400	h	Ayudante pintor	15,08	6,03	
LACADO	0,180	l	Lacado blanco ecológ	16,04	2,89	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	235,60	7,07	
			TOTAL PARTIDA			**242,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.4		**m²**	**Carpint puert inter hoja prefabricad corredera lacada blanco**			
			Carpintería en puerta interior corredera ciega, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay y paramentos superior e inferior con dos tableros aglomerados chapados en abebay de 10 mm de espesor y peinazo intermedio de abebay, incluso herrajes de colgar y de seguridad propios del sistema de correderas, ajuste y colocación. Conforme a CTE, con ventilación tipo rejillas en baños. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.			
10.4.1	0,679	ud	Herrajes puerta corredera	35,40	24,04	
E06J0010	1,000	m²	Hoja puerta int ciega aglom rechap abebay	68,99	68,99	
E06AA0020	3,499	m	Precerco de 11x3,5 cm en pino insigne	4,38	15,33	
E06AB0090	3,431	m	Cerco de 3,5x11 cm de Sapely o Abebay	11,79	40,45	
E06AC0080	7,066	m	Tapajuntas de 7x1,5 cm Abebay o Sapely	3,44	24,31	
E06K0030	0,679	ud	Tope de goma.	0,37	0,25	
E16AAA0240	0,679	ud	Cerrad p int cal med Arrone 45 juego paso, Hoppe	50,74	34,45	
M01B0140	0,904	h	Oficial carpintero	15,89	14,36	
M01B0150	0,904	h	Ayudante carpintero	15,08	13,63	
M01B0090	0,400	h	Oficial pintor	15,89	6,36	
M01B0100	0,400	h	Ayudante pintor	15,08	6,03	
LACADO	0,180	l	Lacado blanco ecológ	16,04	2,89	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	251,10	7,53	
			TOTAL PARTIDA			**258,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

10.5		**m²**	**Carpint puert inter hoja prefabricad acristal lacada blanco**			
			Carpintería en puerta interior acristalada y lacada en blanco, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay, paramento inferior con tablero aglomerado chapado en abebay de 10 mm de espesor, peinazo intermedio de abebay y parte superior acristalada con luna pulida de seguridad de 4 mm, incluso herrajes de colgar y de seguridad, ajuste y colocación. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.			
E06J0020	1,000	m²	Hoja puerta int p/acristalar aglom rechap abebay	100,60	100,60	
E06AA0020	3,499	m	Precerco de 11x3,5 cm en pino insigne	4,38	15,33	
E06AB0090	3,431	m	Cerco de 3,5x11 cm de Sapely o Abebay	11,79	40,45	
E06AC0080	7,066	m	Tapajuntas de 7x1,5 cm Abebay o Sapely	3,44	24,31	
E06K0030	0,679	ud	Tope de goma.	0,37	0,25	
E16ADA0080	2,038	ud	Bisagra calid media Al 80 mm MN mod 513	4,17	8,50	
E16AAA0240	0,679	ud	Cerrad p int cal med Arrone 45 juego paso, Hoppe	50,74	34,45	
E39AAA0030	0,407	m²	Luna 4 mm Planilux	13,52	5,50	
M01B0140	0,904	h	Oficial carpintero	15,89	14,36	
M01B0150	0,904	h	Ayudante carpintero	15,08	13,63	
M01B0090	0,489	h	Oficial pintor	15,89	7,77	
M01B0100	0,489	h	Ayudante pintor	15,08	7,37	
LACADO	0,200	l	Lacado blanco ecológ	16,04	3,21	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	275,70	8,27	
			TOTAL PARTIDA			**284,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.6		**m²**	**Ventana oscilob alum lacado**			
			Ventana conforme a memoria de carpintería, oscilobatiente de eje vertical u horizontal de aluminio con rotura de puente térmico, lacado color standard, SISTEMA 3000 CORTIZO o equivalente, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, compuesta por perfiles TSAC de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5 de canal europeo, marco de 45 mm y hoja de 53 mm, formado por perfiles de 1,5 mm de espesor, lacado mediante ciclo de desengrase, decapado, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado de 60 y 100 micras de espesor según sello QUALICOAT, con clasificaciones: clase 4, según ensayo de permeabilidad al aire (UNE-EN 12207); clase 9A, según ensayo de estanqueidad al agua (UNE-EN 12208) y clase C5, según ensayo de resistencia al viento (UNE-EN 12211), con doble acristalamiento formado por dos vidrios monolíticos incoloros con cámara de aire, de espesor total 8+16+6 mm (cristal+cámara+cristal), incluso precerco de aluminio sistema CORTIZO, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada por STAC, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E.			
E05BCBD0010	1,000	ud	Vent 1H oscilob eje vert alum lacado standard con RPT 1,00x1,00	262,75	262,75	
E39ACA0170	1,000	m²	Doble acristalamiento Climalit 8+16+6 mm	93,69	93,69	
M01B0140	1,630	h	Oficial carpintero	15,89	25,90	
M01B0150	1,630	h	Ayudante carpintero	15,08	24,58	
M01A0010	1,000	h	Oficial primera	15,89	15,89	
%003	3,000	%	Costes Indirectos	422,80	12,68	
			TOTAL PARTIDA.....			**435,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

10.7		**m²**	**Celosía lamas fijas alum lacado blanco, Lama CH ALUCANSA**			
			Celosía de lamas fijas de aluminio lacado color blanco, Lama CH ALUCANSA o equivalente, de 80 micras de espesor mínimo de lacado, constituída por estructura portante compuesta por tubos (80x40, 60x40, ó 40x40 mm) con una superficie vista de 40 mm, lamas fijas horizontales o verticales, de dimensiones: longitud:175 mm, espesor 1,6 mm, ancho: 26 mm, con distancia maxima entre apoyos: 3 m, i/juegos de tapas laterales, marca VILLAS, accesorios ALUCANSA, montaje según instrucciones del fabricante, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería.			
E05HACB0010	1,000	m²	Celosía lamas fijas alum lacado blanco, Lama CH ALUCANSA, comple	236,65	236,65	
M01B0140	1,950	h	Oficial carpintero	15,89	30,99	
M01B0150	1,950	h	Ayudante carpintero	15,08	29,41	
M01A0010	1,000	h	Oficial primera	15,89	15,89	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	312,90	9,39	
			TOTAL PARTIDA.....			**322,33**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

10.8		**ud**	**Pta. met. multiusos 1 H, c/vent. med. standard 810x2000 mm, galv**			
			Puerta metálica multiusos (trasteros, cuartos de instalaciones, lavaderos...), de una hoja abatible, mod. Ensamblada AC ventilada de Andreu o equivalente, de medidas standard 810x2000 mm (ext. marco) y 38 mm de espesor, formada por hoja constituida por dos chapas de acero galvanizado de e=0,5 mm y lacada en blanco, ensambladas entre sí sin soldadura, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección, calada para ventilación superior e inferior, tornillería métrica, 2 bisagras de acero galvanizado de e=2,5 mm de fabricación propia, con marco tipo CS4 de e=1,0 mm, con garras de acero para fijación a obra, cerradura embutida mod. Tesa 4010 con cierre a un punto, manivela y escudo con bocallave mod. Andreu de nylon negro por ambos lados, incluso ajuste y colocación			
E04ABA0020	1,000	ud	Pta. met. multiusos 1 H, c/vent. med. standard 810x2000 mm, galv	93,00	93,00	
M01A0010	1,000	h	Oficial primera	15,89	15,89	
M01A0030	1,000	h	Peón	14,96	14,96	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	123,90	3,72	
			TOTAL PARTIDA.....			**127,57**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.9		**ud**	**Escalera mantenimiento cubierta protegida**			
			Escalera protegida para mantenimiento de cubierta tipo gato con aros de protección de caída para la subida y baja, conforme a normativa vigente.En acero galvanizado, recibido y lacado en blanco con esmalte para exteriores anti-corrosivo.			
M01B0010	9,500	h	Oficial cerrajero	15,49	147,16	
M01B0020	9,500	h	Ayudante cerrajero	14,69	139,56	
10.9.1	1,000	ud	Escalera exterior tipo gato	1.600,00	1.600,00	
M01A0010	6,000	h	Oficial primera	15,89	95,34	
M01A0030	6,000	h	Peón	14,96	89,76	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	2.071,80	62,15	
			TOTAL PARTIDA.....			**2.133,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 11 INSTALACIONES						
SUBCAPÍTULO 11.1 Fontanería y saneamiento						
11.1.1		**ud**	**Inst. agua fría y calt. en baño PB Terrai**			
			Instalación de agua fría y caliente para un baño dotado de lavabo, inodoro y plato de ducha, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, clase 2, PN 10, calorifugada la de agua caliente, según RITE; vista o empotrada, según planos, de derivaciones por tes, incluso accesorios, apertura y sellado de rozas, pequeño material y ayudas de albañilería. Totalmente terminada, probada y funcionando. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.			
E01NA0040	0,030	ud	Tubo de silicona de 50 g.	7,10	0,21	
E24AE0015	11,500	m	Tuberia polibutileno Terrain D 16 mm	2,11	24,27	
E24AE0027	8,000	m	Tuberia polibutileno Terrain D 25 mm	4,04	32,32	
E24GC0055	2,000	ud	LLave regul oculta 25 mm p/tub PB Terrain	20,30	40,60	
E24AF0091	5,000	ud	T a 90º de PB reducida 25x25x16 mm Terrain	4,66	23,30	
E24AF0215	20,000	ud	Casquillo de plástico D 16 mm Terrain	0,21	4,20	
E24AF0235	22,000	ud	Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	0,26	5,72	
E24AF0265	6,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 16 mm con taco Terrain	0,30	1,80	
E24AF0275	8,000	ud	Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	0,35	2,80	
E24AF0015	5,000	ud	Codo PB a 90º D 16 mm Terrain	2,21	11,05	
E24AF0025	3,000	ud	Codo PB a 90º D 25 mm Terrain	3,22	9,66	
E24AF0145	5,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 16x1/2" Terrain	5,19	25,95	
E24AF0165	2,000	ud	Codo latón niquel. transic. PB rosca hembra 25x1/2" Terrain	8,86	17,72	
E24AF0300	3,000	ud	Soporte guía para tes y codos de latón Terrain	1,71	5,13	
E02EC0010	4,000	m	Coquilla de espuma elastomérica e=27 mm, ø=18 mm, SH/Armaflex	6,90	27,60	
E02EC0020	6,000	m	Coquilla de espuma elastomérica e=27 mm, ø=28 mm, SH/Armaflex	8,50	51,00	
A07B0010	14,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	3,40	47,60	
M01B0060	1,000	h	Ayudante fontanero	14,69	14,69	
M01B0050	1,000	h	Oficial fontanero	15,49	15,49	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	361,10	10,83	
			TOTAL PARTIDA.....			**371,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

11.1.2		**ud**	**Instalación desagües en baño, PVC-U Terrain.**			
			Instalación de desagües en baño con tubería PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, empotrada o vista, según planos, incluso p.p. de tubería, accesorios, pequeño material, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Totalmente terminada y conectado a bote sifónico o bajante fecales, probada y funcionando, según , según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.			
E28CA0220	5,000	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 40 mm, Terrain	4,20	21,00	
E28CA0230	6,000	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 50 mm, Terrain	5,35	32,10	
E28CA0250	1,000	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 110 mm, Terrain	12,41	12,41	
11.1.2.1	1,000	ud	Accesorios tubería PVC Terrain baño	100,52	100,52	
E28CC0890	9,000	ud	Abrazadera tubo D 40 mm	0,57	5,13	
E28CC0900	5,000	ud	Abrazadera tubo D 50 mm	0,61	3,05	
A07B0010	4,500	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	3,40	15,30	
E01NA0020	0,500	ud	Líquido limpiador PVC, Terrain	6,07	3,04	
E01NA0030	0,400	ud	Líquido soldador PVC, Terrain	14,84	5,94	
M01B0050	3,000	h	Oficial fontanero	15,49	46,47	
M01B0060	3,000	h	Ayudante fontanero	14,69	44,07	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	289,00	8,67	
			TOTAL PARTIDA.....			**297,70**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.1.3		**ud**	**Bote sifónico registrab enterrado PVC Terrain.**			
			Bote sifónico registrable de PVC Terrain o equivalente, con tapa de acero inoxidable, enterrado en piso, incluso acoples a tuberías de desagües y tubería de desembarque de 50 mm Instalado, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.			
M01B0050	0,700	h	Oficial fontanero	15,49	10,84	
M01B0060	0,150	h	Ayudante fontanero	14,69	2,20	
E28IAA0040	1,000	ud	Bote sifónico Terrain 4 bocas tapa ciega acero inox registr D 11	17,09	17,09	
E28CC0480	1,000	ud	Injerto PVC-U, 110x50 mm, Terrain	2,47	2,47	
E28CA0230	1,000	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 50 mm, Terrain	5,35	5,35	
A02A0040	0,045	m³	Mortero 1:6 de cemento	102,68	4,62	
E01NA0020	0,010	ud	Líquido limpiador PVC, Terrain	6,07	0,06	
E01NA0030	0,020	ud	Líquido soldador PVC, Terrain	14,84	0,30	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	42,90	1,29	
			TOTAL PARTIDA			**44,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

11.1.4		**ud**	**Bote sifónico registrab colgado PVC Terrain.**			
			Bote sifónico registrable de PVC Terrain o equivalente, con tapa de acero inoxidable, en red colgada, incluso acoples a tuberías de desagües, piezas especiales y tubería de desembarque de 50 mm Instalado, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.			
M01B0050	0,400	h	Oficial fontanero	15,49	6,20	
M01B0060	0,400	h	Ayudante fontanero	14,69	5,88	
E28IAA0040	1,000	ud	Bote sifónico Terrain 4 bocas tapa ciega acero inox registr D 11	17,09	17,09	
E28CC0480	2,000	ud	Injerto PVC-U, 110x50 mm, Terrain	2,47	4,94	
E28CA0230	1,000	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 50 mm, Terrain	5,35	5,35	
E28CA0250	0,500	m	Tub. PVC-U aguas resid. clase B D 110 mm, Terrain	12,41	6,21	
E01NA0020	0,010	ud	Líquido limpiador PVC, Terrain	6,07	0,06	
E01NA0030	0,020	ud	Líquido soldador PVC, Terrain	14,84	0,30	
E28CC0900	1,000	ud	Abrazadera tubo D 50 mm	0,61	0,61	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	46,60	1,40	
			TOTAL PARTIDA			**48,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

11.1.5		**ud**	**Conexión de baños con red de saneamiento y fontanería**			
			Conexión de baños reformados con red de saneamiento existente y fontaneria (AF yACS). Totalmente instalada y funcionado, incluidos materiales y mano de obra.			
M01B0050	15,000	h	Oficial fontanero	15,49	232,35	
M01B0060	15,000	h	Ayudante fontanero	14,69	220,35	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	452,70	13,58	
			TOTAL PARTIDA			**466,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

11.1.6		**m**	**Tub. saneam. exter. PVC-U, D250 e=6,2 Terrain i/excav. y relleno**			
			Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 250 mm y 6,2 mm de espesor, con junta elástica, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.			
M01A0010	0,200	h	Oficial primera	15,89	3,18	
M01A0030	0,200	h	Peón	14,96	2,99	
E28EB0290	1,000	m	Tub. PVC-U saneam. D 250 mm j. elást. SN-4, Terrain	56,33	56,33	
E01CA0020	0,075	m³	Arena seca	26,70	2,00	
A06B0010	0,440	m³	Excavación en zanjas y pozos.	11,51	5,06	
A06C0010	0,360	m³	Relleno de zanjas con arena volcánica.	21,79	7,84	
A06D0020	0,440	m³	Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	4,73	2,08	
			TOTAL PARTIDA			**79,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.1.7		**ud**	**Arqueta 50x50 horm. fck 15 N/mm² tapa fund. dúctil EJ-Norinco**			
			Arqueta de registro de 50x50 cm, de dimensiones interiores y altura variable entre 50 y 80 cm, constituída por paredes de hormigón en masa de fck=15 N/mm² de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa de fck=10 N/mm² de 10 cm de espesor, con aristas y rincones a media caña, y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil EJ-Norinco o equivalente, incluso excavación, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, según C.T.E. DB HS-5.			
M01A0010	3,000	h	Oficial primera	15,89	47,67	
M01A0030	3,000	h	Peón	14,96	44,88	
A03A0030	0,195	m³	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²	99,37	19,38	
A03A0010	0,055	m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	92,80	5,10	
A05AG0020	1,300	m²	Encofrado y desencof. en paredes de arquetas, cámaras y sótanos.	18,61	24,19	
E28BAA0110	1,000	ud	Tapa redonda y marco cuadrado Ø 350 mm, fundición dúctil, B-125,	54,12	54,12	
A06B0010	0,689	m³	Excavación en zanjas y pozos.	11,51	7,93	
A06D0020	0,471	m³	Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	4,73	2,23	
			TOTAL PARTIDA			**205,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 11.2 Calefacción

1.2.1		**ud**	**Recolocación de radiadores**			
			Recolocación de radiadores previamente desmontados en nuevas posiciones, incluso modificaciones de fontanería, montaje y puesta en funcionameinto. Totalmentemontado y funcionando.			
M01B0050	5,000	h	Oficial fontanero	15,49	77,45	
M01B0060	5,000	h	Ayudante fontanero	14,69	73,45	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
M01A0020	0,500	h	Oficial segunda	15,51	7,76	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	166,10	4,98	
			TOTAL PARTIDA			**171,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y UN EUROS con DOCE CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 11.3 Adecuación de las Instalaciones eléctricas

APARTADO 11.3.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

11.3.1.1		**ud**	**Sustitución de fusibles de protección de la derivación individua**			
			Ud. Partida correspondiente a la sustitución de los fusibles colocados en la caja de ubicación del equipo de medida, para la protección correcta de la derivación individual, con fusibles de 80 A.			
M01B0070	0,500	h	Oficial electricista	15,49	7,75	
M01B0080	0,500	h	Ayudante electricista	14,69	7,35	
E22HG0040	3,000	ud	Base portafusible NH-00, 100 A	5,55	16,65	
E22HG0030	3,000	ud	Protector de sobretensiones 3P+N, 12,5 kA, tipo 1+2, Gewiss	450,00	1.350,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1.381,80	41,45	
			TOTAL PARTIDA			**1.423,20**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS VEINTITRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

11.3.1.2		**ud**	**Levantado de canalizaciones eléctricas.**			
			Levantado de canalizaciones eléctricas del hueco del ascensor (antigua caja de escaleras), por medios manuales, incluso desmontaje de lineas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Colocación del cuadro principal fuera del hueco del ascensor fijado a pared y reconexión de las líneas.			
M01A0010	16,000	h	Oficial primera	15,89	254,24	
M01A0030	16,000	h	Peón	14,96	239,36	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	493,60	14,81	
			TOTAL PARTIDA			**508,41**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.3.1.3		**ud**	**Ampliación del cuadro principal**			
			Ampliación del cuadro principal para las protecciones de la línea al subcuadro del ascensor, así como la protección para la línea de alumbrado exterior a la cancha deportiva.			
M01B0070	0,500	h	Oficial electricista	15,49	7,75	
M01B0080	0,500	h	Ayudante electricista	14,69	7,35	
E22HC0020	1,000	ud	Interruptor diferencial 2Px40A sensib 30 mA, Gewiss	14,00	14,00	
E22HD0040	1,000	ud	Interrupt automát magnet 1P+N x 25 A, 6kA, vdas, Gewiss	3,13	3,13	
E22HD0050	1,000	ud	Interrupt automát magnet 1P+N x 32 A, 6kA, vdas, Gewiss	4,10	4,10	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	36,30	1,09	
			TOTAL PARTIDA			**37,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

11.3.1.4		**ud**	**Cuadro general de fuerza motriz para ascensor**			
			Cuadro general de fuerza motriz para ascensor, compuesto de caja con puerta, 2 interruptores automáticos 3P+Nx32 A, 1 diferencial de 4x40A 300 mA, 1 diferencial monofásico de 2x40 A 30 mA, 1 interruptor magnetotérmico de 2x 16A, y 2 interruptores magnetotérmicos de 2x10A, pequeño material, i/circuito de emergencia. Instalado y conexionado.			
M01B0070	1,800	h	Oficial electricista	15,49	27,88	
M01B0080	1,800	h	Ayudante electricista	14,69	26,44	
E22HC0020	1,000	ud	Interruptor diferencial 2Px40A sensib 30 mA, Gewiss	14,00	14,00	
E22HC0040	1,000	ud	Interrup diferencial terc 4x40A sensib 30 mA, Gewiss	47,00	47,00	
E22HD0010	2,000	ud	Interrupt automát magnet 1P+N x 10 A, 6kA, vdas, Gewiss	3,41	6,82	
E22HD0020	1,000	ud	Interrupt automát magnet 1P+N x 16 A, 6kA, vdas, Gewiss	3,13	3,13	
E22HD0090	1,000	ud	Interruptor automático magnetotérmico 3P+N x 32 A	28,24	28,24	
E22FC0030	1,000	ud	Caja cuadro mando 20 element empotr autoext i/puerta	10,54	10,54	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	164,10	4,92	
			TOTAL PARTIDA			**168,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

11.3.1.5		**ud**	**Sustitución de protecciones de líneas a secadora en subcuadro de**			
			Sustitución de protecciones de líneas a secadora en subcuadro de sótano, para colocar interruptores magnetotérmicos de 32 A igual que las bases de tomas de corriente.			
M01B0070	0,300	h	Oficial electricista	15,49	4,65	
M01B0080	0,300	h	Ayudante electricista	14,69	4,41	
E22HD0050	1,000	ud	Interrupt automát magnet 1P+N x 32 A, 6kA, vdas, Gewiss	4,10	4,10	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	13,20	0,40	
			TOTAL PARTIDA			**13,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

11.3.1.6		**m**	**Línea distribución eléctrica int. 3x10 mm² RZ1-K(AS)**			
			Línea de distribución eléctrica, en circuito de alimentación a subcuadro ascensor, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) RZ1-K(AS) 1000 V de 10 mm² de sección y tubo flexible corrugado (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 32 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.			
M01B0070	0,200	h	Oficial electricista	15,49	3,10	
M01B0080	0,200	h	Ayudante electricista	14,69	2,94	
E22CAD0090	1,000	m	Tubo flexible corrug D 32 mm categ 3422, ICTA Gewiss	1,68	1,68	
E22IA0050	3,000	m	Conductor cobre H07Z1-K(AS),750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 6	0,62	1,86	
A07B0010	1,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	3,40	3,40	
E22CDB0050	1,000	ud	p.p. de cajas y pequeño material.	0,72	0,72	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	13,70	0,41	
			TOTAL PARTIDA			**14,11**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.3.1.7		**m**	**Linea de alumbrado exterior enterrada 2x6+T16 0,6/ kV mm²**			
			Creación de línea de alumbrado exterior enterrada y conectada con cuadro eléctrico. Apertura de zanja, colocación de tubo corrugado 63 de diámetro especial para instalación eléctricas enterradas. Incluso, cableado, rellenos y reparación de pavimentos con terminación similar al existente. 2x6+T16 mm² con aislamiento de 0,6/1 kV, canalizados bajo tubo enterrado. Instalada y comprobado su funcionamiento, s/RBT-0			
M01B0070	0,200	h	Oficial electricista	15,49	3,10	
M01B0080	0,200	h	Ayudante electricista	14,69	2,94	
M01A0010	0,300	h	Oficial primera	15,89	4,77	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
E22CAC0010	2,000	m	Tubería PE (rojo) doble pared DN 63 mm, p/canal. eléctr.	0,74	1,48	
E22CAF0010	1,000	m	Alambre guía 2 mm galvanizado	0,21	0,21	
E22IB0150	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1, Cu de 4x10 mm²	4,63	4,63	
E22IB0190	1,000	m	Cable RZ1-K (AS) 0,6/1kV CPR Cca-s1b,d1,a1, Cu de 1x16 mm²	1,77	1,77	
A03A0010	0,030	m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	92,80	2,78	
QBB0010	0,400	h	Compresor caudal 2,5 m³/min 2 martillos.	12,18	4,87	
REV_PAV	1,000	m.	Reparación de pav imento en hormigón lav ado	15,50	15,50	
A06C0020	0,200	m³	Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de las mi	6,19	1,24	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	50,80	1,52	
			TOTAL PARTIDA.....			**52,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

11.3.1.8		**m**	**Línea distribución eléctrica int.2,5 mm², circuito alumbrado int**			
			Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en interior de báculos, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección y tubo flexible corrugado (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.			
M01B0070	0,150	h	Oficial electricista	15,49	2,32	
M01B0080	0,150	h	Ayudante electricista	14,69	2,20	
E22CAD0080	1,000	m	Tubo flexible corrug D 25 mm categ 3422, ICTA Gewiss	1,21	1,21	
E22IA0030	3,000	m	Conductor cobre H07Z1-K(AS),750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 2,	0,27	0,81	
E22HH0150	1,000	ud	Fusible 14X51 gG 50A	0,94	0,94	
E22FD0400	1,000	ud	Caja CLAVED-1468-E M	13,40	13,40	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	20,90	0,63	
			TOTAL PARTIDA.....			**21,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

11.3.1.9		**ud**	**Punto de luz sencillo Gewiss System-Virna o equivalente**			
			Punto de luz sencillo en alumbrado interior, con caja, mecanismo Gewiss serie System y placa Gewiss System-Virna o equivalente, con p.p. de tubo flexible corrugado D 20 mm, cableado con cable cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm², caja de derivación empotrada y pequeño material, incluso apertura de rozas y recibido de tubos y cajas. Instalado s/RBT-02 y NTE IEB 48.			
M01B0070	0,400	h	Oficial electricista	15,49	6,20	
M01B0080	0,400	h	Ayudante electricista	14,69	5,88	
E22JCD0010	1,000	ud	Placa 1 módulo, blanco nube, Gewiss System-Virna	1,89	1,89	
E22FE0020	1,000	ud	Caja empotrar rectang 1 a 3 mód, Gewiss	0,52	0,52	
E22CAD0070	8,000	m	Tubo flexible corrug D 20 mm categ 3422, ICTA Gewiss	0,81	6,48	
E22IA0020	16,000	m	Conductor cobre H07Z1-K(AS), 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 1	0,17	2,72	
A07B0010	8,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	3,40	27,20	
E22JCA0010	1,000	ud	Interruptor 1P, 16 A, 1 mód Gewiss System	3,01	3,01	
E22FD0020	1,000	ud	Caja deriv 100x100x50 mm IP 55, Gewiss	1,54	1,54	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	55,40	1,66	
			TOTAL PARTIDA.....			**57,10**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.3.1.10		**ud**	**Toma de corriente schuko c/seg 16 A Gewiss System-Virna o equiva**			
			Toma de corriente empotrada schuko de 16 A toma de tierra lateral y dispositivo de seguridad, instalada con cable de cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo flexible corrugado D 20 mm, incluso caja, mecanismo Gewiss serie System y placa Gewiss System-Virna o equivalente, caja de derivación empotrada y pequeño material, incluso apertura de rozas y recibido de tubos y cajas, s/RBT-02 y NTE IEB-50.			
M01B0070	0,400	h	Oficial electricista	15,49	6,20	
M01B0080	0,400	h	Ayudante electricista	14,69	5,88	
E22JCD0020	1,000	ud	Placa 2 módulos, blanco nube, Gewiss System-Virna	1,89	1,89	
E22FE0020	1,000	ud	Caja empotrar rectang 1 a 3 mód, Gewiss	0,52	0,52	
E22JCA0050	1,000	ud	Toma corriente Schuko c/seg 2P+T, 16A, Gewiss System	4,49	4,49	
E22CAD0070	5,000	m	Tubo flexible corrug D 20 mm categ 3422, ICTA Gewiss	0,81	4,05	
A07B0010	5,000	m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	3,40	17,00	
E22IA0030	15,000	m	Conductor cobre H07Z1-K(AS),750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 unipolar 2,	0,27	4,05	
E22FD0020	1,000	ud	Caja deriv 100x100x50 mm IP 55, Gewiss	1,54	1,54	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	45,60	1,37	
			TOTAL PARTIDA			**46,99**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

11.3.1.11		**m**	**Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre tr**			
			Suministro e instalación de conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso p/p de uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor de tierra. Conexionado del conductor de tierra mediante bornes de unión. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
M01B0070	1,000	h	Oficial electricista	15,49	15,49	
002.1	1,000	m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm².	2,81	2,81	
002.2	0,100	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,15	0,12	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	18,40	0,55	
			TOTAL PARTIDA			**18,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

11.3.1.12		**Ud**	**Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.**			
			Suministro e instalación de red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
M01B0070	1,841	h	Oficial electricista	15,49	28,52	
M01B0080	1,841	h	Ayudante electricista	14,69	27,04	
003.1	7,000	m	Conductor rígido unipolar de cobre aislante, 750 V y 4 mm² de se	0,49	3,43	
003.2	5,000	Ud	Abrazadera de latón.	1,40	7,00	
002.2	0,260	Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	1,15	0,30	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	66,30	1,99	
			TOTAL PARTIDA			**68,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.3.1.13		**ud**	**Arqueta de puesta o conexión a tierra 30x30 cm**			
			Arqueta de puesta o conexión a tierra, metálica, de 30x30 cm, con tapa, incluso pica de acero cobrado de 1,5 m, seccionador, hincado, p.p. de soldadura aluminotérmica y adición de carbón y sal. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, s/RB-02.			
M01B0070	2,000	h	Oficial electricista	15,49	30,98	
M01B0080	1,000	h	Ayudante electricista	14,69	14,69	
M01A0010	0,500	h	Oficial primera	15,89	7,95	
E22LB0010	1,000	ud	Pica puesta a tierra de 1,5 m	4,88	4,88	
E22LC0020	1,000	ud	Caja puesta a tierra TRA.CST50	11,30	11,30	
E22DB0010	1,000	ud	Arqueta puesta o conexión a tierra, aluminio, 30x30 cm i/tapa	13,82	13,82	
E22LC0010	1,000	ud	p.p. de soldadura aluminotérmica.	1,02	1,02	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	84,60	2,54	
			TOTAL PARTIDA			**87,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

11.3.1.14		**ud**	**Arqueta p/conexionado electr. ext., de fábrica bloques, tipo A-1**			
			Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-1, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil (tipo A-1) de 460x460 mm y fondo de arena. Totalmente acabada.			
M01A0010	2,000	h	Oficial primera	15,89	31,78	
M01A0030	2,000	h	Peón	14,96	29,92	
E28BA0060	1,000	ud	Tapa cuadrada 400x400 mm, fundición dúctil B-125, QUATTRO 500, E	71,51	71,51	
E10AB0050	10,000	ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 9x25x50 cm, CE cat. I / II	0,92	9,20	
A02A0030	0,014	m³	Mortero 1:5 de cemento	109,50	1,53	
A02A0010	0,052	m³	Mortero 1:3 de cemento	125,39	6,52	
E01CA0010	0,038	t	Arena seca	17,80	0,68	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	151,10	4,53	
			TOTAL PARTIDA			**155,67**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

11.3.1.15		**Ud**	**Luminaria PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 57W 6000 lúmenes o e**			
			Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 57W 6000 lúmenes, o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
M01B0070	0,500	h	Oficial electricista	15,49	7,75	
M01B0080	0,500	h	Ayudante electricista	14,69	7,35	
004.1	1,000	Ud	PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 57W 6000 lúmenes	188,25	188,25	
004.2	1,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,90	0,90	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	204,30	6,13	
			TOTAL PARTIDA			**210,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIEZ EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

11.3.1.16		**Ud**	**Luminaria PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 38W. 4000 lúmenes o**			
			Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 38W. 4000 lúmenes o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
M01B0070	1,000	h	Oficial electricista	15,49	15,49	
M01B0080	1,000	h	Ayudante electricista	14,69	14,69	
005.1	1,000	Ud	PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 38W. 4000 lúmenes	75,64	75,64	
004.2	1,000	Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,90	0,90	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	106,70	3,20	
			TOTAL PARTIDA			**109,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.3.1.17		**ud**	**Luminaria PHILIPS WT120C L600 1xLED18S/840 17W. 1800 lúmenes o e**			
			Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L600 1x LED18S/840 17W. 1800 lúmenes o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
M01B0070	0,500	h	Oficial electricista	15,49	7,75	
M01B0080	0,500	h	Ayudante electricista	14,69	7,35	
E17ABA0170	1,000	ud	Aplique cilíndrico de pared y techo 60W rojo GEWISS LOOK	13,50	13,50	
E17CA0010	1,000	ud	Lámpara Led ND 7,5W E27	5,03	5,03	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	33,60	1,01	
			TOTAL PARTIDA.....			**34,64**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

11.3.1.18		**ud**	**Luminaria PHILIPS BVP506 GC T15 1xECO226-3S/757 A/60 de 200 W y**			
			Proyector para exteriores asimétrico OptiFlood LED de Philips, o equivalente. Diseñados a partir de la tecnología LED más reciente, ofrecen un considerable ahorro de energía y gastos de mantenimiento si se compara con los sistemas de descarga convencionales. Gracias a sus ópticas y módulo LEDGine, de alta eficiencia, se puede usar en aplicaciones de iluminación de grandes áreas que hasta ahora requerían niveles de potencia solo alcanzables con lámparas de descarga. Incluso Báculo acero galvanizado H=6 m brazo 1 m, con marcado CE s/UNE-EN 40-5. Y base para cimentación de báculo o columna de 6 a 8 m de altura, realizada con hormigón en masa de fck=17,5 N/mm², incluso encofrado, excavación precisa, recibido de pernos de anclaje y codo PVC D 110 colocado. Opcionalmente se pueden integrar sistemas de control lo que permite disfrutar de un ahorro de energía adicional. Las actualizaciones de módulos LED se pueden incorporar fácilmente, lo que garantiza que esta solución resistirá sin problemas el paso del tiempo. Gracias a su estética y forma compacta, OptiFlood LED se puede utilizar en aplicaciones en las que la imagen es tan importante como el aspecto técnico, de 200 W y 23800 lumenes grado de protección IP 65, Clase I, totalmente equipado incluso instalación y conexionado, según REBT-02.			
M01B0070	1,000	h	Oficial electricista	15,49	15,49	
M01B0080	1,000	h	Ayudante electricista	14,69	14,69	
E17BB0150	1,000	ud	Proyector simétrico extensivo, 250 W ST, GEWISS HORUS3	257,04	257,04	
E22HH0130	1,000	ud	Portafusible seccionable 1P+N, 14x51, 690 V, 50 A, Gewiss	22,44	22,44	
E22HH0150	1,000	ud	Fusible 14X51 gG 50A	0,94	0,94	
D29JBA0030	1,000	ud	Base hormigón p/cimentación de báculo o columna de 5<=h<8 m	171,75	171,75	
QAC0010	2,000	h	Camión grúa 20 t	33,90	67,80	
E17BDB0010	1,000	ud	Báculo acero galv H=6 m brazo 1 m	225,96	225,96	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	776,10	23,28	
			TOTAL PARTIDA.....			**799,39**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

11.3.1.19		**Ud**	**Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con dos led de 1 W**			
			Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con dos led de 1 W o equivalente, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP 20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
M01B0070	0,229	h	Oficial electricista	15,49	3,55	
M01B0080	0,229	h	Ayudante electricista	14,69	3,36	
006.1	1,000	Ud	Luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220	230,14	230,14	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	237,10	7,11	
			TOTAL PARTIDA.....			**244,16**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
11.3.1.20		**Ud**	**Inspección O.C.A.**			
			Inspección de la instalación eléctrica obligatoria por un organismo de Control Autorizado O.C.A. con la obtención del informe favorable.			
P01	1,000	ud	Inspecciónn O.C.A.	582,52	582,52	
			TOTAL PARTIDA			**582,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

APARTADO 11.3.2 SEGURIDAD Y SALUD

11.3.2.1		**ud**	**Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, Würth**			
			Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante básica, Würth o equivalente, contra partículas sólidas y líquidas nocivas, con marcado CE.			
E38AA0300	1,000	ud	Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, 0899 110 520, Würth	5,80	5,80	
			TOTAL PARTIDA			**5,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

11.3.2.2		**ud**	**Casco seguridad SH 6, Würth**			
			Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.			
E38AA0370	1,000	ud	Casco seguridad SH 4, 0899 200 11x, Würth	9,87	9,87	
			TOTAL PARTIDA			**9,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

11.3.2.3		**ud**	**Mascarilla con filtro contra polvo**			
			Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.			
E38AA0190	1,000	ud	Mascarilla con filtro contra polvo.	23,26	23,26	
			TOTAL PARTIDA			**23,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

11.3.2.4		**ud**	**Guantes amarillo, Würth**			
			Guantes protección amarillo, Würth o equivalente, con marcado CE.			
E38AB0200	1,000	ud	Guantes protección nitrilo amarillo, 0899 410 xx, Würth	3,40	3,40	
			TOTAL PARTIDA			**3,40**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

11.3.2.5		**ud**	**Botas marrón S3, Würth**			
			Botas marrón S3 (par), Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.			
E38AC0110	1,000	ud	Botas Hercules S3, M422 149 XXX, Würth	35,90	35,90	
			TOTAL PARTIDA			**35,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

11.3.2.6		**ud**	**Mono algodón azulina, doble cremallera**			
			Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.			
E38AD0060	1,000	ud	Mono algodón azulina doble cremallera, puño elást.	15,50	15,50	
			TOTAL PARTIDA			**15,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

11.3.2.7		**ud**	**Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**			
			Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.			
E38E0010	1,000	ud	Botiquín metál. tipo maletín c/contenido	49,88	49,88	
			TOTAL PARTIDA			**49,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 12 PINTURAS						
12.1		**ud**	**Marcaje de cancha**			
			Marcaje y pintado manual de líneas en cancha con pintura acrílica de alta resistencia especial para marcajes deportivos. En colores blanco, amarillo y azul conforme a ordenes de la DF. Pintado de Líneas perimetrales (meta y banda), medio campo, círculo central, áreas y puntos (central, penaltis, etc.) Incluso Pintura del interior del círculo central y áreas.			
M01B0090	9,500	h	Oficial pintor	15,89	150,96	
M01B0100	12,500	h	Ayudante pintor	15,08	188,50	
108.03.01	12,500	l	Pintura acrilica	12,50	156,25	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	495,70	14,87	
			TOTAL PARTIDA			**510,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

12.2		**m²**	**Pintura látex acrovinílica mate, int/ext, Unikap, PALCANARIAS**			
			Pintura plástica monocapa a base de resina vinílica, para interior y exterior, resistente y estable a la luz, Unikap de PALCANARIAS o equivalente, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos, colores.			
M01B0090	0,150	h	Oficial pintor	15,89	2,38	
M01B0100	0,150	h	Ayudante pintor	15,08	2,26	
E35AB0160	0,200	l	Pintura plástica vinílica Extra Mate, ext./int. UNIKAP, PALCANAR	7,92	1,58	
E35LAA0070	0,090	l	Imprimación acrílica, selladora blanca, IMPACRIL BLANCO	4,28	0,39	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	6,60	0,20	
			TOTAL PARTIDA			**6,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

12.3		**m²**	**Pintura para suelo especial deportivo de resinas (bicapa)**			
			Pintura bicapa para suelo, especial para la práctica de deporte. Sistema de revestimiento continuo formado por resinas en base epoxídica, primera capa a base de resinas sintética para favorecer el antidesizamiento y creando una superficie más uniforme y para finalizar capa de pintura acrílica de alta resistencia a la abrasión. Con los espesores adecuados recomendados según el fabricante. Colores a determinar por la DF.			
M01B0090	0,252	h	Oficial pintor	15,89	4,00	
M01B0100	0,252	h	Ayudante pintor	15,08	3,80	
108.02.01	1,000	m²	Pavimento resinas deportivo (bicapa)	28,90	28,90	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	36,70	1,10	
			TOTAL PARTIDA			**37,80**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

12.4		**m²**	**Pintura plástica ecológica mate, int., Ecoplast, PALCANARIAS**			
			Pintura plástica ecológica para interior/exterior, acabado mate, sin olor residual, Ecoplast de PALCANARIAS o equivalente, con certificado Aenor medio ambiente por su bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles y otros requisitos exigidos, i/imprimación o rascado de pintura antigua, lijado y empaste, acabado a 2 manos, color blanco.			
M01B0090	0,150	h	Oficial pintor	15,89	2,38	
M01B0100	0,150	h	Ayudante pintor	15,08	2,26	
E35KA0030	0,200	l	Pintura ecológica al agua, blanco, c/Certif. AENOR. ECOPLAST	6,82	1,36	
E35LAA0070	0,090	l	Imprimación acrílica, selladora blanca, IMPACRIL BLANCO	4,28	0,39	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	6,40	0,19	
			TOTAL PARTIDA			**6,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 13 VARIOS						
13.1		**ud**	**Juego porterías de balónmano o fútbol**			
			Juego de dos porterías de fútbol sala y balonmano, diseñadas y fabricadas conforme a normativa EN-749 y reglamentación vigente. Se compone de marco y arquillos traseros. Dos postes verticales y un larguero fabricados en aluminio extrusionado de sección cuadrada nervada de 80mm. de lado configuran el marco de la portería, dotado en su parte trasera de doble canal para la fijación de los arquillos y ganchos de sujeción de las redes. Realizada en aluminio cromatizado, lacado en blanco con franjas rojas (con distancias y anchura establecidas por normativa). La unión entre poste y larguero se consigue interiormente mediante escuadras metálicas en acero de sección cuadrada, confiriendo el sistema una gran rigidez y solidez. La parte inferior de los postes se encuentra cerrada con tapas fabricadas en polipropileno, para proteger el suelo de posibles deterioros. Ganchos de sujeción de redes fabricados en poliamida azul. La portería dispondrá de dos arquillos traseros horizontales, uno inferior que proporciona la base de apoyo suficiente para que sea estable y otro superior que permite el descuelgue apropiado de la red, fabricados en perfil circular de acero de 30mm. Dispondrá de sistema antivuelco formado por taco más tornillo situado en el lugar donde se usará la misma, o mediante cable contra pared. Todos los elementos son sometidos a un tratamiento de zincado. Pintado con pintura polvo poliéster, efectuándose su aplicación tras un desengrasado en baño de fosfato a presión y polimerizado en horno a 200ºC. Ancladas a pavimento conforme a normativa vigente. Apto para exteriores.			
M01A0010	4,000	h	Oficial primera	15,89	63,56	
M01A0030	4,000	h	Peón	14,96	59,84	
13.1.1	2,000	ud	Portería balonmano anclada metálica	687,85	1.375,70	
13.1.2	2,000	ud	Red nylon 3 1/2 mm balonmano	72,43	144,86	
A03A0050	0,440	m³	Hormigón en masa de fck= 17.5 N/mm²	105,61	46,47	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1.690,40	50,71	
			TOTAL PARTIDA.....			**1.741,14**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

13.2		**ud**	**Banco1,50 m para exteriores**			
			Banco para exteriores conforme a detalle y ordenes de la DF con medidas totales 1500x700x430/820h mm, compuesto por piezas de acero zincado y pintado poliester al horno color gris y estructura de refuerzo, tablones de madera tropical tratada insecticida,fungicida e hidrofugo de sección 50x30x1400mm+ 2 ud de 65x65x1400mm con tratamiento insecticida, fungicida e hidrofugo que garantiza una óptima resistencia a la corrosión, acabado color barniz caoba, con agujeros inferiores para anclaje y pletina central de refuerzo. Bancada y pies unidos mediante tornillos de acero inoxidable. Colocado. Aptos para exteriores.			
M01A0010	0,300	h	Oficial primera	15,89	4,77	
M01A0030	0,500	h	Peón	14,96	7,48	
13.2.1	1,000	ud	Banco1,5m exteriores	346,28	346,28	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	358,50	10,76	
			TOTAL PARTIDA.....			**369,29**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

13.3		**ud**	**Columpio de dos sillas.**			
			Columpiode dos sillas, colocado, incluso anclaje con cuatro dados de hormigón de 30x30x30 cm. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.			
M01A0010	1,000	h	Oficial primera	15,89	15,89	
M01A0030	1,000	h	Peón	14,96	14,96	
13.3.1	1,000	ud	Columpio doble -dos asientos	790,80	790,80	
A03A0030	0,120	m³	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²	99,37	11,92	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	833,60	25,01	
			TOTAL PARTIDA.....			**858,58**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.4		**ud**	**Balancín individual**			
			Balancín individual, colocada, incluso anclaje de hormigón. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.			
M01A0010	1,000	h	Oficial primera	15,89	15,89	
M01A0030	1,000	h	Peón	14,96	14,96	
13.4.1	1,000	ud	Balancín individual	658,80	658,80	
A03A0030	0,500	m³	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²	99,37	49,69	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	739,30	22,18	
			TOTAL PARTIDA			**761,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

13.5		**ud**	**Balancín doble**			
			Balancín de dos asientos, colocado, incluso anclaje de hormigón. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.			
M01A0010	1,000	h	Oficial primera	15,89	15,89	
M01A0030	1,000	h	Peón	14,96	14,96	
13.5.1	1,000	ud	Balancín doble	1.416,00	1.416,00	
A03A0030	0,500	m³	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²	99,37	49,69	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1.496,50	44,90	
			TOTAL PARTIDA			**1.541,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

13.6		**ud**	**Mesa tipo picnic**			
			Mesa tipo picnic formada por cuatro asientos de 1000x400 mm y mesa de 1000x980 mm, listones de madera y soportes de acero pintado de oxirón al horno. Montada y sujeta al piso. madera y estructura tratada contra la corrosión y apta para uso de exteriores.			
M01A0010	1,000	h	Oficial primera	15,89	15,89	
M01A0030	1,000	h	Peón	14,96	14,96	
13.6.1	1,000	ud	Mesa picnic y 4 asientos	480,00	480,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	510,90	15,33	
			TOTAL PARTIDA			**526,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

13.7		**ud**	**Ascensor electr 3parad sin sala máq.(Doble apertura 180grados)**			
			Ascensor eléctrico flexible conforme a descripción del proyecto, sin sala de máquinas, para 8 personas, 630 kg de carga máxima y 3 paradas (con apertura a dos sentidos diferentes 180grados en planta baja), velocidad 1 m/s, con estructura de soporte a hueco existente y refuerzos necesarios, con puertas en cabina automática de acero inoxidable, de dimensión conforma a proyecto, regulación de la velocidad y confort de cierre y apertura de puerta mediante variación de frecuencia, puertas en plantas automáticas de acero inoxidable, con certificado PARALLAMAS de 30 minutos, cabina de dimensiones conforme a proyecto, adaptada para PMR, revestida con paneles modulares, pasamanos de perfil tubular de acero inoxidable en pared lateral, techo con panel forrado blanco con iluminación integrada, botoneras con perfilería de acero inoxidable con pulsadores de acero inoxidable y luz incorporada, con sistema Braille y señalización con indicador matricial de punto, maniobra electrónica por microprocesador integrada en armario, sistema de tracción eléctrico con regulación de la velocidad por variación de frecuencia para un adecuado confort del pasajero, precisión de nivelación de + - 5 mm, maguinaria integrada en la parte superior del hueco, con dispositivo de seguridad compuesto de paracaídas y limitador de velocidad de acción progresiva de doble sentido, equipo autónomo de iluminación y alarma de emergencia, gong de llegada, iluminación de hueco, incluso ayudas de albañilería, montaje, puesta en marcha y legalización de la instalación, según RD1314/1997, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva Europea 95/16/CE, sobre ascensores y UNE-EN 81-1/2 +A3.			
M01A0010	72,000	h	Oficial primera	15,89	1.144,08	
M01A0040	72,000	h	Peón especializado	15,08	1.085,76	
13.7.1	1,000	ud	Ascensor	24.475,73	24.475,73	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	26.705,60	801,17	
			TOTAL PARTIDA			**27.506,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE MIL QUINIENTOS SEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
13.8		**ud**	**Trasplante de árbol gran porte**			
			Trasplante árbol gran porte por medios manuales y mecánicos, incluso preparación previa, poda de raíces y ramas, así como posterior seguimiento y aporte de productos para su correcto enraizamiento. Realizado por empresa cualificada.			
M01A0010	12,000	h	Oficial primera	15,89	190,68	
M01A0030	12,000	h	Peón	14,96	179,52	
QAC0010	3,000	h	Camión grúa 20 t	33,90	101,70	
QAA0020	3,000	h	Retroexcavadora 72 kW	33,37	100,11	
E30AA0010	4,000	m³	Tierra vegetal	12,50	50,00	
13.8.1	1,000	ud	Trasplante árbol gran porte	950,00	950,00	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	1.572,00	47,16	
			TOTAL PARTIDA			**1.619,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD						
14.1		**ud**	**Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura d**			
			Ensayo para hormigón fresco, comprendiendo: fabricación en obra, transporte y rotura de una serie de 4 probetas de hormigón, incluyendo curado y refrentado de caras, determinación de la consistencia y resistencia a compresión, según UNE-EN 12350-1 y 2 y UNE-EN 12390-2 y 3.			
E12BC0025	1,000	ud	Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura d	58,25	58,25	
			TOTAL PARTIDA			**58,25**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS						
14.2		**ud**	**Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontaner**			
			Prueba de resistencia mecánica y de estanqueidad en red de fontanería, según CTE DB HS-4 En todos los baños instalados			
E12CA0010	1,000	ud	Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontaner	82,52	82,52	
			TOTAL PARTIDA			**82,52**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS						
14.3		**ud**	**Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería**			
			Prueba de servicio de la red de desagües en la instalación de fontanería, mediante el llenado y vaciado de las cubetas de los sanitarios y descarga de todos los aparatos, comprobando la correcta evacuación y ausencia de embalsamientos.			
E12CA0020	1,000	ud	Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería	66,99	66,99	
			TOTAL PARTIDA			**66,99**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
14.4		**ud**	**Medida de la resistividad de la puesta a tierra**			
			Medida de la resistividad de la puesta a tierra, hasta 3 mediciones.			
E12CC0010	1,000	ud	Medida resistividad puesta a tierra	72,82	72,82	
			TOTAL PARTIDA			**72,82**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS						
14.5		**ud**	**Comprobación de cuadros de corte y protección**			
			Comprobación de cuadros de corte y protección (hasta 2 diferenciales y 8 PIA por cuadro).			
E12CC0020	1,000	ud	Comprob. cuadros corte y protección	28,64	28,64	
			TOTAL PARTIDA			**28,64**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
14.6		**ud**	**Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo**			
			Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo, hasta 10 mecanismos por ud de ensayo.			
E12CC0060	1,000	ud	Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo	18,93	18,93	
			TOTAL PARTIDA			**18,93**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS						
14.7		**ud**	**Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, cubiertas pla**			
			Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, en cubiertas planas, mediante inundación, mínimo 24 horas, con inspección visual de la superficie inundada, según CTE DB HS-1.			
E12F0010	1,000	ud	Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, cubiertas pla	87,28	87,28	
			TOTAL PARTIDA			**87,28**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 15 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA COSNTRUCCIÓN						
15.1		**t**	**Tierras y pétreos de la excavación**			
			Estimación del coste del tratamiento de tierras y pétreos de la excavación ejecutada en la obra. Incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA			**2,58**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
15.2		**t**	**Residuos de la construcción de naturaleza no pétrea**			
			Gestión de residuos de construcción de naturaleza no pétrea conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA			**40,00**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS						
15.3		**t**	**Residuos de la construcción de naturaleza pétrea**			
			Gestión de residuos de construcción de naturaleza pétrea conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA			**15,00**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS						
15.4		**t**	**Residuos de la construcción potencialmente peligrosos**			
			Gestión de residuos de construcción potencialmente peligrosos conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.			
			Sin descomposición			
			TOTAL PARTIDA			**150,00**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA EUROS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD						
SUBCAPÍTULO 16.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES						
16.1.1		**ud**	**Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, Würth**			
			Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante básica, Würth o equivalente, contra partículas sólidas y líquidas nocivas, con marcado CE.			
E38AA0300	1,000	ud	Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, 0899 110 520, Würth	5,80	5,80	
			TOTAL PARTIDA			**5,80**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS						
16.1.2		**ud**	**Tapones antirruidos , Würth**			
			Tapones antirruidos, Würth o equivalente, valor medio de protección 36dB, con marcado CE.			
E38AA0340	1,000	ud	Tapones antirruidos, 0899 300 331, Würth	0,67	0,67	
			TOTAL PARTIDA			**0,67**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
16.1.3		**ud**	**Casco seguridad SH 6, Würth**			
			Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.			
E38AA0370	1,000	ud	Casco seguridad SH 4, 0899 200 11x, Würth	9,87	9,87	
			TOTAL PARTIDA			**9,87**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
16.1.4		**ud**	**Guantes amarillo, Würth**			
			Guantes protección amarillo, Würth o equivalente, con marcado CE.			
E38AB0200	1,000	ud	Guantes protección nitrilo amarillo, 0899 410 xx, Würth	3,40	3,40	
			TOTAL PARTIDA			**3,40**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS						
16.1.5		**ud**	**Cinturón portaherramientas**			
			Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.			
E38AD0040	1,000	ud	Cinturón portaherramientas.	25,21	25,21	
			TOTAL PARTIDA			**25,21**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS						
16.1.6		**ud**	**Botas marrón S3, Würth**			
			Botas marrón S3 (par), Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.			
E38AC0110	1,000	ud	Botas Hercules S3, M422 149 XXX, Würth	35,90	35,90	
			TOTAL PARTIDA			**35,90**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS						
16.1.7		**ud**	**Arnés anticaídas top 5, Würth**			
			Arnés anticaídas top 5, Würth o equivalente, con marcado CE.			
E38AE0120	1,000	ud	Arnés Basic anticaídas, 0899 032 911, Würth	140,50	140,50	
			TOTAL PARTIDA			**140,50**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS						
16.1.8		**ud**	**Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., Würth**			
			Anticaída con absorbedor de energia con pinza y mosquetón, Würth o equivalente, especial para trabajos en andamios, con marcado CE.			
E38AE0140	1,000	ud	Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., 0899 032 047, Würth	114,64	114,64	
			TOTAL PARTIDA			**114,64**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
16.1.9		**ud**	**Chaleco reflectante**			
			Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.			
E38CC0020	1,000	ud	Chaleco reflectante	5,99	5,99	
			TOTAL PARTIDA			**5,99**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 16.2 PROTECCIONES COLECTIVAS						
16.2.1		**m²**	**Red de seguridad vertical p/protección de huecos, Würth**			
			Red de seguridad vertical para protección de huecos, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y desmontado.			
M01A0020	0,060	h	Oficial segunda	15,51	0,93	
M01A0030	0,060	h	Peón	14,96	0,90	
E38BA0120	0,300	m²	Red seguridad anticaída 5 x 10 m, 0899 299 010, Würth	3,54	1,06	
E38BA0060	1,500	ud	Anclaje de red de seguridad a forjado.	0,63	0,95	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	3,80	0,11	
			TOTAL PARTIDA			**3,95**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

16.2.2		**m**	**Valla cerram obras malla electros de acero galv h=2 m**			
			Valla para cerramiento de obras y cerramientos provisionales, de h=2 m, realizado con paneles de malla electrosoldada de acero galvanizado de 3,5x2 m y postes de tubo de ø=40 mm unidos a la malla mediante soldadura, y bases de hormigón armado, i/accesorios de fijación, totalmente montada.			
M01A0010	0,150	h	Oficial primera	15,89	2,38	
M01A0030	0,150	h	Peón	14,96	2,24	
E38BB0040	0,290	ud	Valla cerram obras malla electros de acero galv de 3,5x2 m i/pos	41,71	12,10	
E38BB0050	0,290	ud	Base p/cerramiento de obras de hormigón armado	9,86	2,86	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	19,60	0,59	
			TOTAL PARTIDA			**20,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

16.2.3		**ud**	**Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m**			
			Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.			
M01A0030	0,100	h	Peón	14,96	1,50	
E38BB0010	0,100	ud	Valla metálica amarilla de 2,50x1 m	47,38	4,74	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	6,20	0,19	
			TOTAL PARTIDA			**6,43**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

16.2.4		**m**	**Barandilla protec. realiz. c/sop. tipo sargento y 2 tablones mad**			
			Barandilla de protección realizada con soportes metálicos tipo sargento y dos tablones de madera de pino de 250 x 25 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y anclaje.			
M01A0020	0,100	h	Oficial segunda	15,51	1,55	
M01A0030	0,100	h	Peón	14,96	1,50	
E38BB0030	0,150	ud	Anclaje metál. barandilla tipo sargento.	26,43	3,96	
E01IB0020	0,004	m³	Madera pino gallego tablas 25 mm	279,50	1,12	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	8,10	0,24	
			TOTAL PARTIDA			**8,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 16.3 SEÑALIZACIÓN						
16.3.1		**ud**	**Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico**			
			Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.			
M01A0030	0,200	h	Peón	14,96	2,99	
E38CA0030	1,000	ud	Señal cartel obras, PVC, 45x30 cm	6,50	6,50	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	9,50	0,29	
			TOTAL PARTIDA			**9,78**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
16.3.2		**ud**	**Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico**			
			Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.			
M01A0030	0,050	h	Peón	14,96	0,75	
E38CA0020	1,000	ud	Señal obligatoriedad, prohibición y peligro	2,64	2,64	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	3,40	0,10	
			TOTAL PARTIDA			**3,49**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
16.3.3		**m**	**Cinta de balizamiento bicolor**			
			Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.			
M01A0030	0,050	h	Peón	14,96	0,75	
E38CB0020	1,000	m	Cinta bicolor rojo-blanco, balizamiento	0,07	0,07	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	0,80	0,02	
			TOTAL PARTIDA			**0,84**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
16.3.4		**ud**	**Cono de señalización reflectante**			
			Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.			
M01A0030	0,050	h	Peón	14,96	0,75	
E38CB0060	1,000	ud	Cono de señalización reflectante 50 cm	10,38	10,38	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	11,10	0,33	
			TOTAL PARTIDA			**11,46**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
SUBCAPÍTULO 16.5 PRIMEROS AUXILIOS						
16.5.1		**ud**	**Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**			
			Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.			
E38E0010	1,000	ud	Botiquín metál. tipo maletín c/contenido	49,88	49,88	
%0.03	3,000	%	Costes indirectos	49,90	1,50	
			TOTAL PARTIDA			**51,38**
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS						

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 16.6 INSTALACIONES PROVISIONALES						
D32DA0030		**ud**	**Transporte a obra, descarga y recogida caseta provisional obra.**			
			Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra.			
E38DA0030	1,000	ud	Transp., descarga y post. recogida caseta obra	204,00	204,00	
M01A0030	2,000	h	Peón	14,96	29,92	
			TOTAL PARTIDA			**233,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

16.6.1		**ud**	**Instalaciones provisionales en obra**			
			Dotación de instalaciones provisionales en obra, aseos, oficina y zona comedor			
E38DA0060	1,000	ud	Alquiler, caseta tipo vestuario o comedor, 6,0 x 2,4 x 2,4 m.	130,00	130,00	
E38DA0080	1,000	ud	Alquiler, sanitario químico, 4,0 x 2,4 x 2,4 m.	180,00	180,00	
			TOTAL PARTIDA			**310,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DIEZ EUROS

PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES								
01.01	**m² Demolición tabique o cerramiento**								
	Demolición tabique o cerramiento (Cualquier espesor y material) , con martillo eléctrico, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Sótano								
	Apertura de hueco puerta	1	0,80		2,30	1,84			
	Pared Baño personal caja escalera	1	1,80		2,55	4,59			
	Caja escalera	1	1,85		2,55	4,72			
	Apertura ascensor exterior	1	2,00		2,40	4,80			
	P. Baja								
	Escalera y baño	1	2,00		3,30	6,60			
		1	2,50		3,30	8,25			
	P. Alta								
	Escalera y baño	1	2,00		3,30	6,60			
		1	2,50		3,30	8,25			
	Pata en distribuidor	1	0,60		3,10	1,86			
	Tabique office - dormitorio	1	5,00		3,10	15,50			
	Casetón caja escalera	1	9,50		2,20	20,90			
							83,91	15,94	1.337,53
01.02	**ud Demoliciones en zona duchas**								
	Demoliciones manuales y por medios de martillo compresor en habitación de duchas. Eliminando tabiquerías, encimeras, instalación de fontanería y cualquier elemento conforme a proyecto. Incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
		1				1,00			
							1,00	504,74	504,74
01.03	**m² Arranque rejao vallado en muro (con recuperación).**								
	Arranque de reja o vallado en muros, por medios manuales, con recuperación, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros generados en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Vallado parcela	1	5,50		1,00	5,50			
		1	9,00		1,00	9,00			
		1	1,80		2,00	3,60			
	Rejas	4	1,80		1,90	13,68			
		1	2,50		1,60	4,00			
		1	2,30		1,50	3,45			
							39,23	11,61	455,46
01.04	**ud Arranque carpintería de cualquier tipo.**								
	Arranque carpintería de cualquier tipo en tabiques, con o sin recuperación, incluso cerco, hojas y tapajuntas, con superficie de hueco < 5,0 m², por medios manuales, incluso limpieza, apilado y acopio de material a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Sótano								
	Cuarto de mantenimieto	1				1,00			
	baño	1				1,00			
	Escalera	1				1,00			
	Baño de personal	1				1,00			
	P. Baja								
	Despacho exterior	1				1,00			
	Baño	2				2,00			
	Caja escalera	1				1,00			
	P. Alta								
	Baños puertas	3				3,00			
	Baño ventana	1				1,00			
	Caja escalera	1				1,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Duchas	1				1,00			
	oficce dormitorio	1				1,00			
							15,00	11,61	174,15
01.05	**ud Levantada de cerramiento modular despacho interior**								
	Levantado de cerramiento modular en zona despacho interior, medios manuales, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Despacho interior P. Baja	1				1,00			
							1,00	129,00	129,00
01.06	**ud Levantada de cerramiento sal estar TV**								
	Levantado de cerramiento sala estar TV, medios manuales, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Sala de estar P. Baja	1				1,00			
							1,00	31,34	31,34
01.07	**m Levantado peldaño y zanquin cerámico.**								
	Levantado de peldaño de piezas cerámicas y zanquín, incluido el peldañeado, con martillo eléctrico manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
		40	0,80			32,00			
							32,00	13,32	426,24
01.08	**ud Levantado de barandilla de madera escaleras**								
	Levantado barabdilla de madera en escaleras por medios manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Caja de escaleras	1				1,00			
							1,00	283,96	283,96
01.09	**m² Demolición solado de baldosas cerám. terrazos ..**								
	Demolición de solado de baldosa hidráulica, terrazo, cerámica, etc y rodapié, por medios manuales, incluso retirada de atezados o recrecidos (cualquier espesro), limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Sótano								
	Baño de personal	1	2,35			2,35			
	Caja escalera	1	5,10			5,10			
	exterior	1	9,00			9,00			
	P. Baja								
	Baño	1	2,95			2,95			
	Entrada	1	4,00			4,00			
	P. Alta								
	Baños	1	2,95			2,95			
		1	3,95			3,95			
		1	3,55			3,55			
	Duchas	1	20,05			20,05			
							53,90	9,96	536,84

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.10	**m² Desmontaje cubierta cubierta fibrocemento con amianto**								
	Desmontaje y gestión de cubiertas formada por placas de fibrocemento con amianto (materiales fiabres y no friables), (con torta de hormigón o mortero sobre placas o sin ella), Paletizado y encapsulado a pie de tajo según las indicaciones del correspondiente plan de trabajo. Incluye esta partida los siguientes puntos: Elaboración y entrega para su tramitación del correspondiente plan de trabajo. La aprobación de este plan de trabajo por parte de la autoridad laboral es imprescindible para poder llevar a cabo el desamiantado. Desmontaje de elementos de fibrocementos instalados en cubiertas.Medios auxiliares para llevar a cabo los trabajos de desamiantado. Estas operaciones serán llevadas a cabo por parte de personal especializado. (Es obligatoria su realización según el real decreto 396/96.) Unidad de descontaminación con tres cámaras: zona negra, zona gris (donde está ubicada la ducha de descontaminación), Zona blanca (vestuario del personal), incluso sistema técnico para el control del depresor para el filtrado del aire y atmósfera de depresión del equipo, la temperatura y filtrado del agua sanitaria. Están incluidos tanto los consumibles y filtros como su tratamiento y traslado a gestor autorizado. Traslados de la unidad de descontaminación a las zonas de trabajo, incluso personal especializado para su traslado y montaje en la ubicación de la obra. Gestión de los residuos a través de empresa gestora autorizada. incluso desmontaje y traslado a centro de gestión la estructura de apoyo (cerchas, correas, etc), por medios manuales y mécanicos. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Exteriores								
	Trasteros	1	15,00			15,00			
							15,00	75,95	1.139,25
01.11	**m² Apeo de estructura altura hasta 6m.**								
	Apeo de estructura con altura máxima de 6 m, realizado con puntales y sopandas metálicas, y durmiente de apoyo de madera, incluso preparación de apoyo y posterior desapeo.								
	Apeos zona nuevo ascensor	3	55,00			165,00			
							165,00	26,97	4.450,05
01.12	**ud Levantado bañera o plato ducha y grifería.**								
	Levantado de bañera o plato de ducha y equipo de grifería, por medios manuales, incluso limpieza y acopio de material sobrante a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Sótano								
	Baño de personal	1				1,00			
	P. Alta								
	baños	3				3,00			
							4,00	23,83	95,32
01.13	**ud Levantado de inodoro.**								
	Levantado de inodoro, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Sótano								
	Baño de personal	1				1,00			
	P. Baja								
	Baño	2				2,00			
	P. Alta								
	baños	7				7,00			
							10,00	11,27	112,70
01.14	**ud Levantado de lavabo y grifería.**								
	Levantado de lavabo y equipo de grifería, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Sótano								
	Baño de personal	1				1,00			
	P. Baja								
	Baño	1				1,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	P. Alta								
	baños	3				3,00			
							5,00	11,27	56,35
01.15	**ud Levantado de radiador pared (Con recuperación)**								
	Levantado de radiador en paredes, incluso limpieza y acopio en obra para su posterior reutilización. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	sótano								
	Baño de personal	1				1,00			
	P. Baja								
	Baño	1				1,00			
	P.Alta								
	Baños	3				3,00			
	Duchas	1				1,00			
	Oficce	1				1,00			
	Dormitorio	1				1,00			
							8,00	46,78	374,24
01.16	**ud Levantado de canalizaciones eléctricas en toda la vivienda.**								
	Levantado de canalizaciones eléctricas en zonas a reformar de toda la vivienda, por medios manuales, incluso desmontaje de lineas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
		1				1,00			
							1,00	157,77	157,77
01.17	**m² Demolición forjados o losas de hormigón.**								
	Demolición de forjados o losas de hormigón, incluso capa de compresión, con martillo rompedor, incluso acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Sótano								
	Baño de personal	1	1,30			1,30			
	Cubierta								
	Caja de escalera	1	12,90			12,90			
							14,20	23,67	336,11
01.18	**m² Demolición losa de escalera.**								
	Demolición losa de escalera de hormigón armado con compresor incluso limpieza y acopio de escombros a pié de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Caja de escalera	3	13,00	0,90		35,10			
							35,10	23,67	830,82
01.19	**m³ Demolición de cimentación hormigón armado.**								
	Demolición de cimentación de hormigón armado, con martillo rompedor, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Hueco ascensor	1	4,50		2,00	9,00			
							9,00	116,68	1.050,12
01.20	**m² Demolición capa pendiente horm. aligerado.**								
	Demolición de capa de pendiente de cubierta de hormigón aligerado, incluso pavimento e impermeabilización, ejecutada con martillo compresor, incluso acopio de escombros para carga y p.p. de medios auxiliares y seguridad. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	P. Baja								
	Despacho	1	40,00			40,00			
							40,00	9,86	394,40
01.21	**m² Demolición alicatado de azulejos.**								
	Demolición de alicatado de paramentos, con martillo eléctrico manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Sótano								
	Baño personal	1	7,00		2,55	17,85			
	P. Baja								
	Baño	1	6,40		3,20	20,48			
	P. Alta								
	Aseo	1	7,28		2,80	20,38			
	Baño	1	7,60		2,80	21,28			
	Baño	1	8,00		2,80	22,40			
	Duchas	1	18,60		3,20	59,52			
							161,91	10,78	1.745,39
01.22	**m² Picado guarnecido o enfoscado.**								
	Picado de guarnecido de yeso o enfoscados, por medios manuales o mecánicos, dejando soporte al descubierto, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Caja de escalera	1	9,50		11,00	104,50			
	Sótano								
	Pasillo	1	3,75		2,50	9,38			
	Cuarto de mantenimiento	1	2,00		2,50	5,00			
	P.Baja								
	Pasillo	1	3,75		3,20	12,00			
	Techo despacho exterior	1	40,00			40,00			
	P. Alta								
	Distribuidor	1	5,70		3,20	18,24			
		1	3,35			3,35			
							192,47	12,07	2.323,11
01.23	**m² Demolición falso techo**								
	Demolición de falso techo, por medios manuales, incluso limpieza desmontaje de elementos auxiliares de cuelgue, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Sótano								
	Baño personal	1	3,40			3,40			
	P. Baja								
	Baño	1	2,35			2,35			
	Ins. Baños P. Alta	2	10,00			20,00			
	P. Alta								
	Aseo	1	2,95			2,95			
	Baño	1	3,55			3,55			
	Baño	1	3,95			3,95			
	Duchas	1	20,05			20,05			
	Oficce	1	13,25			13,25			
	Dormitorio	1	23,55			23,55			
							93,05	6,11	568,54
01.24	**m² Demolición solera hormigón**								
	Demolición solera de hormigón cualquier espesor. medios mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Rampa	1	14,70			14,70			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							14,70	12,01	176,55
01.25	**m Desmontaje de barandillas o cercos**								
	Desmontaje de barandillas o cercos por medios manuales o mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
	Jardin trasero	1	70,35			70,35			
							70,35	9,77	687,32
01.26	**ud Demolición de caseta prefabricada**								
	Desmontaje y demolición de caseta prefabricada (conforme a proyecto e indicaciones de la DF). Por medios manuales y mecánicos, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga. Incluso transporte de escombros en camión a gestor de residuos autorizado.								
		1				1,00			
							1,00	709,61	709,61
	TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES								**19.086,91**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRA								
02.01	**m² Desbroce y limpieza medios mecánicos.**								
	Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos, incluso eliminación o transplante de árboles y plantas de la zona, conforme a ordenes de la DF, con carga sobre camión, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. La medición se hará sobre perfil.								
	Zona terreno cancha	1	540,00			540,00			
							540,00	8,62	4.654,80
02.02	**m³ Excav. mecánica a cielo abierto todo tipo de terreno.**								
	Excavación mecánica a cielo abierto en todo tipo de terreno con carga sobre camión, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado. La medición se hará sobre perfil.								
		1	150,00		1,50	225,00			
							225,00	9,30	2.092,50
02.03	**m³ Excav. en zanjas, pozos cualquier terreno, medios mecánicos**								
	Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, con medios mecánicos o manuales, refino y compactación del fondo de la excavación, incluso carga y transporte de material sobrante a vertedero autorizado.								
	Ascensor	1	3,00		1,50	4,50			
	Camino de hormigón	1	37,35		0,10	3,74			
	Rampa	1	37,35		0,10	3,74			
	Columpios	1	4,00	2,30	0,20	1,84			
	Bancos	6	1,70	1,00	0,20	2,04			
	Balancín	1	2,50		0,20	0,50			
							16,36	15,41	252,11
02.04	**m³ Relleno medios mecánicos con grava**								
	Relleno de grava, con medios mecánicos, compactado por capas de 30 cm, al 95% del Proctor modificado, incluso regado y refino de taludes.								
	Cancha	1	150,00		0,80	120,00			
	Camino de hormigón	1	37,35		0,10	3,74			
	Rampa	1	37,35		0,10	3,74			
		1	29,00		0,15	4,35			
	Columpios	1	4,00	2,30	0,10	0,92			
	Bancos	6	1,70	1,00	0,10	1,02			
	Balancín	1	2,50		0,10	0,25			
	Rampa ascensor	1	8,00		0,25	2,00			
							136,02	26,14	3.555,56
02.05	**m³ Carga mecánica y transporte tierras vertedero aut, camión.**								
	Carga mecánica y transporte de tierras a vertedero autorizado, con camión de 15 t, con un recorrido máximo de 10 Km.								
	Desbroce	1	162,00			162,00			
	Excavación	1	225,00			225,00			
		1	16,36			16,36			
							403,36	4,87	1.964,36
	TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTOS DE TIERRA.....								**12.519,33**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 CIMENTACIONES								
03.01	**m² Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm², e=10 cm**								
	Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm², de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C.								
	Ascensor	1	3,00			3,00			
	Murors cancha	1	49,50	0,80		39,60			
							42,60	12,73	542,30
03.02	**m³ Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIIa, B500S.**								
	Hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m²/m³, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.								
	Murors cancha	1	49,50	0,60	0,40	11,88			
							11,88	241,20	2.865,46
03.03	**m³ Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.**								
	Hormigón armado en muros de contención acabado visto conforme a detalle de proyecto, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, encofrado a dos caras, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. Incluso suministro y colocación de: drenajes de muros en PVC y de anclaje de poste de hierro galvanizado.								
	Murors cancha	1	49,50	0,25	1,50	18,56			
	ascensor	1	8,90	0,25	2,00	4,45			
							23,01	347,37	7.992,98
03.04	**m³ Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIIa, B500S.**								
	Hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.								
	Ascensor	1	4,90		0,30	1,47			
							1,47	199,60	293,41
	TOTAL CAPÍTULO 03 CIMENTACIONES								**11.694,15**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 ADECUACÓN ESTRUCTURAL								
04.01	**ud Descarnado de bordes de forjado**								
	Descarnado de bordes de forjado para conexión de zona nueva de recrecido con la existente, dejando vistos armados conforme a ordenes de la DF. Incluso suministro y colocación de resina de base epoxídica bicomponente para unión de hormigones.								
		1				1,00			
							1,00	533,83	533,83
04.02	**m³ Horm. arm losas HA-30/B/20/IIIa B500S.**								
	Hormigón armado en losas, HA-30/B/20/IIIa, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de las armaduras, incluso en viga y correas perimetrales, separadores, encofrado, vertido, desencofrado, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.								
	Recrecidos zonas baños	3	3,00		0,30	2,70			
	Ascensor	1	6,00		0,30	1,80			
							4,50	392,02	1.764,09
04.03	**ud Estructura soporte y gancho ascensor**								
	Suministro y montaje de gancho y estructura soporte para montaje de ascensor conforme a ordenes de la DF y proyecto.								
		1				1,00			
							1,00	690,41	690,41
04.04	**ud Suplemento estructura para rec. forjado en ascensor**								
	Suplemento en estructura existente para recrecido de forjados en zona de instalación de nuevo ascensor, mediante colocación de perfilería metálica HBE 200, incluso placas de anclaje a estructura y muros existentes y recibido de los perfiles a las mismas conforme a detalle de proyecto. Incluso realización de taladros (30cm), limpieza y aspirado de los mismos e inyección de resinas epoxídicas para recibido del nuevo armado antes del hormigonado del la losa, en canto de forjados actuales. Incluidos medios auxiliares, mano de obra, materiales. estructura de acero S 275 JR, UNE-EN 10025, elaborado y colocado, con perfiles laminados en caliente, incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, incluso pintura al esmalte anticorrosivo para exteriores mate o brillante color blanco, totalmente terminado , según C.T.E. DB SE y DB SE-A.								
		1				1,00			
							1,00	3.526,84	3.526,84
	TOTAL CAPÍTULO 04 ADECUACÓN ESTRUCTURAL.....								**6.515,17**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA								
05.01	**m³ Horm.armado losa fratasada HA-25/B/20/I, B500S.**								
	Hormigón armado en losa fratasada, HA-25/B/20/I, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de membrana drenante HDPE, Dranotex en toda la base de la losa. colocación de las armaduras y armada con fibra de polipropileno (0.6 kg/m³) Fiberflex de Würth o equivalente, separadores, vertido, vibrado, fratasado, cortes, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC o equivalente, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.								
	Cancha	1	171,75		0,20	34,35			
	Rectificado pendientes	1	70,00		0,20	14,00			
							48,35	206,56	9.987,18
05.02	**m³ Horm.armado losa lavado HA-25/B/20/I, B500S.**								
	Hormigón armado en losa acabado lavado, HA-25/B/20/I, armado de acero B 500 S y cuantía conforme a cálculos del proyecto, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, vertido, vibrado, fratasado, cortes, curado y formación de juntas de dilatación con perfil de PVC o equivalente, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.								
	Camino de hormigón	1	37,35		0,15	5,60			
	Rampa	1	37,35		0,15	5,60			
		1	29,00		0,15	4,35			
	Columpios	1	4,00	2,30	0,15	1,38			
	Bancos	6	1,70	1,00	0,15	1,53			
	Balancín	1	2,50		0,15	0,38			
	Entrada	1	4,00		0,15	0,60			
	Rampa ascensor	1	8,00		0,25	2,00			
							21,44	202,96	4.351,46
05.03	**m² Reparación de muros exteriores**								
	Reparación de muros exteriores en zona de jardín. Reparación de fisuras y grietas, incluso colocación de grapas, tapado de antiguos anclajes de barandillas y recibido de nuevas barandillas, raspado y empastado, picado de enfoscados en zonas deterioradas y posterior enfoscado de las mismas. dejando los mismos listo para pintura posterior.								
	Jardín	1	70,35		1,50	105,53			
	Entrada	2	20,00			40,00			
		1	25,00		3,60	90,00			
							235,53	17,44	4.107,64
05.04	**ud Reparación de bordes de cerramiento en trasteros**								
	Reparación de bordes de cerramiento en trasteros (posterior a eliminación de fibrocemento). Dejando la superficie lista para la colocación de la nueva cubrición. Incluidos materiales y mano de obra. Incluso posterior sellado de la cubierta con el cerramiento. Totalmete termiado.								
		1				1,00			
							1,00	553,68	553,68
05.05	**ud Reparaciones en enfoscados de nuevos huecos**								
	Reparaciones en enfoscados de nuevos huecos o huecos modificados, creación de jambas, refilos, dejando los mismos listos para colocar la carpintería.								
	Sótano	1				1,00			
	P. Baja	2				2,00			
	P.Alta	3				3,00			
							6,00	111,22	667,32

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.06	**m² Colocación de reja, reparación y esmaltado**								
	Recibido de reja en muros de fábrica de bloques, con mortero de cemento 1:5, incluso apertura de huecos para fijación, totalmente colocado y aplomado. Incluida mano de obra y pequeños materiales. Impulso pintado de la misma mediante esmalte para metales. Incluso preparación de superficies metálicas, manualmente, consistente en rascado de la superficie con cepillo metálico i/limpieza. Esmalte mate, Alcigloss mate o equivalente, aplicado a dos manos, a brocha, rodillo o pistola, s/hierro y acero, en interiores o exteriores, color blanco o negro, incluso rascado de óxidos mediante cepillado o lijado, limpieza del soporte e imprimación PRIMARIO SECADO RAPIDO.								
	Vallado parcela	1	5,50	1,00		5,50			
		1	9,00	1,00		9,00			
		1	1,80	2,00		3,60			
	Rejas	4	1,80	1,90		13,68			
		1	2,50	1,60		4,00			
		1	2,30	1,50		3,45			
							39,23	37,68	1.478,19
05.07	**m Formación peldaño con horm. masa fck 10N/mm²**								
	Formación de peldaño de escalera con hormigón en masa de fck=10 N/mm², incluso encofrado y desencofrado preciso.								
	Cuarto de mantenimiento	4	1,00			4,00			
							4,00	10,16	40,64
05.08	**m² Fábrica bl.hueco doble cámara 20x25x50 cm**								
	Fábrica de bloques huecos con doble cámara de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.								
	Sótano	2	2,00	2,60		10,40			
	P. Baja	2	2,00	3,20		12,80			
	P. Alta	2	2,00	3,10		12,40			
	Cubierta	4	2,40	1,50		14,40			
							50,00	33,25	1.662,50
05.09	**m² Fábrica bl.hueco sencillo 15x25x50 cm**								
	Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 15 cm de espesor (15x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.								
	Sótano	1	1,80	2,60		4,68			
	P.Baja	1	2,00	3,20		6,40			
	P.Alta	1	2,50	3,10		7,75			
							18,83	24,89	468,68
05.10	**m² Fábrica bl.hueco doble cámara 25x25x50 cm**								
	Fábrica de bloques huecos con doble cámara de hormigón vibrado (25x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, replanteo, aplomado y nivelado, grapas metálicas de anclaje a la estructura, ejecución de jambas y encuentros y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.								
	Sótano								
	Hueco cuarto mantenimiento	1	0,90	2,10		1,89			
							1,89	40,21	76,00
05.11	**m Dintel horm armado 20x25 HA-25/P/16/I 4D12**								
	Dintel de hormigón armado de 20x25 cm, con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/ 20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.								
	Sótano	2	1,40			2,80			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	1,00			1,00			
	P.Baja	2	1,40			2,80			
	P.Alta	2	1,40			2,80			
							9,40	48,51	455,99
05.12	**m Dintel horm armado 15x25 HA-25/P/16/I 4D12**								
	Dintel de hormigón armado de 15x25 cm con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.								
	Sótano	1	1,20			1,20			
	P.Baja	1	1,20			1,20			
	P.Alta	1	1,20			1,20			
							3,60	42,46	152,86
05.13	**m Correa horm armado 25x20 HA-25/P/16/I 4D12**								
	Correa de hormigón armado de 25x20 cm, con hormigón HA-25/P/16/I, armado con 4 D 12, estribos D 6 c/ 20 cm, incluso separadores, encofrado y desencofrado, vertido, vibrado y curado.								
	Sótano	1	1,20			1,20			
	Baños	3	1,20			3,60			
							4,80	42,90	205,92
05.14	**ud Recibido precerco interior**								
	Recibido de precercos interiores menores de 2 m², con mortero de cemento 1:5, incluso anclajes, cajeado de la fábrica y aplomado.								
	Sótano	1				1,00			
	P.Baja	4				4,00			
	P.alta	4				4,00			
							9,00	25,51	229,59
05.15	**ud Recibido precerco exterior**								
	Recibido de precercos exteriores de 2 a 4 m², con mortero de cemento 1:5, incluso anclajes, cajeado de la fábrica y aplomado.								
	Sótano	1				1,00			
	P.Baja	1				1,00			
							2,00	41,10	82,20
05.16	**m Recibido barandilla metal**								
	Recibido de barandilla metálica, con mortero de cemento 1:5, incluso apertura de huecos para fijación, totalmente colocada y aplomada.								
	B	70,35				70,35			
	B1	42				42,00			
	B2	19				19,00			
							131,35	17,92	2.353,79
05.17	**m² Tabique cartón yeso (15+70+15 mm)**								
	Tabique cartón yeso Knauf W111 100/600 o similar (15+70+15 mm) formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 70 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 600 mm de eje a eje y una placa de yeso Knauf estándard de e=15 mm atornillada a cada lado, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Instalado. Incluso lana mineral de 50 mm en interior de tabique, con panel semirrígido de lana mineral (MW) (marcado CE s/UNE-EN 13162), de 50 mm de espesor, colocado, con adhesivo. Totalmente terminado y listo para pintar, incluso unión con cinta de papel con otros paramentos ya existente para evitar la aparición de fisuras.								
	P. Baja	2	2,80		3,20	17,92			
		1	3,70		3,20	11,84			
	P.Alta	1	5,00		3,10	15,50			
							45,26	51,09	2.312,33
05.18	**ud Ayudas a las instalaciones**								
	Ayudas de albañilería a las instalaciones. Apertura de huecos en forjados o paredes, apertura de rozas, etc. Incluida mano de obra, materiales y medios auxiliares.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1				1,00			
							1,00	1.271,02	1.271,02
05.19	**ud Ventilación de baños**								
	Ventilación natural en baños interiores mediante creación de shunt en azotea, Incluso apertura de huecos en forjado, retirada de pendientes e impermeabilización, creación y colocación de rejilla en falso techo, creación de Shunt con tubo de PVC D110 forro del conducto con bloque de hormigón vibrado de 12, incluso incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas, enfoscado para exteriores hidrófugo y refuerzo con malla de fibra de vidrio y posterior pintado. De 1,5m de altura sobre azotea. Incluso, remates con pis, reparación de pendientes, Impermeabilización de la misma y solapa con la existente mediante pintura a base de elastómero acrílico sin juntas armado con malla de fibra de vidrio de 50 g/m². Con suministro y colocación de aspirador estático y rejilla interior.								
		2				2,00			
							2,00	543,60	1.087,20
	TOTAL CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA.....								**31.544,19**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS								
06.01	**m² Falso techo plancha lisa escayola 100x60cm**								
	Falso techo de plancha lisa de escayola 100x60 cm (incluos formación inclinada en baños de planta alta, similar a la existente), incluso material de fijación, remates, andamiajes, colocación y acabado con pasta de escayola. S/NTE RTC-16.								
	Sótano	1	3,10			3,10			
	P. Baja								
	Baño	1	4,10			4,10			
	Ins. Baños P. Alta	2	10,00			20,00			
	P. Alta								
	baño	1	5,00			5,00			
	Baño	1	3,55			3,55			
	Baño	1	3,95			3,95			
	Salón multiusos	1	20,05			20,05			
	Dormitorio 4	1	18,55			18,55			
	Dormitorio 3	1	18,55			18,55			
							96,85	22,39	2.168,47
06.02	**m² Enfosc maestread fratasado vert inter.acabd mort 1:5**								
	Enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales interiores con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso p.p. de malla en juntas de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.								
	ascensor	1	7,50	13,00		97,50			
	Sótano	1	3,75	2,60		9,75			
		1	2,00	2,60		5,20			
	P.Baja	1	7,25	3,20		23,20			
	P.Alta	1	6,20	3,20		19,84			
	Salón Multiusos	1	18,60	3,20		59,52			
							215,01	20,63	4.435,66
06.03	**m² Enfosc maestread fratasado vert exter.acabd mort 1:5**								
	Enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales exteriores, con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso p.p. de malla en unión de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.								
	Cubierta	4	2,40	1,50		14,40			
	Zona escalera gato	1	2,50	4,50		11,25			
	Reparaciones entorno de nuevos o viejos huecos	1	50,00			50,00			
							75,65	22,66	1.714,23
	TOTAL CAPÍTULO 06 REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS.....								**8.318,36**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 SOLADOS, ALICATADOS Y APLACADOS								
07.01	**m² Pavimento caucho continuo**								
	Pavimento continuo absorbedor de impactos, para una altura máxima de caída de 1,0 m, en áreas de juegos infantiles, realizado in situ. Encapsulado de 30 mm (20 +10) instalado conforme a normativa vigente, UNE EN 1176 / UNE EN 1177. Formada por capa de absorción de 20 mm ejecutado con granza SBR y resinas con un mínimo de un 10 % en mezcla de granza de caucho, capa de acabado formada por SBR encapsulado y un mínimo de un 20% de resina distribuida uniformemente en de 10 mm en colores a elegir por la DF (incluso formación de figuras y juegos conforme a detalles). De alta estabilidad cromática. instalada sobre suelo existente. Incluso preparación y limpieza del suelo existente. Totalmente terminado y listo para usar.								
	Zona de juegos	1	90,60			90,60			
							90,60	69,45	6.292,17
07.02	**m² Formación de camino de piedra (forma lajas)**								
	Formación de camino de piedra (forma de lajas) mediante piedra basáltica de la zona (despiece conforme a proyecto y ordenes de la DF) forma libre y espesor medio de 3 cm. Colocadas sobre la tierra previamente compactada.								
	Camino de lajas jardín	1	44,70			44,70			
							44,70	47,05	2.103,14
07.03	**m Peldaño Téc. gres porcel prens , Bla, clase 3**								
	Peldaño Técnico de gres porcelánico prensado, grupo BIa (absorción de agua E <=0,5%) según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, color a definir por la DF, realizado con piezas de 31,6x120 cm (huella) y de 15x110 cm (contrahuella), recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, incluso peldañeado previo con hormigón aligerado, zanquín del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.								
		5	1,00			5,00			
							5,00	134,63	673,15
07.04	**m² Pav. gres porcel prens, Bla, clase 3, 30x30**								
	Pavimento de gres porcelánico prensado, grupo BIa (absorción de agua E <=0,5%) según UNE-EN-14411, clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1, color a elegir por la DF, de 30x30 cm, recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, incluso atezado de hormigón aligerado de 13 cm de espesor medio, p.p. de rodapié del mismo material, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.								
	Sótano	1	3,10			3,10			
	P.Baja	1	4,10			4,10			
	P. Alta	1	5,00			5,00			
		1	3,55			3,55			
		1	4,15			4,15			
							19,90	60,50	1.203,95
07.05	**m² Alicat azulej cerám. 10x10cm 2 colores**								
	Alicatado con azulejos cerámicos esmaltados, de 10x10 cm, dos colores a definir por la DF y cenefa, semimate, recibidos con adhesivo cementoso C 2TE, con marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso enfoscado maestreado raspado, p.p. ingletes, cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza, s/NTE RPA-4.								
	Sótano	1	7,00	2,50		17,50			
	P.Baja	1	8,14	2,00		16,28			
	P.Alta	1	9,00	2,70		24,30			
		1	7,60	2,70		20,52			
		1	8,25	2,70		22,28			
							100,88	48,20	4.862,42
07.06	**m Quicialera de granito abujardado**								
	Suminitro y colocación de quicialera de granito abujardado conforme a dordenes de la DF. Recibido con adhesivo cementoso, con marcado CE según UNE-EN 12004, sobre soporte preparado (incluído), incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.								
	ascensor	4	1,20			4,80			
	Cuarto mantenimiento	1	1,20			1,20			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							6,00	78,44	470,64
07.07	**m² Tarima flotante sintética e=6 mm i/p.p. rodapié**								
	Pavimento laminado flotante compuesto por lamas, de 6 mm de espesor, ensambladas entre sí mediante machihembrado sistema clic, AC3, colocadas sobre film de espuma de polietileno expandido de 2 mm de espesor, sobre superficie nivelada, incluso p.p. rodapié. Instalado. Incluso pieza de remate en transición de diferentes pavimentos.								
	Salón multiusos	1	20,05			20,05			
	Domitorio 3	1	18,55			18,55			
	Dormitori 4	1	18,55			18,55			
							57,15	26,05	1.488,76
07.08	**m² Atezado horm aligerado 10 cm y capa mortero 2 cm**								
	Atezado de hormigón ligero de 10 cm de espesor acabado con mortero de cemento y arena, e=2 cm, fratasado, para colocación de pavimentos, incluso realización de juntas y maestras.								
	Salón multiusos	1	20,05			20,05			
							20,05	19,24	385,76
07.09	**m² Mortero autonivelante, CEMFORT 200**								
	Mortero autonivelante, CEMFORT 200 de Cemart o equivalente, con un espesor de 2 mm, incluso imprimación de estireno/acrílico en dispersión acuosa CEMPRIME para recepción revestimiento final del suelo. Totalmente colocado.								
	Salón multiusos	1	20,05			20,05			
							20,05	10,15	203,51
07.10	**m² Tratamiento antideslizante en pavimento existente**								
	Tratamiento antideslizante en pavimento existente aplicado a rodillo o pistola hasta conseguir clase 3 según UNE-ENV 12633 y C.T.E. DB SUA-1. Aplicado conforme a producto empleado según indicaciones del fabricante.								
	Entrada	1	34,00			34,00			
							34,00	21,56	733,04
	TOTAL CAPÍTULO 07 SOLADOS, ALICATADOS Y APLACADOS.....								**18.416,54**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES								
08.01	**m² Panel de cubierta tipo sandwich**								
	Suministro y montaje de panel de cubierta tipo sandwich de 30 mm de espesor formado por chapas de acero prelacado exterior e interior con núcleo de espuma rígida de poliuretano. Incluidos suministro y montaje de estructura de soporte y anclado del sistema a la estructura. Incluso remates y montaje de los mismos(esqinas, baberos, etc.)realizado con chapa de acero prelacada.								
	Trasteros	1	15,00			15,00			
							15,00	52,35	785,25
08.02	**m² Formac pendientes cubiert horm ligero 15cm+2cm mort**								
	Formación de pendientes en cubiertas con hormigón ligero de 15 cm de espesor medio, acabado con 2cm de mortero 1:6 de cemento fratasado, dejándolo listo para impermeabilizar. Incluso p.p. de separadores de poliestireno expandido con elementos verticales, realización de maestras y formación de juntas de dilatación.								
	P. Baja								
	Despacho	1	40,00			40,00			
							40,00	23,32	932,80
08.03	**m² Imp. cub. prot. mineral ligera, monocapa, adherida, ELASTOSUR MB**								
	Impermeabilización de cubierta convencional adherida al soporte, MONOCAPA, con protección mineral ligera o autoprotegida, mediante la ejecución de una membrana constituida por una imprimación sobre toda la superficie con una emulsión bituminosa según norma UNE 104231 tipo ED. Colocación de una lámina de betún elastómero (SBS) de superficie autoprotegida con granulos de pizarra natural de color gris tipo LBM 50/G-FP con armadura de fieltro de poliéster de 150 g/m² reforzada de 5 kg/m², , totalmente soldada al soporte, petos, cazoletas y puntos singulares, rematada y comprobada según C.T.E. DB HS-1.								
	P. Baja								
	Despacho	1	40,00			40,00			
	Cubierta								
	Ascensor	1	6,00			6,00			
							46,00	23,24	1.069,04
08.04	**m² Baldosa aislante para cubierta invertida**								
	Suministro y colocación de baldosa aislante Texlosa de TEXSA o similar de 600x600 mm compuesta por bse de espuma de poliestireno extruido de 5cm de espesor con capa superior de hormigón poroso de 3,5 cm de espesor con acabado rugoso. Con resistenca térmica 1,472 (m2·ºK/W). Totalmente colocado, incluso remates con borde y cortes.								
	P. Baja								
	Despacho	1	40,00			40,00			
							40,00	30,46	1.218,40
08.05	**ud Reparaciones y remates en desagüe**								
	Reparaciones remates en desagües de cubierta reparada con nueva impermeabilización, con sustitución de cazoleta si fuera necesario.								
		1				1,00			
							1,00	135,23	135,23
08.06	**m² Impermeab trasdós muros emulsión bitum Emulcym+protección drenan**								
	Impermeabilización de trasdós de muro realizada con emulsión bituminosa Emulcym o equivalente, aplicado en dos manos con una cuantía de 2 kg/m² y protección de la misma con lámina de polietileno de alta densidad con secciones troncocónicas, Dranotex de Würth o equivalente y geotextil de fibras de poliéster 200 g/m², con marcado CE, fijada al paramento por medios mecánicos antes de la colocación de las tierras mediante perfil o anclaje al muro (según ordenes de la DF) i/ solapes.								
	Murors cancha	1	49,50		1,30	64,35			
							64,35	13,27	853,92

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
08.07	**m² Impermeabilización trasdós muro ascensor drenante**								
	Impermeabilización de trasdós de muro en ascensor realizado lámina de polietileno de alta densidad con secciones troncocónicas, Dranotex de Würth o equivalente y geotextil de fibras de poliéster 200 g/m², con marcado CE, fijada al paramento por medios mecánicos antes de la colocación de las tierras mediante perfil o anclaje al muro (según ordenes de la DF) i/ solapes.								
	ascensor	1	8,90		2,00	17,80			
							17,80	9,72	173,02
	TOTAL CAPÍTULO 08 CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES								**5.167,66**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 APARATOS SANITARIOS								
09.01	**ud Inodoro porcel blanco Elia, GALA**								
	Inodoro de porcelana vitrificada de tanque bajo, Elia GALA o equivalente, color blanco, incluso tanque y tapa, asiento con tapa ABS, mecanismo de descarga, juego de fijación y codo de evacuación, llave de escuadra y latiguillo flexible, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando.								
	Sótano	1				1,00			
	P.Alta	2				2,00			
							3,00	221,81	665,43
09.02	**ud Inod p/PMR, porcel blanco c/cisterna Inda**								
	Inodoro de porcelana vitrificada p/personas con movilidad reducida, de 37x56x50 cm, con cisterna semielevada en ABS con doble pulsador antivandálico, Inda o equivalente, color blanco, incluso elementos de fijación, mecanismo, asiento y tapa de poliester Inda, flexible con llave de escuadra, colocado mediante tacos y tornillos, incluso sellado con silicona, instalado y funcionando.								
	P.Baja	1				1,00			
	P.Alta	1				1,00			
							2,00	777,70	1.555,40
09.03	**ud Lavab pedest porcel bl LIZZ GALA i/grifer TEKA**								
	Lavabo con pedestal de porcelana vitrificada LIZZ GALA o equivalente, color blanco 60 cm, incluso elementos de fijación, válvula de desagüe, flexible con llave de escuadra, sin sifón, con grifería monomando de lavabo Cabel3 TRES o equivalente.								
	Sótano	1				1,00			
	P.Alta	2				2,00			
							3,00	162,25	486,75
09.04	**ud Lavab mural porcel bl y grifer monom p/PMR, Inda**								
	Lavabo mural ergonómico de porcelana vitrificada, para personas con movilidad reducida, Inda o equivalente, color blanco, de 66x52 cm, incluso i/bastidor reclinable manual, sifón flexible, válvula de desagüe, flexibles con llaves de escuadra. Instalado, con grifería monomando de lavabo, cromada, con palanca clínica para discapacitados, Inda o equivalente.								
	P.Baja	1				1,00			
	P.Alta	1				1,00			
							2,00	710,90	1.421,80
09.05	**ud Plato ducha acrílico bl. 160x80 i/grif TEKA**								
	Plato de ducha acrílico extraplano de 160x80 cm, color blanco, con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionado.								
	P.Alta	2				2,00			
							2,00	823,34	1.646,68
09.06	**ud Plato ducha acrílico bl. 80x80 cuad. Vita GALA i/grif TEKA**								
	Plato de ducha acrílico de 80x80 cm cuadrado, modelo Vita GALA o equivalente, color blanco, con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionando.								
	Sótano	1				1,00			
							1,00	343,05	343,05
09.07	**ud Plato de ducha de obra para PMR i/grif TEKA**								
	Formación de plato de ducha en piso, mediante pintura impermeabilizante y fibra apto para este tipo de sistemas (u otro adecuado para este sistema) en todo el piso del baño y hasta 1,5 metros de altura, cubrición posterior con pavimento clase 3 , con grifería monomando, teleducha con flexo y soporte, Teka Cabel2 o equivalente, incluso válvula de desagüe y embellecedor en acero inoxidable, desagüe en acero inox, recibido, ayudas de albañilería, instalado y funcionado.								
	P.Baja	1				1,00			
	P.Alta	1				1,00			
							2,00	488,69	977,38

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.08	**ud Asidero lavabo p/PMR acero inox D 30x1,5 mm 500 mm Inda**								
	Asidero para lavabo, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido D 30x1,5 mm L=500 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.								
		2				2,00			
							2,00	179,19	358,38
09.09	**ud Asidero inodoro p/PMR acero inox D 30x1,5 mm 800 mm Inda**								
	Asidero para inodoro, para personas de movilidad reducida, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, recto, fijación pared L=800 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.								
		2				2,00			
							2,00	63,83	127,66
09.10	**ud Asid abat inod p/PMR c/portarr acero inox D 30x1,5 mm 700 mm Ind**								
	Asidero para inodoro, abatible en "U" c/portarrollos, para personas de movilidad reducida, de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, L=700 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.								
		2				2,00			
							2,00	181,65	363,30
09.11	**ud Asid ducha p/PMR L acero inox D 30x1,5 mm 700x700 mm Inda**								
	Asidero para ducha, para personas de movilidad reducida, en "L", de acero inoxidable AISI304 electropulido, D 30x1,5 mm, 700x700 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.								
		2				2,00			
							2,00	185,16	370,32
	TOTAL CAPÍTULO 09 APARATOS SANITARIOS.....								**8.316,15**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 CARPINTERIAS								
10.01	**m Barandilla acero galvanizado lacado**								
	Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales. formada por acero galvanizado, largueros de perfiles y barrotes verticales separados 10 cm, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.								
	B	1	70,35			70,35			
							70,35	159,77	11.239,82
10.02	**m Barandilla acero galvanizado lacado PMR sujeta a suelo**								
	Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales para uso de PMR con doble pasamano y anclada al suelo, formada por acero galvanizado, largueros de perfiles y barrotes verticales, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.								
	B1	46,5				46,50			
							46,50	117,65	5.470,73
10.03	**m Barandilla acero galvanizado lacado PMR sujeta a pared**								
	Barandilla de exteriores conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales para uso de PMR con doble pasamano y anclada a pared, formada por acero galvanizado, largueros de perfiles, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante y esmaltado, recibido y colocación.								
	B2	19				19,00			
							19,00	91,86	1.745,34
10.04	**m Cerramiento cancha en acero galvanizado**								
	Cerramiento de cancha en acero galvanizado, conforme a detalle de carpintería finalizada en esmalte anticorrosivo blanco para metales. Formada por postes de acero galvanizado de 4 metros de altura, colocado cada 3,5-4,00, con malla formada con cuadriculas entre postes de barillas electrosoldada de cuadricula 5x5 cm y diámetro del alambre de 6 mm, marco perimetral con pletina en U, todo en acero galvanizado de dos metros de altura y red de nylon para evitar el paso de balones (apto para exteriores) en la parte superior (2 metros de altura), incluso montaje y colocación en obra. Incluso ganchos de sujeción de red y cuerda perimetral en red de nylon. Todos los elementos metálicos estarán tratados para el exterior mediante esmalte sintético blanco.								
		1	48,50			48,50			
							48,50	265,73	12.887,91
10.05	**m² Carpint puert inter hoja prefabricad ciega. lacada blanco**								
	Carpintería en puerta interior ciega, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay y paramentos superior e inferior con dos tableros aglomerados chapados en abebay de 10 mm de espesor y peinazo intermedio de abebay, incluso herrajes de colgar y de seguridad, ajuste y colocación. Conforme a CTE, con ventilación tipo rejillas en baños. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.								
	P4	1	0,80	2,10		1,68			
	P5	3	0,90	2,10		5,67			
							7,35	242,62	1.783,26
10.06	**m² Carpint puert inter hoja prefabricad corredera lacada blanco**								
	Carpintería en puerta interior corredera ciega, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay y paramentos superior e inferior con dos tableros aglomerados chapados en abebay de 10 mm de espesor y peinazo intermedio de abebay, incluso herrajes de colgar y de seguridad propios del sistema de correderas, ajuste y colocación. Conforme a CTE, con ventilación tipo rejillas en baños. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.								
	P2	2	0,90		2,10	3,78			
							3,78	258,62	977,58

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.07	**m² Carpint puert inter hoja prefabricad acristal lacada blanco**								
	Carpintería en puerta interior acristalada y lacada en blanco, formada por precerco de pino insigne, cerco del ancho de la fábrica + revestimiento, tapajuntas de 7x1,5 cm, de madera de abebay, hoja con bastidor perimetral de madera de abebay, paramento inferior con tablero aglomerado chapado en abebay de 10 mm de espesor, peinazo intermedio de abebay y parte superior acristalada con luna pulida de seguridad de 4 mm, incluso herrajes de colgar y de seguridad, ajuste y colocación. Lacada en blanco. Conforme a detalle de carpintería.								
	P3	2	2,10	1,20		5,04			
							5,04	284,00	1.431,36
10.08	**m² Ventana oscilob alum lacado**								
	Ventana conforme a memoria de carpintería, oscilobatiente de eje vertical u horizontal de aluminio con rotura de puente térmico, lacado color standard, SISTEMA 3000 CORTIZO o equivalente, con marcado CE s/UNE-EN 14351-1, compuesta por perfiles TSAC de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5 de canal europeo, marco de 45 mm y hoja de 53 mm, formado por perfiles de 1,5 mm de espesor, lacado mediante ciclo de desengrase, decapado, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado de 60 y 100 micras de espesor según sello QUALICOAT, con clasificaciones: clase 4, según ensayo de permeabilidad al aire (UNE-EN 12207); clase 9A, según ensayo de estanqueidad al agua (UNE-EN 12208) y clase C5, según ensayo de resistencia al viento (UNE-EN 12211), con doble acristalamiento formado por dos vidrios monolíticos incoloros con cámara de aire, de espesor total 8+16+6 mm (cristal+cámara+cristal), incluso precerco de aluminio sistema CORTIZO, tapajuntas, herrajes del propio sistema, escuadras, juntas de EPDM, imprimación con liquido sellador en cortes y taladros, tornillos en acero inoxidable, sellado perimetral con masilla de poliuretano. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con las serie suministrada por STAC, recibido del precerco, montaje, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería, según C.T.E.								
	V1	3	0,80	0,80		1,92			
	V2	1	2,50	1,60		4,00			
							5,92	435,49	2.578,10
10.09	**m² Celosía lamas fijas alum lacado blanco, Lama CH ALUCANSA**								
	Celosía de lamas fijas de aluminio lacado color blanco, Lama CH ALUCANSA o equivalente, de 80 micras de espesor mínimo de lacado, constituída por estructura portante compuesta por tubos (80x40, 60x40, ó 40x40 mm) con una superficie vista de 40 mm, lamas fijas horizontales o verticales, de dimensiones: longitud:175 mm, espesor 1,6 mm, ancho: 26 mm, con distancia maxima entre apoyos: 3 m, i/juegos de tapas laterales, marca VILLAS, accesorios ALUCANSA, montaje según instrucciones del fabricante, ajuste, aplomado, nivelado, colocación y ayudas de albañilería.								
	R1	1	1,20	0,50		0,60			
							0,60	322,33	193,40
10.10	**ud Pta. met. multiusos 1 H, c/vent. med. standard 810x2000 mm, galv**								
	Puerta metálica multiusos (trasteros, cuartos de instalaciones, lavaderos...), de una hoja abatible, mod. Ensamblada AC ventilada de Andreu o equivalente, de medidas standard 810x2000 mm (ext. marco) y 38 mm de espesor, formada por hoja constituida por dos chapas de acero galvanizado de e=0,5 mm y lacada en blanco, ensambladas entre sí sin soldadura, relleno de poliuretano de alta densidad por inyección, calada para ventilación superior e inferior, tornillería métrica, 2 bisagras de acero galvanizado de e=2,5 mm de fabricación propia, con marco tipo CS4 de e=1,0 mm, con garras de acero para fijación a obra, cerradura embutida mod. Tesa 4010 con cierre a un punto, manivela y escudo con bocallave mod. Andreu de nylon negro por ambos lados, incluso ajuste y colocación								
	P1	1				1,00			
							1,00	127,57	127,57
10.11	**ud Escalera mantenimiento cubierta protegida**								
	Escalera protegida para mantenimiento de cubierta tipo gato con aros de protección de caída para la subida y baja, conforme a normativa vigente.En acero galvanizado, recibido y lacado en blanco con esmalte para exteriores anticorrosivo.								
		1				1,00			
							1,00	2.133,97	2.133,97
	TOTAL CAPÍTULO 10 CARPINTERIAS								**40.569,04**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 11 INSTALACIONES								
	SUBCAPÍTULO 11.01 Fontanería y saneamiento								
11.01.01	**ud Inst. agua fría y calt. en baño PB Terrai**								
	Instalación de agua fría y caliente para un baño dotado de lavabo, inodoro y plato de ducha, con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, clase 2, PN 10, calorifugada la de agua caliente, según RITE; vista o empotrada, según planos, de derivaciones por tes, incluso accesorios, apertura y sellado de rozas, pequeño material y ayudas de albañilería. Totalmente terminada, probada y funcionando. Según C.T.E. DB HS-4, Decreto 134/2011 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.								
	Baños	5				5,00			
							5,00	371,94	1.859,70
11.01.02	**ud Instalación desagües en baño, PVC-U Terrain.**								
	Instalación de desagües en baño con tubería PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, Terrain o equivalente, empotrada o vista, según planos, incluso p.p. de tubería, accesorios, pequeño material, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Totalmente terminada y conectado a bote sifónico o bajante fecales, probada y funcionando, según , según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.								
	Baños	5				5,00			
							5,00	297,70	1.488,50
11.01.03	**ud Bote sifónico registrab enterrado PVC Terrain.**								
	Bote sifónico registrable de PVC Terrain o equivalente, con tapa de acero inoxidable, enterrado en piso, incluso acoples a tuberías de desagües y tubería de desembarque de 50 mm Instalado, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.								
		1				1,00			
							1,00	44,22	44,22
11.01.04	**ud Bote sifónico registrab colgado PVC Terrain.**								
	Bote sifónico registrable de PVC Terrain o equivalente, con tapa de acero inoxidable, en red colgada, incluso acoples a tuberías de desagües, piezas especiales y tubería de desembarque de 50 mm Instalado, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.								
		4				4,00			
							4,00	48,04	192,16
11.01.05	**ud Conexión de baños con red de saneamiento y fontanería**								
	Conexión de baños reformados con red de saneamiento existente y fontaneria (AF yACS). Totalmente instalada y funcionado, incluidos materiales y mano de obra.								
		1				1,00			
							1,00	466,28	466,28
11.01.06	**m Tub. saneam. exter. PVC-U, D250 e=6,2 Terrain i/excav. y relleno**								
	Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 250 mm y 6,2 mm de espesor, con junta elástica, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.								
	Prev.	1	40,00			40,00			
							40,00	79,48	3.179,20
11.01.07	**ud Arqueta 50x50 horm. fck 15 N/mm² tapa fund. dúctil EJ-Norinco**								
	Arqueta de registro de 50x50 cm, de dimensiones interiores y altura variable entre 50 y 80 cm, constituída por paredes de hormigón en masa de fck=15 N/mm² de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa de fck=10 N/mm² de 10 cm de espesor, con aristas y rincones a media caña, y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil EJ-Norinco o equivalente, incluso excavación, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, según C.T.E. DB HS-5.								
		5				5,00			
							5,00	205,50	1.027,50

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL SUBCAPÍTULO 11.01 Fontanería y saneamiento.....								**8.257,56**
	SUBCAPÍTULO 11.02 Calefacción								
11.02.01	**ud Recolocación de radiadores**								
	Recolocación de radiadores previamente desmontados en nuevas posiciones, incluso modificaciones de fontanería, montaje y puesta en funcionameinto. Totalmentemontado y funcionando.								
	sótano								
	Baño de personal	1				1,00			
	P. Baja								
	Baño	1				1,00			
	P.Alta								
	Baños	3				3,00			
	Duchas	1				1,00			
	Oficce	1				1,00			
	Dormitorio	1				1,00			
							8,00	171,12	1.368,96
	TOTAL SUBCAPÍTULO 11.02 Calefacción.....								**1.368,96**
	SUBCAPÍTULO 11.03 Adecuación de las Instalaciones eléctricas								
	APARTADO 11.03.01 INSTALACIÓN ELÉCTRICA								
11.03.01.01	**ud Sustitución de fusibles de protección de la derivación individua**								
	Ud. Partida correspondiente a la sustitución de los fusibles colocados en la caja de ubicación del equipo de medida, para la protección correcta de la derivación individual, con fusibles de 80 A.								
	CAJA DE EQUIPO DE MEDIDA	1				1,00			
							1,00	1.423,20	1.423,20
11.03.01.02	**ud Levantado de canalizaciones eléctricas.**								
	Levantado de canalizaciones eléctricas del hueco del ascensor (antigua caja de escaleras), por medios manuales, incluso desmontaje de lineas y mecanismos, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. Colocación del cuadro principal fuera del hueco del ascensor fijado a pared y reconexión de las líneas.								
	INSTALACION EXISTENTE EN HUECO DE ASCENSOR	1				1,00			
							1,00	508,41	508,41
11.03.01.03	**ud Ampliación del cuadro principal**								
	Ampliación del cuadro principal para las protecciones de la línea al subcuadro del ascensor, así como la protección para la línea de alumbrado exterior a la cancha deportiva.								
		1				1,00			
							1,00	37,42	37,42
11.03.01.04	**ud Cuadro general de fuerza motriz para ascensor**								
	Cuadro general de fuerza motriz para ascensor, compuesto de caja con puerta, 2 interruptores automáticos 3P+Nx32 A, 1 diferencial de 4x40A 300 mA, 1 diferencial monofásico de 2x40 A 30 mA, 1 interruptor magnetotérmico de 2x 16A, y 2 interruptores magnetotérmicos de 2x10A, pequeño material, i/circuito de emergencia. Instalado y conexionado.								
	EN PLANTA ALTA JUNTO A LA PUERTA DEL ASCENSOR	1				1,00			
							1,00	168,97	168,97
11.03.01.05	**ud Sustitución de protecciones de líneas a secadora en subcuadro de**								
	Sustitución de protecciones de líneas a secadora en subcuadro de sótano, para colocar interruptores magnetotérmicos de 32 A igual que las bases de tomas de corriente.								
	PROTECCION LINEA DE ALIMENTACION DE SECADORA	2				2,00			
							2,00	13,56	27,12

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.03.01.06	**m Línea distribución eléctrica int. 3x10 mm² RZ1-K(AS)**								
	Línea de distribución eléctrica, en circuito de alimentación a subcuadro ascensor, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) RZ1-K(AS) 1000 V de 10 mm² de sección y tubo flexible corrugado (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 32 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.								
	LINEA A SUBCUADRO ASCENSOR	1	12,00			12,00			
	LINEA A MOTOR ASCENSOR	1	6,00			6,00			
							18,00	14,11	253,98
11.03.01.07	**m Linea de alumbrado exterior enterrada 2x6+T16 0,6/ kV mm²**								
	Creación de línea de alumbrado exterior enterrada y conectada con cuadro eléctrico. Apertura de zanja, colocación de tubo corrugado 63 de diámetro especial para instalación eléctricas enterradas. Incluso, cableado, rellenos y reparación de pavimentos con terminación similar al existente. 2x6+T16 mm² con aislamiento de 0,6/1 kV, canalizados bajo tubo enterrado. Instalada y comprobado su funcionamiento, s/RBT-0								
	ALIMENTACION FOCOS CANCHA DEPORTIVA	1	18,00			18,00			
		1	5,00			5,00			
		1	3,00			3,00			
		1	4,00			4,00			
		1	9,00			9,00			
		1	4,00			4,00			
		1	8,00			8,00			
		4	1,00			4,00			
							55,00	52,29	2.875,95
11.03.01.08	**m Línea distribución eléctrica int.2,5 mm², circuito alumbrado int**								
	Línea de distribución eléctrica, en circuito de alumbrado en interior de báculos, formada por conductores de cobre (fase + neutro + tierra) H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección y tubo flexible corrugado (s/norma UNE-EN 50086-2-3) D 25 mm, incluso p.p. de cajas de registro, apertura y sellado de rozas y ayudas de albañilería. Instalada, s/RBT-02.								
	TRAMO INTERIOR DE NBACULOS EN FAROLAS	4	6,00			24,00			
							24,00	21,51	516,24
11.03.01.09	**ud Punto de luz sencillo Gewiss System-Virna o equivalente**								
	Punto de luz sencillo en alumbrado interior, con caja, mecanismo Gewiss serie System y placa Gewiss System-Virna o equivalente, con p.p. de tubo flexible corrugado D 20 mm, cableado con cable cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 1,5 mm², caja de derivación empotrada y pequeño material, incluso apertura de rozas y recibido de tubos y cajas. Instalado s/RBT-02 y NTE IEB 48.								
	LUMINARIAS EN TECHO Y ESPEJO DE BAÑOS	2	2,00			4,00			
	LUMINARIA DE EMERGENCIA EXTERIOR	1				1,00			
	LUMINARIA DE COCINA	1				1,00			
	SALA DE ESTUDIO	1				1,00			
	DESPACHO DE TUTORES	1				1,00			
	SALON MULTIUSOS	1				1,00			
	HUECO ASCENSOR	3				3,00			
							12,00	57,10	685,20
11.03.01.10	**ud Toma de corriente schuko c/seg 16 A Gewiss System-Virna o equiva**								
	Toma de corriente empotrada schuko de 16 A toma de tierra lateral y dispositivo de seguridad, instalada con cable de cobre H07Z1-K, 750 V, CPR Cca-s1b,d1,a1 de 2,5 mm² de sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo flexible corrugado D 20 mm, incluso caja, mecanismo Gewiss serie System y placa Gewiss System-Virna o equivalente, caja de derivación empotrada y pequeño material, incluso apertura de rozas y recibido de tubos y cajas, s/RBT-02 y NTE IEB-50.								
	Salón multiusos	5				5,00			
							5,00	46,99	234,95

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.03.01.11	**m Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre tr**								
	Suministro e instalación de conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección. Incluso p/p de uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Totalmente montado, conexionado y probado.								
	Incluye: Replanteo del recorrido. Tendido del conductor de tierra. Conexionado del conductor de tierra mediante bornes de unión.								
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.								
	CONEXION A GUIA METALICA DE ASCENSOR	1	5,00			5,00			
	CONEXION A GUIA METALICA CONTRAPESOS	1	5,00			5,00			
							10,00	18,97	189,70
11.03.01.12	**Ud Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.**								
	Suministro e instalación de red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada.								
	Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	BAÑOS	5				5,00			
							5,00	68,28	341,40
11.03.01.13	**ud Arqueta de puesta o conexión a tierra 30x30 cm**								
	Arqueta de puesta o conexión a tierra, metálica, de 30x30 cm, con tapa, incluso pica de acero cobrado de 1,5 m, seccionador, hincado, p.p. de soldadura aluminotérmica y adición de carbón y sal. Totalmente instalada y comprobada incluso ayudas de albañilería, s/RB-02.								
	TOMA DE TIERRA EN HUECO ASCENSOR	1				1,00			
	TOMA DE TIERRA EN ALUMBRADO CANCHA DEPORTIVA	2				2,00			
							3,00	87,18	261,54
11.03.01.14	**ud Arqueta p/conexionado electr. ext., de fábrica bloques, tipo A-1**								
	Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-1, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil (tipo A-1) de 460x460 mm y fondo de arena. Totalmente acabada.								
	Alumbrado exterior cancha deportiva	6				6,00			
							6,00	155,67	934,02
11.03.01.15	**Ud Luminaria PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 57W 6000 lúmenes o e**								
	Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 57W 6000 lúmenes, o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.								
	Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	PLANTA SOTANO								
	Cuarto informatica	1				1,00			
	PLANTA BAJA								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Cocina	2				2,00			
	Sala de estar	2				2,00			
	Hall escalera	1				1,00			
	Despacho administracion	2				2,00			
	PLANTA PRIMERA								
							8,00	210,38	1.683,04
11.03.01.16	**Ud Luminaria PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 38W. 4000 lúmenes o**								
	Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L1200 1xLED40S/840 38W. 4000 lúmenes o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.								
	Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	PLANTA SOTANO								
	Lavanderia	1				1,00			
	Comedor personal	4				4,00			
	Cuarto mantenimiento	2				2,00			
	PLANTA BAJA								
	Distribuidor	1				1,00			
	Sala de estudio	2				2,00			
	Despacho tutores	2				2,00			
	Salón varios	2				2,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Dormitorio 5	1				1,00			
	Salón multiusos	2				2,00			
	Dormitorio 1	1				1,00			
	Dormitorio 2	1				1,00			
	Dormitorio 3	1				1,00			
	Dormitorio 4	1				1,00			
							21,00	109,92	2.308,32
11.03.01.17	**ud Luminaria PHILIPS WT120C L600 1xLED18S/840 17W. 1800 lúmenes o e**								
	Suministro e instalación de luminaria, PHILIPS WT120C L600 1xLED18S/840 17W. 1800 lúmenes o equivalente. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.								
	Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.								
	Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	PLANTA SOTANO								
	Trasteros	3				3,00			
	Aseo personal	1				1,00			
	Pasillo	1				1,00			
	Cuarto aerotermo	1				1,00			
	PLANTA BAJA								
	Almacen	1				1,00			
	Aseo PMR	1				1,00			
	Distribuidor 1	2				2,00			
	PLANTA PRIMERA								
	Aseo PMR	1				1,00			
	Distribuidor 1	1				1,00			
	Distribuidor 2	1				1,00			
	Baño 3	1				1,00			
	Escalera principal	4				4,00			
	Dormitorio 3	1				1,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Dormitorio 4	1				1,00			
	Baño 4	1				1,00			
	Distribuidor 3	1				1,00			
	HUECO ASCENSOR ACCESIBLE	3				3,00			
							25,00	34,64	866,00
11.03.01.18	**ud Luminaria PHILIPS BVP506 GC T15 1xECO226-3S/757 A/60 de 200 W y**								
	Proyector para exteriores asimétrico OptiFlood LED de Philips, o equivalente. Diseñados a partir de la tecnología LED más reciente, ofrecen un considerable ahorro de energía y gastos de mantenimiento si se compara con los sistemas de descarga convencionales. Gracias a sus ópticas y módulo LEDGine, de alta eficiencia, se puede usar en aplicaciones de iluminación de grandes áreas que hasta ahora requerían niveles de potencia solo alcanzables con lámparas de descarga. Incluso Báculo acero galvanizado H=6 m brazo 1 m, con marcado CE s/UNE-EN 40-5. Y base para cimentación de báculo o columna de 6 a 8 m de altura, realizada con hormigón en masa de fck=17,5 N/mm², incluso encofrado, excavación precisa, recibido de pernos de anclaje y codo PVC D 110 colocado. Opcionalmente se pueden integrar sistemas de control lo que permite disfrutar de un ahorro de energía adicional. Las actualizaciones de módulos LED se pueden incorporar fácilmente, lo que garantiza que esta solución resistirá sin problemas el paso del tiempo. Gracias a su estética y forma compacta, OptiFlood LED se puede utilizar en aplicaciones en las que la imagen es tan importante como el aspecto técnico, de 200 W y 23800 lumenes grado de protección IP 65, Clase I, totalmente equipado incluso instalación y conexionado, según REBT-02.								
	FOCOS CANCHA DEPORTIVA	4				4,00			
							4,00	799,39	3.197,56
11.03.01.19	**Ud Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con dos led de 1 W**								
	Suministro e instalación de luminaria de emergencia, para adosar a pared, con dos led de 1 W o equivalente, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP 20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
	EN PUERTA EXTERIOR	1				1,00			
							1,00	244,16	244,16
11.03.01.20	**Ud Inspección O.C.A.**								
	Inspección de la instalación eléctrica obligatoria por un organismo de Control Autorizado O.C.A. con la obtención del informe favorable.								
		1				1,00			
							1,00	582,52	582,52
	TOTAL APARTADO 11.03.01 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....								**17.339,70**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 11.03.02 SEGURIDAD Y SALUD								
11.03.02.01	**ud Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, Würth**								
	Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante básica, Würth o equivalente, contra partículas sólidas y líquidas nocivas, con marcado CE.								
							2,00	5,80	11,60
11.03.02.02	**ud Casco seguridad SH 6, Würth**								
	Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.								
							2,00	9,87	19,74
11.03.02.03	**ud Mascarilla con filtro contra polvo**								
	Mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente.								
							2,00	23,26	46,52
11.03.02.04	**ud Guantes amarillo, Würth**								
	Guantes protección amarillo, Würth o equivalente, con marcado CE.								
							2,00	3,40	6,80
11.03.02.05	**ud Botas marrón S3, Würth**								
	Botas marrón S3 (par), Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.								
							2,00	35,90	71,80
11.03.02.06	**ud Mono algodón azulina, doble cremallera**								
	Mono algodón azulina, doble cremallera, puño elástico CE.								
							2,00	15,50	31,00
11.03.02.07	**ud Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**								
	Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.								
							1,00	49,88	49,88
	TOTAL APARTADO 11.03.02 SEGURIDAD Y SALUD								**237,34**
	TOTAL SUBCAPÍTULO 11.03 Adecuación de las Instalaciones								**17.577,04**
	TOTAL CAPÍTULO 11 INSTALACIONES								**27.203,56**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 12 PINTURAS								
12.01	**ud Marcaje de cancha**								
	Marcaje y pintado manual de líneas en cancha con pintura acrílica de alta resistencia especial para marcajes deportivos. En colores blanco, amarillo y azul conforme a ordenes de la DF. Pintado de Líneas perimetrales (meta y banda), medio campo, círculo central, áreas y puntos (central, penaltis, etc.) Incluso Pintura del interior del círculo central y áreas.								
		1				1,00			
							1,00	510,58	510,58
12.02	**m² Pintura látex acrovinílica mate, int/ext, Unikap, PALCANARIAS**								
	Pintura plástica monocapa a base de resina vinílica, para interior y exterior, resistente y estable a la luz, Unikap de PALCANARIAS o equivalente, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos, colores.								
	Muros reparados jardin	1	70,35		1,50	105,53			
	Ascensor y reparaciones en fachada	1	120,00			120,00			
	Entrada	2	20,00			40,00			
		1	25,00		3,60	90,00			
							355,53	6,81	2.421,16
12.03	**m² Pintura para suelo especial deportivo de resinas (bicapa)**								
	Pintura bicapa para suelo, especial para la práctica de deporte. Sistema de revestimiento continuo formado por resinas en base epoxídica, primera capa a base de resinas sintética para favorecer el antidesizamiento y creando una superficie más uniforme y para finalizar capa de pintura acrílica de alta resistencia a la abrasión. Con los espesores adecuados recomendados según el fabricante. Colores a determinar por la DF.								
	Cancha	1	171,75			171,75			
	Rectificado pendientes	1	70,00			70,00			
							241,75	37,80	9.138,15
12.04	**m² Pintura plástica ecológica mate, int., Ecoplast, PALCANARIAS**								
	Pintura plástica ecológica para interior/exterior, acabado mate, sin olor residual, Ecoplast de PALCANARIAS o equivalente, con certificado Aenor medio ambiente por su bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles y otros requisitos exigidos, i/imprimación o rascado de pintura antigua, lijado y empaste, acabado a 2 manos, color blanco.								
	ascensor	1	7,50		13,00	97,50			
	Sótano								
	Trastero	1	25,00		2,50	62,50			
	Aseo	1	3,10			3,10			
	Pasillo	1	7,45			7,45			
		1	11,48		2,70	31,00			
	Mantenimiento	1	9,55			9,55			
		1	11,52		2,70	31,10			
	P.Baja								
	Aseo	1	4,10			4,10			
	Distribuidor	1	6,55			6,55			
		1	7,25		3,20	23,20			
	Sala de estar TV	1	28,50			28,50			
		1	21,40		3,20	68,48			
	Hall Escalera	1	19,00		3,20	60,80			
	Salón varios	1	21,80			21,80			
		1	19,20		3,20	61,44			
	Despacho de tutores	1	15,00			15,00			
		1	15,50		3,20	49,60			
	Despacho exterior	1	31,35			31,35			
		1	22,70		2,70	61,29			
	P. Alta								
	Aseo PMR	1	5,00			5,00			
	Baño	1	6,00			6,00			
	Baño	1	7,00			7,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Distribuidores	1	6,95			6,95			
		1	3,35			3,35			
		1	18,60		3,10	57,66			
	Salón multiusos	1	20,05			20,05			
		1	18,60		3,10	57,66			
	Dormitorio 4	1	18,55			18,55			
		1	24,00		3,10	74,40			
	Dormitorio 3	1	18,55			18,55			
		1	24,00		3,10	74,40			
							1.023,88	6,58	6.737,13
	TOTAL CAPÍTULO 12 PINTURAS								**18.807,02**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 13 VARIOS								
13.01	**ud Juego porterías de balónmano o fútbol**								
	Juego de dos porterías de fútbol sala y balonmano, diseñadas y fabricadas conforme a normativa EN-749 y reglamentación vigente. Se compone de marco y arquillos traseros. Dos postes verticales y un larguero fabricados en aluminio extrusionado de sección cuadrada nervada de 80mm. de lado configuran el marco de la portería, dotado en su parte trasera de doble canal para la fijación de los arquillos y ganchos de sujeción de las redes. Realizada en aluminio cromatizado, lacado en blanco con franjas rojas (con distancias y anchura establecidas por normativa). La unión entre poste y larguero se consigue interiormente mediante escuadras metálicas en acero de sección cuadrada, confiriendo el sistema una gran rigidez y solidez. La parte inferior de los postes se encuentra cerrada con tapas fabricadas en polipropileno, para proteger el suelo de posibles deterioros. Ganchos de sujeción de redes fabricados en poliamida azul. La portería dispondrá de dos arquillos traseros horizontales, uno inferior que proporciona la base de apoyo suficiente para que sea estable y otro superior que permite el descuelgue apropiado de la red, fabricados en perfil circular de acero de 30mm. Dispondrá de sistema antivuelco formado por taco más tornillo situado en el lugar donde se usará la misma, o mediante cable contra pared. Todos los elementos son sometidos a un tratamiento de zincado. Pintado con pintura polvo poliéster, efectuándose su aplicación tras un desengrasado en baño de fosfato a presión y polimerizado en horno a 200ºC. Ancladas a pavimento conforme a normativa vigente. Apto para exteriores.								
		1				1,00			
							1,00	1.741,14	1.741,14
13.02	**ud Banco1,50 m para exteriores**								
	Banco para exteriores conforme a detalle y ordenes de la DF con medidas totales 1500x700x430/820h mm, compuesto por piezas de acero zincado y pintado poliester al horno color gris y estructura de refuerzo, tablones de madera tropical tratada insecticida,fungicida e hidrofugo de sección 50x30x1400mm+ 2 ud de 65x65x1400mm con tratamiento insecticida, fungicida e hidrofugo que garantiza una óptima resistencia a la corrosión, acabado color barniz caoba, con agujeros inferiores para anclaje y pletina central de refuerzo. Bancada y pies unidos mediante tornillos de acero inoxidable. Colocado. Aptos para exteriores.								
		6				6,00			
							6,00	369,29	2.215,74
13.03	**ud Columpio de dos sillas.**								
	Columpiode dos sillas, colocado, incluso anclaje con cuatro dados de hormigón de 30x30x30 cm. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.								
		1				1,00			
							1,00	858,58	858,58
13.04	**ud Balancín individual**								
	Balancín individual, colocada, incluso anclaje de hormigón. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.								
		2				2,00			
							2,00	761,52	1.523,04
13.05	**ud Balancín doble**								
	Balancín de dos asientos, colocado, incluso anclaje de hormigón. Apto para exteriores y conforme a normativa vigente.								
		1				1,00			
							1,00	1.541,44	1.541,44
13.06	**ud Mesa tipo picnic**								
	Mesa tipo picnic formada por cuatro asientos de 1000x400 mm y mesa de 1000x980 mm, listones de madera y soportes de acero pintado de oxirón al horno. Montada y sujeta al piso. madera y estructura tratada contra la corrosión y apta para uso de exteriores.								
		2				2,00			
							2,00	526,18	1.052,36

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.07	**ud Ascensor electr 3parad sin sala máq.(Doble apertura 180grados)**								
	Ascensor eléctrico flexible conforme a descripción del proyecto, sin sala de máquinas, para 8 personas, 630 kg de carga máxima y 3 paradas (con apertura a dos sentidos diferentes 180grados en planta baja), velocidad 1 m/s, con estructura de soporte a hueco existente y refuerzos necesarios, con puertas en cabina automática de acero inoxidable, de dimensión conforma a proyecto, regulación de la velocidad y confort de cierre y apertura de puerta mediante variación de frecuencia, puertas en plantas automáticas de acero inoxidable, con certificado PARALLAMAS de 30 minutos, cabina de dimensiones conforme a proyecto, adaptada para PMR, revestida con paneles modulares, pasamanos de perfil tubular de acero inoxidable en pared lateral, techo con panel forrado blanco con iluminación integrada, botoneras con perfilería de acero inoxidable con pulsadores de acero inoxidable y luz incorporada, con sistema Braille y señalización con indicador matricial de punto, maniobra electrónica por microprocesador integrada en armario, sistema de tracción eléctrico con regulación de la velocidad por variación de frecuencia para un adecuado confort del pasajero, precisión de nivelación de + - 5 mm, maguinaria integrada en la parte superior del hueco, con dispositivo de seguridad compuesto de paracaídas y limitador de velocidad de acción progresiva de doble sentido, equipo autónomo de iluminación y alarma de emergencia, gong de llegada, iluminación de hueco, incluso ayudas de albañilería, montaje, puesta en marcha y legalización de la instalación, según RD1314/1997, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva Europea 95/16/CE, sobre ascensores y UNE-EN 81-1/2 +A3.								
		1				1,00			
							1,00	27.506,74	27.506,74
13.08	**ud Trasplante de árbol gran porte**								
	Trasplante árbol gran porte por medios manuales y mecánicos, incluso preparación previa, poda de raíces y ramas, así como posterior seguimiento y aporte de productos para su correcto enraizamiento. Realizado por empresa cualificada.								
		1				1,00			
							1,00	1.619,17	1.619,17
	TOTAL CAPÍTULO 13 VARIOS.....								**38.058,21**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD								
14.01	**ud Ensayo para hormigón fresco, fabric. en obra, transp. y rotura d**								
	Ensayo para hormigón fresco, comprendiendo: fabricación en obra, transporte y rotura de una serie de 4 probetas de hormigón, incluyendo curado y refrentado de caras, determinación de la consistencia y resistencia a compresión, según UNE-EN 12350-1 y 2 y UNE-EN 12390-2 y 3.								
	Cancha	1				1,00			
	Losas y forjados	1				1,00			
							2,00	58,25	116,50
14.02	**ud Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontaner**								
	Prueba de resistencia mecánica y de estanqueidad en red de fontanería, según CTE DB HS-4 En todos los baños instalados								
	Baños	1				1,00			
							1,00	82,52	82,52
14.03	**ud Prueba de servicio de la red de desagües en inst. de fontanería**								
	Prueba de servicio de la red de desagües en la instalación de fontanería, mediante el llenado y vaciado de las cubetas de los sanitarios y descarga de todos los aparatos, comprobando la correcta evacuación y ausencia de embalsamientos.								
		1				1,00			
							1,00	66,99	66,99
14.04	**ud Medida de la resistividad de la puesta a tierra**								
	Medida de la resistividad de la puesta a tierra, hasta 3 mediciones.								
		1				1,00			
							1,00	72,82	72,82
14.05	**ud Comprobación de cuadros de corte y protección**								
	Comprobación de cuadros de corte y protección (hasta 2 diferenciales y 8 PIA por cuadro).								
		1				1,00			
							1,00	28,64	28,64
14.06	**ud Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo**								
	Comprobación de conexión y funcionamiento de mecanismo, hasta 10 mecanismos por ud de ensayo.								
		1				1,00			
							1,00	18,93	18,93
14.07	**ud Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, cubiertas pla**								
	Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, en cubiertas planas, mediante inundación, mínimo 24 horas, con inspección visual de la superficie inundada, según CTE DB HS-1.								
	Cubirta despacho	1				1,00			
							1,00	87,28	87,28
	TOTAL CAPÍTULO 14 CONTROL DE CALIDAD.....								**473,68**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 15 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA COSNTRUCCIÓN								
15.01	**t Tierras y pétreos de la excavación**								
	Estimación del coste del tratamiento de tierras y pétreos de la excavación ejecutada en la obra. Incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.								
		403,36	2,15			867,22			
							867,22	2,58	2.237,43
15.02	**t Residuos de la construcción de naturaleza no pétrea**								
	Gestión de residuos de construcción de naturaleza no pétrea conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.								
		8,89				8,89			
							8,89	40,00	355,60
15.03	**t Residuos de la construcción de naturaleza pétrea**								
	Gestión de residuos de construcción de naturaleza pétrea conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.								
		70,12				70,12			
							70,12	15,00	1.051,80
15.04	**t Residuos de la construcción potencialmente peligrosos**								
	Gestión de residuos de construcción potencialmente peligrosos conforme a normativa vigente, incluido transporte y gestión adecuada mediante gestor autorizado.								
		10,86				10,86			
							10,86	150,00	1.629,00
	TOTAL CAPÍTULO 15 GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA COSNTRUCCIÓN.....								**5.273,83**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD								
	SUBCAPÍTULO 16.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES								
16.01.01	**ud Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante, Würth**								
	Mascarilla desechable FFP1 autofiltrante básica, Würth o equivalente, contra partículas sólidas y líquidas nocivas, con marcado CE.								
		3				3,00			
							3,00	5,80	17,40
16.01.02	**ud Tapones antirruidos , Würth**								
	Tapones antirruidos, Würth o equivalente, valor medio de protección 36dB, con marcado CE.								
		3				3,00			
							3,00	0,67	2,01
16.01.03	**ud Casco seguridad SH 6, Würth**								
	Casco seguridad SH 6, Würth o equivalente, con marcado CE.								
		3				3,00			
							3,00	9,87	29,61
16.01.04	**ud Guantes amarillo, Würth**								
	Guantes protección amarillo, Würth o equivalente, con marcado CE.								
		3				3,00			
							3,00	3,40	10,20
16.01.05	**ud Cinturón portaherramientas**								
	Cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.								
		3				3,00			
							3,00	25,21	75,63
16.01.06	**ud Botas marrón S3, Würth**								
	Botas marrón S3 (par), Würth o equivalente, con puntera y plantilla metálica, con marcado CE.								
		3				3,00			
							3,00	35,90	107,70
16.01.07	**ud Arnés anticaídas top 5, Würth**								
	Arnés anticaídas top 5, Würth o equivalente, con marcado CE.								
		1				1,00			
							1,00	140,50	140,50
16.01.08	**ud Anticaída c/absorbedor, pinza y mosq., Würth**								
	Anticaída con absorbedor de energia con pinza y mosquetón, Würth o equivalente, especial para trabajos en andamios, con marcado CE.								
		1				1,00			
							1,00	114,64	114,64
16.01.09	**ud Chaleco reflectante**								
	Chaleco reflectante CE s/normativa vigente.								
		3				3,00			
							3,00	5,99	17,97
	TOTAL SUBCAPÍTULO 16.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES..								**515,66**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 16.02 PROTECCIONES COLECTIVAS								
16.02.01	**m² Red de seguridad vertical p/protección de huecos, Würth**								
	Red de seguridad vertical para protección de huecos, Würth o equivalente, de malla de polipropileno # 100 mm, con D de cuerda de malla 4,5 mm y cuerda perimetral D 12 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y desmontado.								
		20				20,00			
							20,00	3,95	79,00
16.02.02	**m Valla cerram obras malla electros de acero galv h=2 m**								
	Valla para cerramiento de obras y cerramientos provisionales, de h=2 m, realizado con paneles de malla electrosoldada de acero galvanizado de 3,5x2 m y postes de tubo de ø=40 mm unidos a la malla mediante soldadura, y bases de hormigón armado, i/accesorios de fijación, totalmente montada.								
		10				10,00			
							10,00	20,17	201,70
16.02.03	**ud Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50x1,10 m**								
	Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada.								
		4				4,00			
							4,00	6,43	25,72
16.02.04	**m Barandilla protec. realiz. c/sop. tipo sargento y 2 tablones mad**								
	Barandilla de protección realizada con soportes metálicos tipo sargento y dos tablones de madera de pino de 250 x 25 mm, (amortización = 30 %), incluso colocación y anclaje.								
		15				15,00			
							15,00	8,37	125,55
	TOTAL SUBCAPÍTULO 16.02 PROTECCIONES COLECTIVAS.....								**431,97**
	SUBCAPÍTULO 16.03 SEÑALIZACIÓN								
16.03.01	**ud Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metálico**								
	Señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.								
		1				1,00			
							1,00	9,78	9,78
16.03.02	**ud Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin soporte metálico**								
	Cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado.								
		2				2,00			
							2,00	3,49	6,98
16.03.03	**m Cinta de balizamiento bicolor**								
	Cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje.								
		50				50,00			
							50,00	0,84	42,00
16.03.04	**ud Cono de señalización reflectante**								
	Cono de señalización reflectante de 60 cm de altura, incluso colocación y posterior retirada.								
		4				4,00			
							4,00	11,46	45,84
	TOTAL SUBCAPÍTULO 16.03 SEÑALIZACIÓN.....								**104,60**

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 16.04 PRIMEROS AUXILIOS								
16.04.01	**ud Botiquín metálico tipo maletín, con contenido sanitario**								
	Botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas.								
		1				1,00			
							1,00	51,38	51,38
	TOTAL SUBCAPÍTULO 16.04 PRIMEROS AUXILIOS.....								**51,38**
	SUBCAPÍTULO 16.05 INSTALACIONES PROVISIONALES								
16.05.01	**ud Transporte a obra, descarga y recogida caseta provisional obra.**								
	Transporte a obra, descarga y posterior recogida de caseta provisional de obra.								
		2				2,00			
							2,00	233,92	467,84
16.05.02	**ud Instalaciones provisionales en obra**								
	Dotación de instalaciones provisionales en obra, aseos, oficina y zona comedor								
	ALQUILER MENSUAL	6				6,00			
							6,00	310,00	1.860,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 16.05 INSTALACIONES PROVISIONALES								**2.327,84**
	TOTAL CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD.....								**3.431,45**
	TOTAL.....								**255.395,25**

RESUMEN.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROY. DE ACOND. INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES	19.086,91	7,47
2	MOVIMIENTOS DE TIERRA	12.519,33	4,90
3	CIMENTACIONES	11.694,15	4,58
4	ADECUACÓN ESTRUCTURAL	6.515,17	2,55
5	ALBAÑILERÍA	31.544,19	12,35
6	REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS	8.318,36	3,26
7	SOLADOS, ALICATADOS Y APLACADOS	18.416,54	7,21
8	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	5.167,66	2,02
9	APARATOS SANITARIOS	8.316,15	3,26
10	CARPINTERIAS	40.569,04	15,88
11	INSTALACIONES	27.203,56	10,65
12	PINTURAS	18.807,02	7,36
13	VARIOS	38.058,21	14,90
14	CONTROL DE CALIDAD	473,68	0,19
15	GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA COSNTRUCCIÓN	5.273,83	2,06
16	SEGURIDAD Y SALUD	3.431,45	1,34
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**255.395,25**	
	13,00% Gastos generales	33.201,38	
	6,00% Beneficio industrial	15.323,72	
	SUMA DE G.G. y B.I.	48.525,10	
	7,00% I.G.I.C	21.274,42	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	**325.194,77**	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRESCIENTOS VEINTICINCO MIL CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

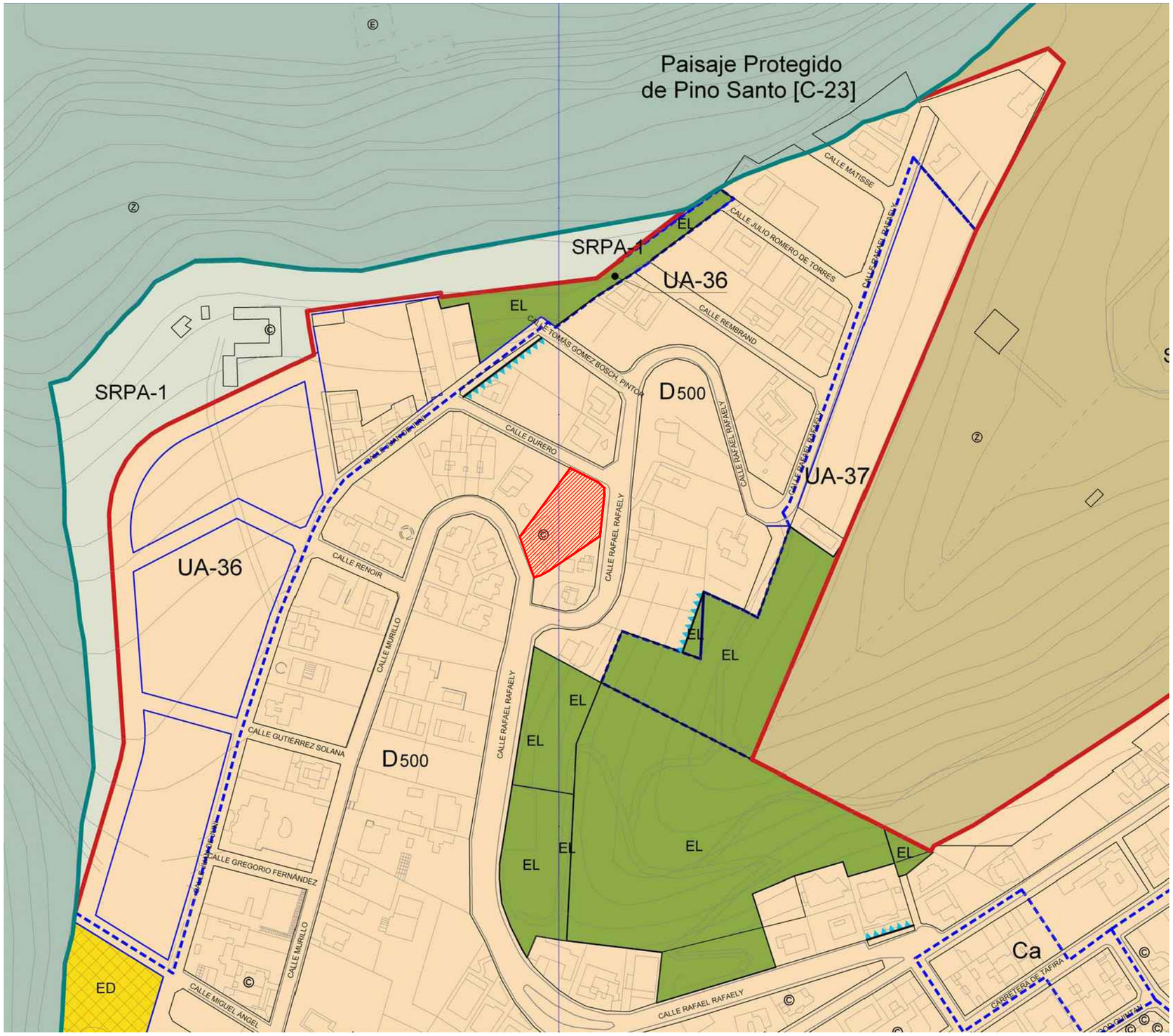
LAS PALMAS DE G.C., a mayo de 2022.

El promotor **La dirección facultativa**

CERPA MARRERO MANUEL - 43253326D

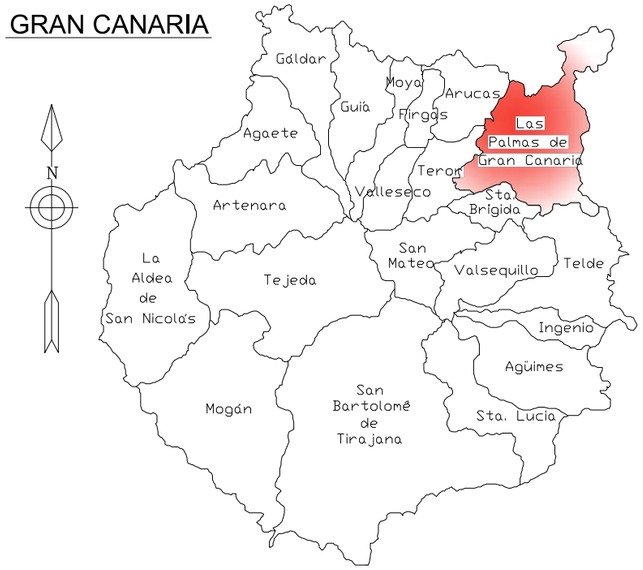
Firmado digitalmente por CERPA MARRERO MANUEL - 43253326D
Fecha: 2022.06.08 19:59:12 +01'00'

PLANOS.



SITUACIÓN DEL P.G.O.U. DE LAS PALMAS

GRAN CANARIA

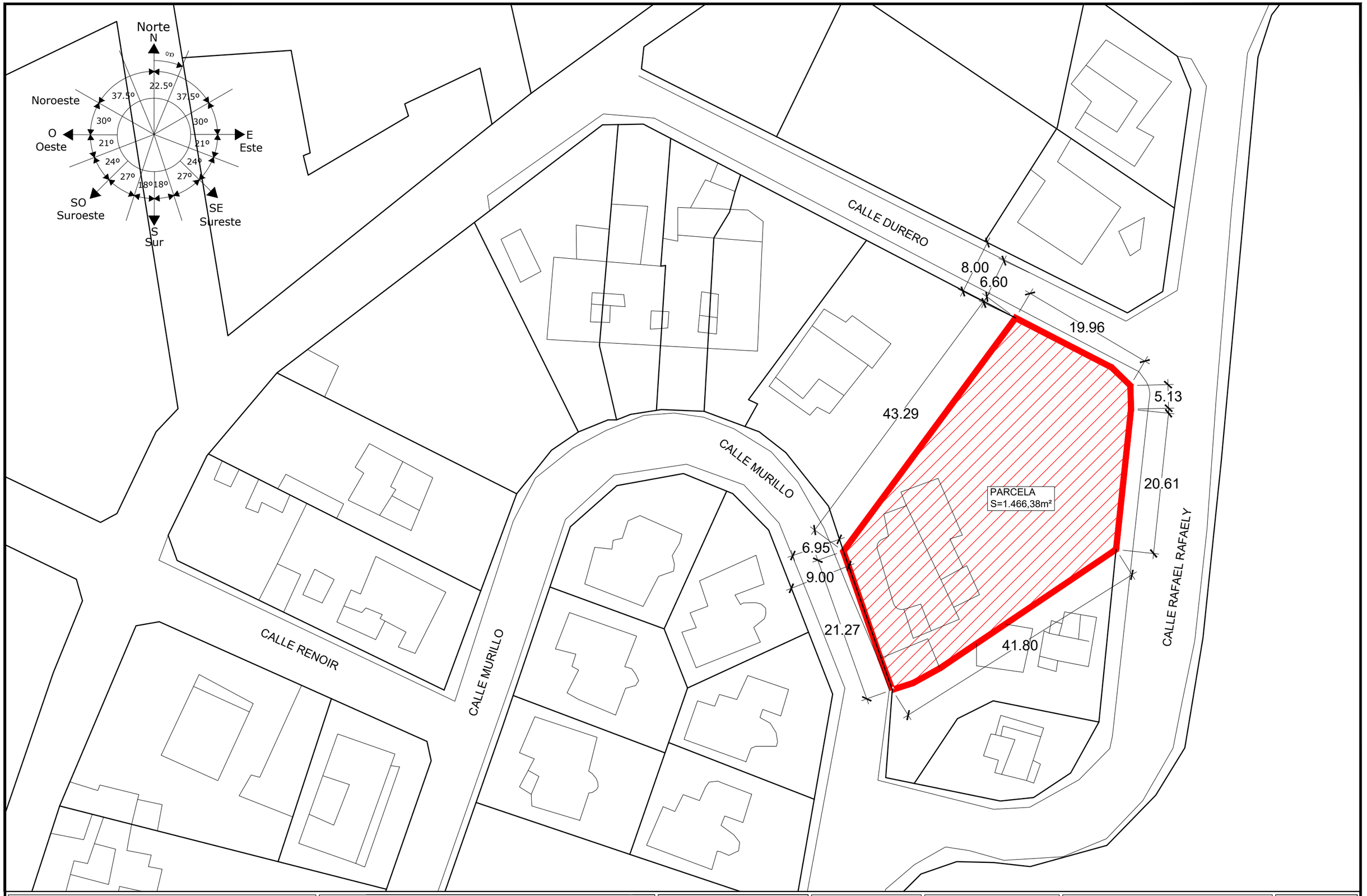




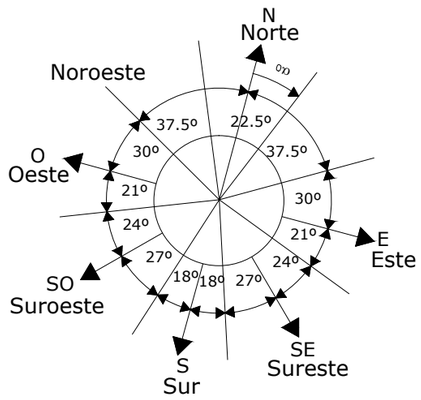
FOTOGRAFÍA DE LA FACHADA

DATOS DE LOCALIZACIÓN			
- Latitud:	28º03´17,20´´N	- Ref. Catastral:	3932410DS5033S0001QS
- Longitud:	15º28´11,51´´O	- Altitud:	405,00m

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: S/E	CERYGON ARQUITECTURA S.L	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf-Fax: 928-22 04 42 E-mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: SITUACION	SUSTITUYE AL Nº:
SITUACION:		FECHA: MAYO 2022				PLANO Nº: 1
TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.						REF. MAN-39.16

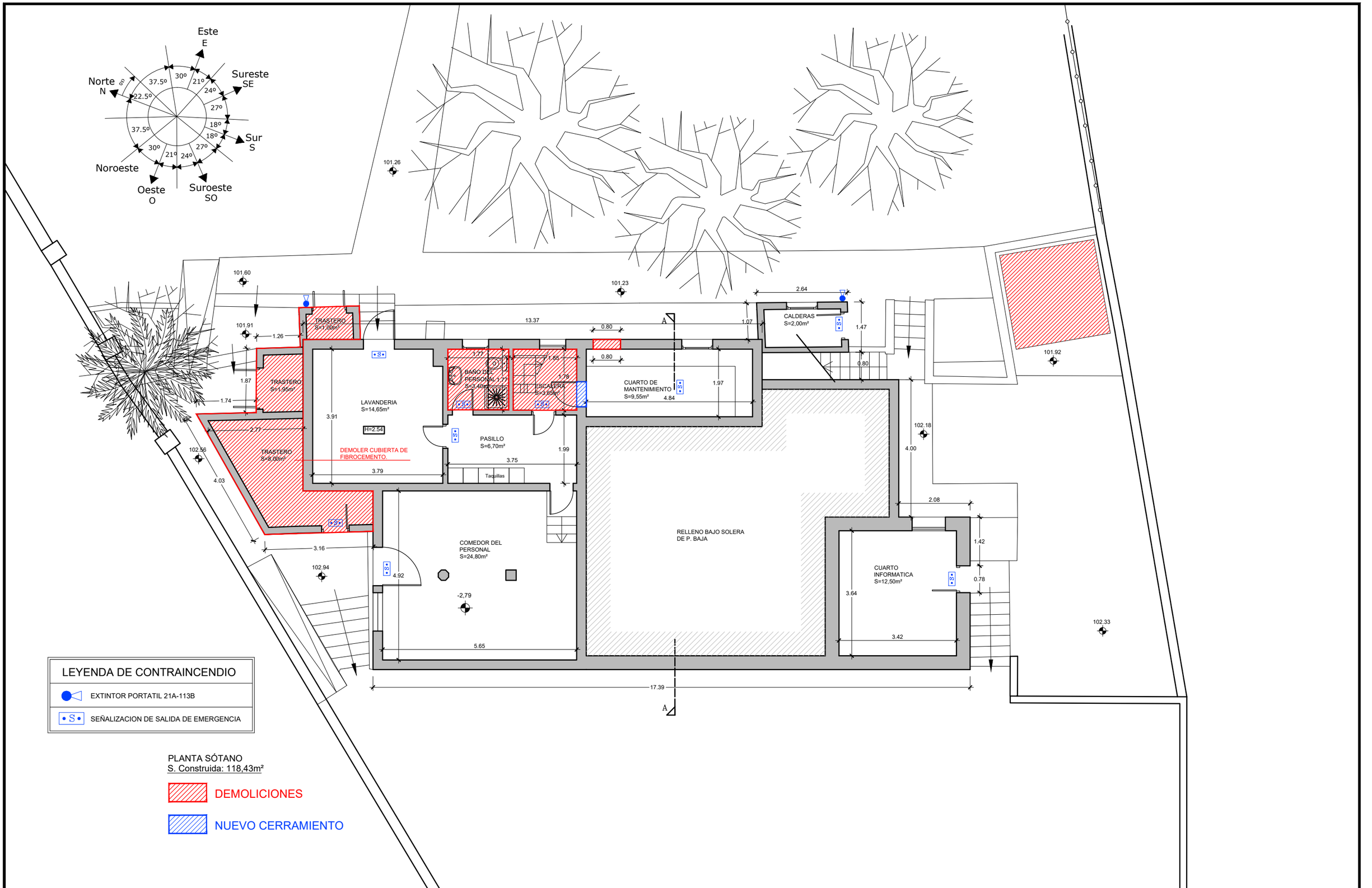


PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: 1/500	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf–Fax: 928–22 04 42 E–mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: EMPLAZAMIENTO	SUSTITUYE AL Nº:
SITUACION:		FECHA: MAYO 2022	CERYGON ARQUITECTURA S.L		PLANO Nº: 2
TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.					REF. MAN–39.16





PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA SITUACION: TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: 1/200 FECHA: MAYO 2022	CERYGON ARQUITECTURA S.L	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf–Fax: 928–22 04 42 E–mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO	SUSTITUYE AL Nº: PLANO Nº: 3 REF. MAN–39.16



LEYENDA DE CONTRAINCENDIO
EXTINTOR PORTATIL 21A-113B
• S • SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA

PLANTA SÓTANO
S. Construida: 118,43m²

DEMOLICIONES

NUEVO CERRAMIENTO

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/100

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

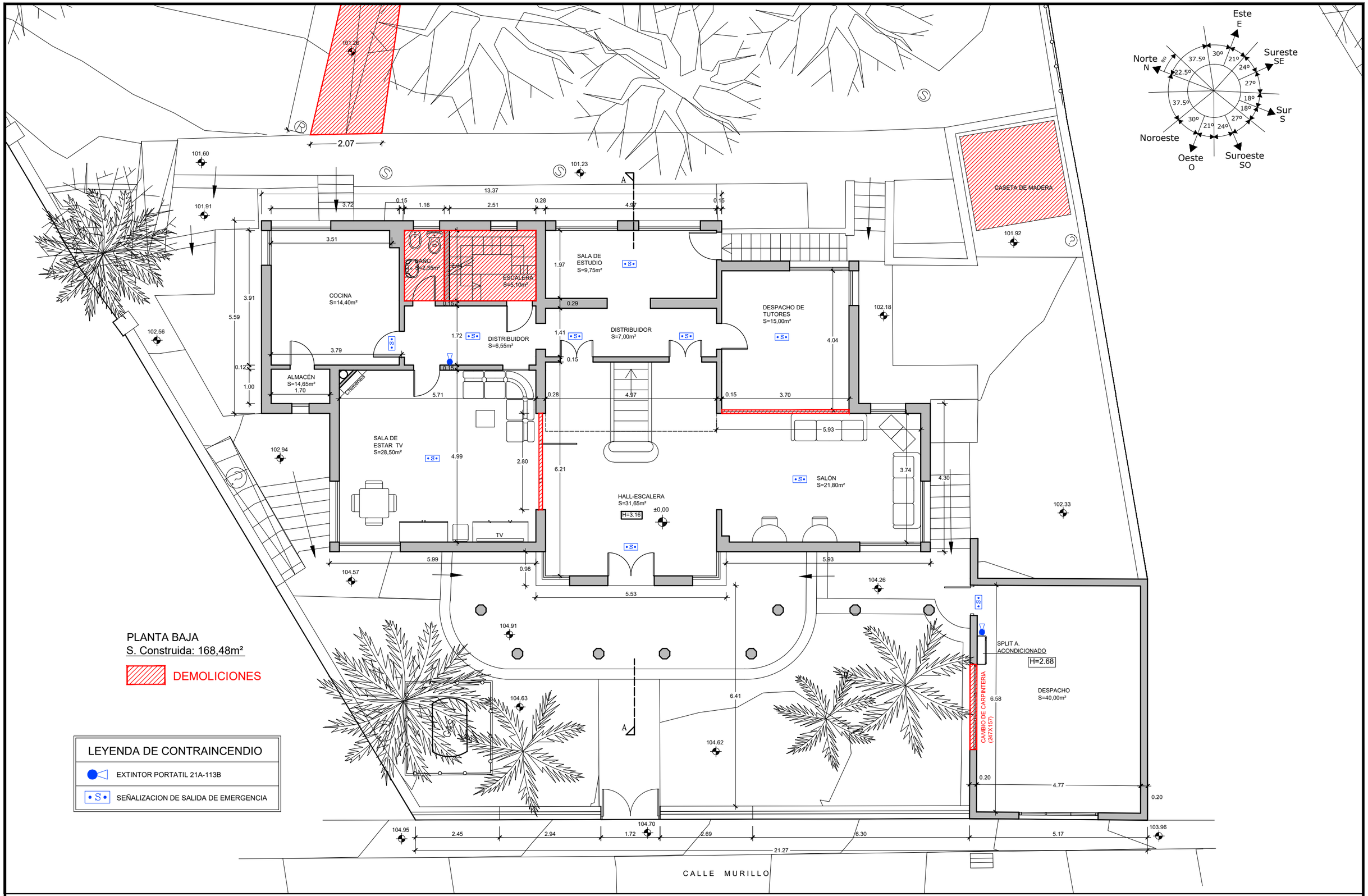
ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf-Fax: 928-22 04 42
E-mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

PLANO DE: PLANTA SÓTANO ESTADO ACTUAL Y DEMOLICIONES

SUSTITUYE AL Nº:

PLANO Nº: 4

REF. MAN-39.16

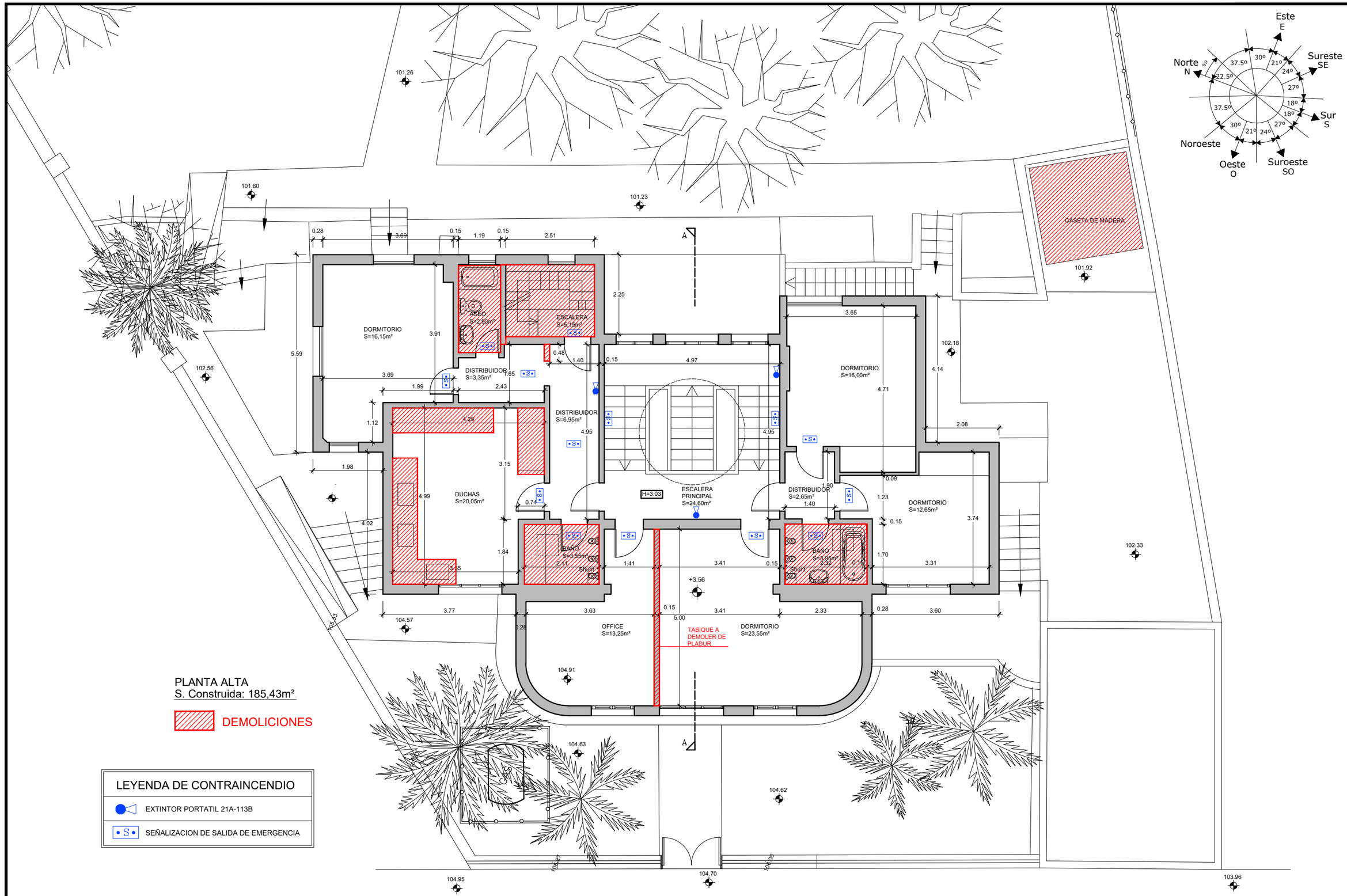


PLANTA BAJA
S. Construida: 168,48m²

DEMOLICIONES

LEYENDA DE CONTRAINCENDIO
EXTINTOR PORTATIL 21A-113B
SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: 1/100	CERYGON ARQUITECTURA S.L	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf-Fax: 928-22 04 42 E-mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: PLANTA BAJA ESTADO ACTUAL Y DEMOLICIONES	SUSTITUYE AL Nº:
SITUACION:		FECHA: MAYO 2022				PLANO Nº: 5
TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.						REF. MAN-39.16

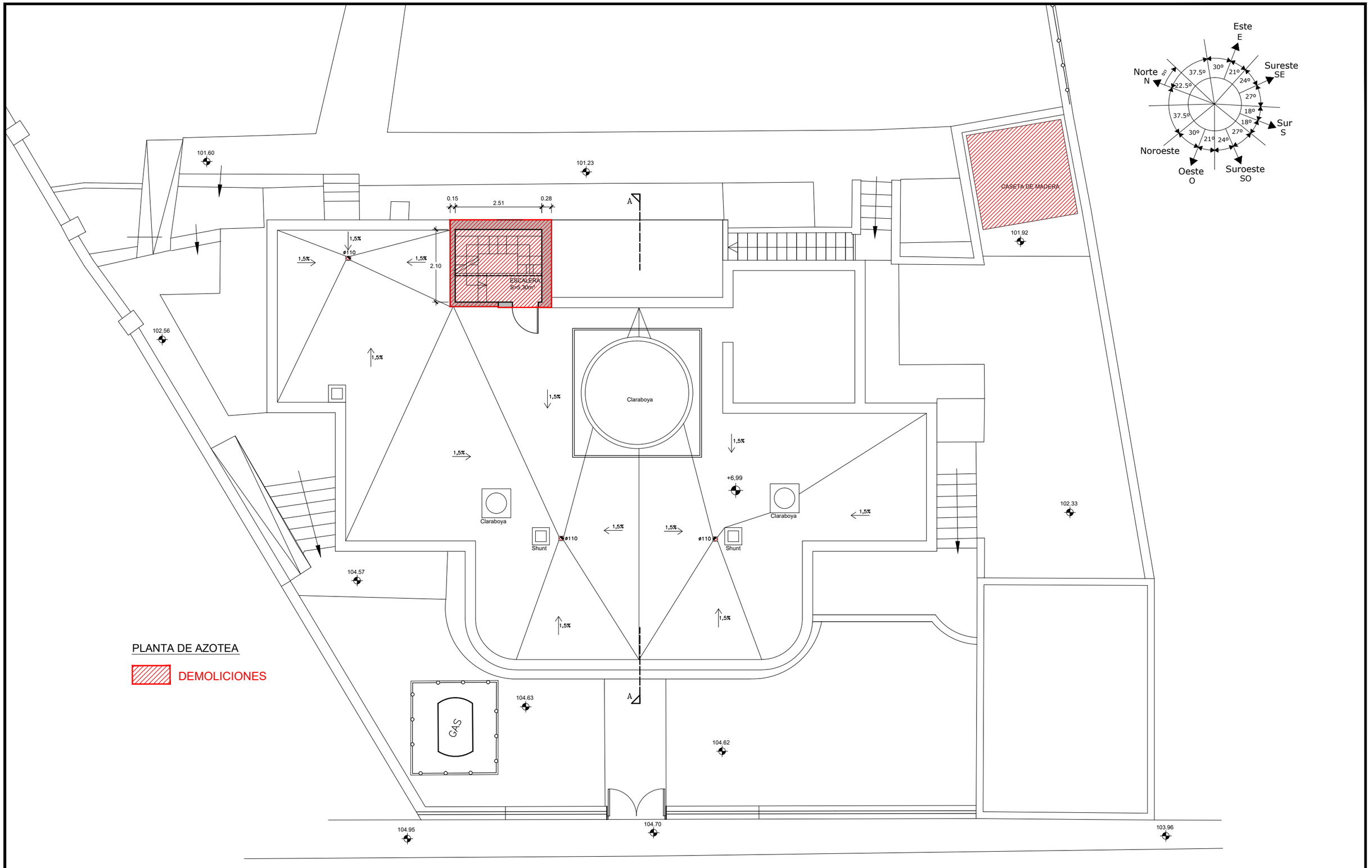


PLANTA ALTA
S. Construida: 185,43m²

DEMOLICIONES

LEYENDA DE CONTRAINCENDIO	
	EXTINTOR PORTATIL 21A-113B
S	SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA

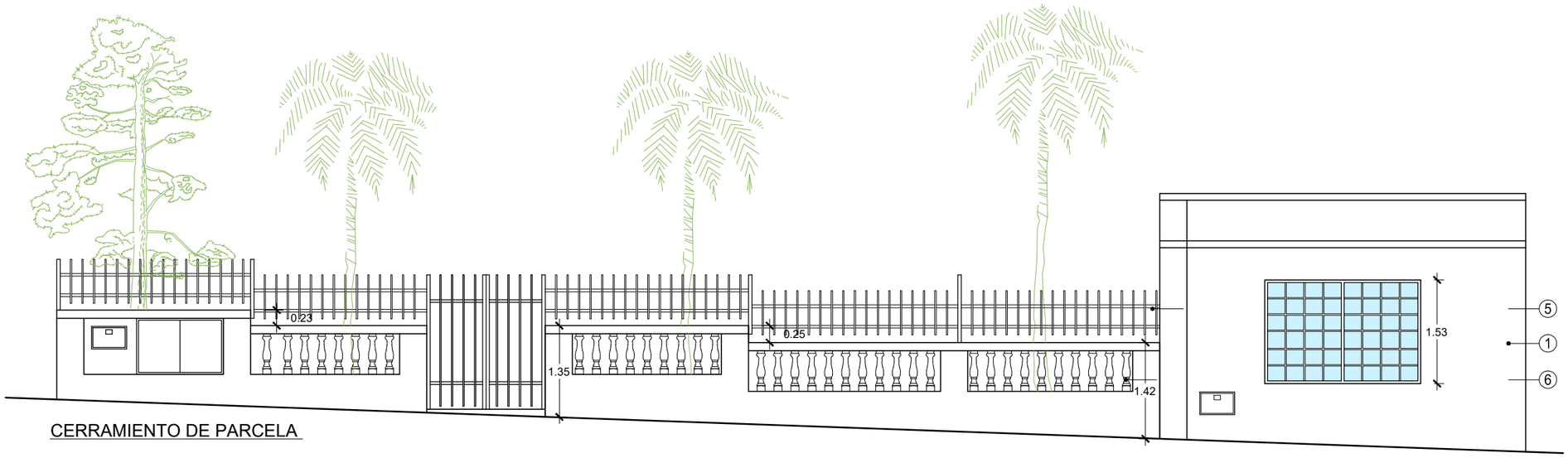
PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: 1/100	CERYGON ARQUITECTURA S.L	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf-Fax: 928-22 04 42 E-mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: PLANTA ALTA ESTADO ACTUAL Y DEMOLICIONES	SUSTITUYE AL Nº:
SITUACION:		FECHA: MAYO 2022				PLANO Nº: 6
TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.						REF. MAN-39.16



PLANTA DE AZOTEA

DEMOLICIONES

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA SITUACION: TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: 1/100 FECHA: MAYO 2022	CERYGON ARQUITECTURA S.L	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf–Fax: 928–22 04 42 E–mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: PLANTA DE AZOTEA ESTADO ACTUAL Y DEMOLICIONES	SUSTITUYE AL Nº: PLANO Nº: 7 REF. MAN–39.16



CERRAMIENTO DE PARCELA



ALZADO PRINCIPAL
E. ACTUAL

LEYENDA DE MATERIALES
1- Enfoscado y Pintado
2- Carpintería de Aluminio y Cristal
3- Relieve horizontal de Enfoscado y Pintado.
4- Resalto de Forjado Pintado.
5- Reja Exterior Metálica
6- Balaustre Prefabricado.

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/75

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

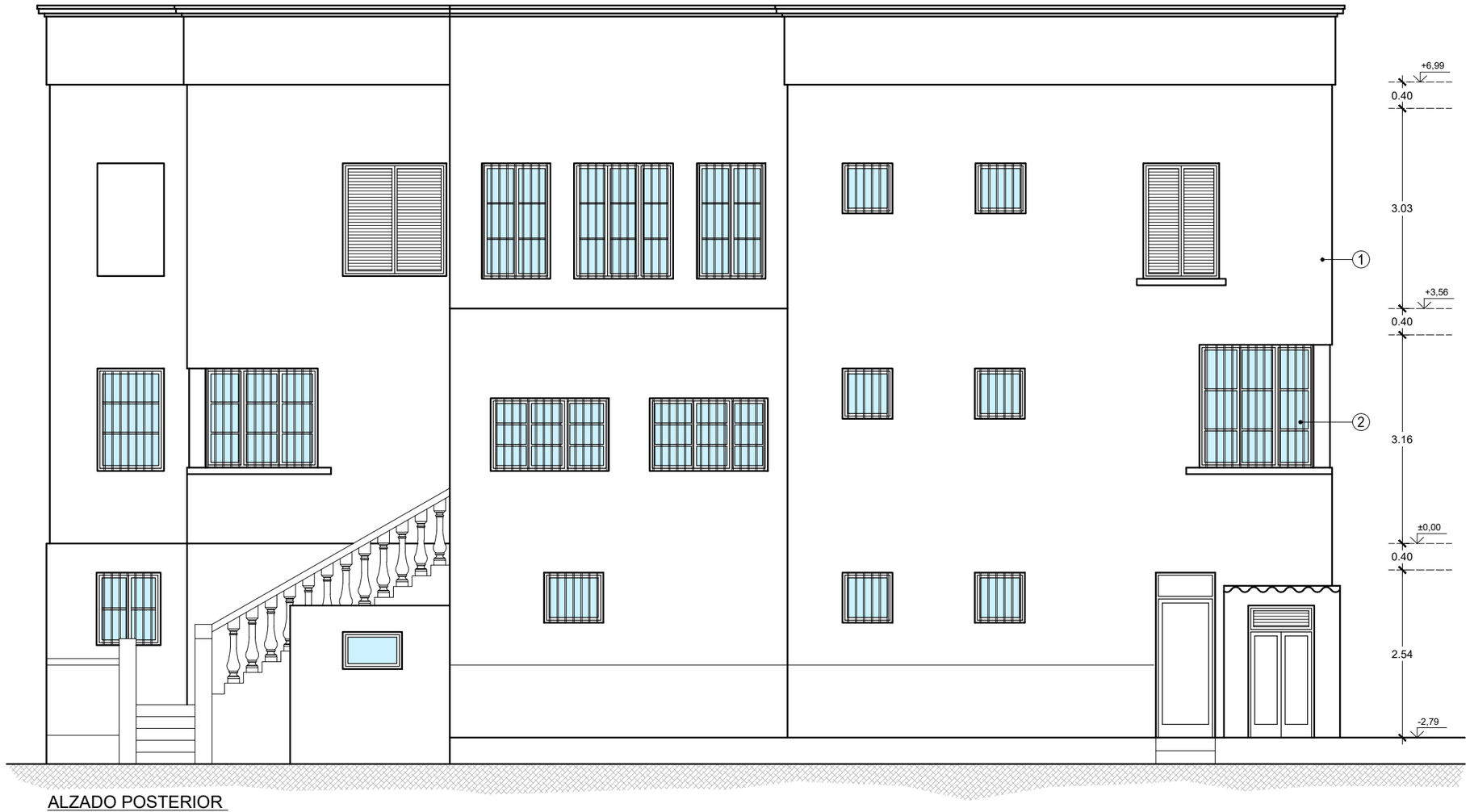
ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf-Fax: 928-22 04 42
E-mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

PLANO DE: ALZADO PRINCIPAL Y CERRAMIENTO DE PARCELA ESTADO ACTUAL

SUSTITUYE AL Nº:

PLANO Nº: 8

REF. MAN-39.16



LEYENDA DE MATERIALES
1- Enfoscado y Pintado
2- Carpintería de Aluminio y Cristal
3- Relieve horizontal de Enfoscado y Pintado.
4- Resalto de Forjado Pintado.
5- Reja Exterior Metálica
6- Balaustre Prefabricado.

ALZADO POSTERIOR
E. ACTUAL

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/75

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

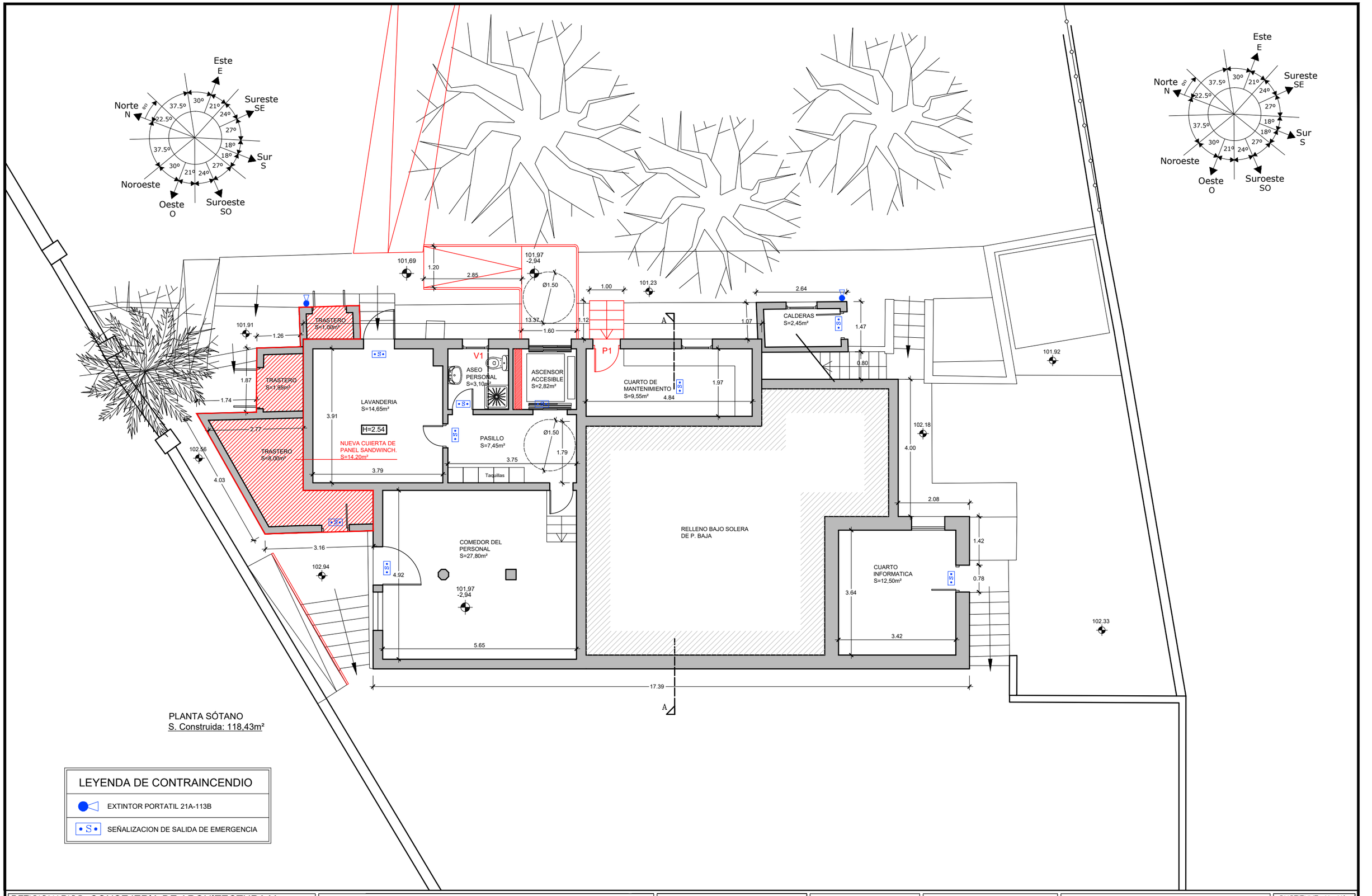
ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf–Fax: 928–22 04 42
E–mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

PLANO DE: ALZADO POSTERIOR ESTADO ACTUAL

SUSTITUYE AL Nº:

PLANO Nº: 9

REF. MAN–39.16



PLANTA SÓTANO
S. Construida: 118,43m²

LEYENDA DE CONTRAINCENDIO	
	EXTINTOR PORTATIL 21A-113B
S	SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/100

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

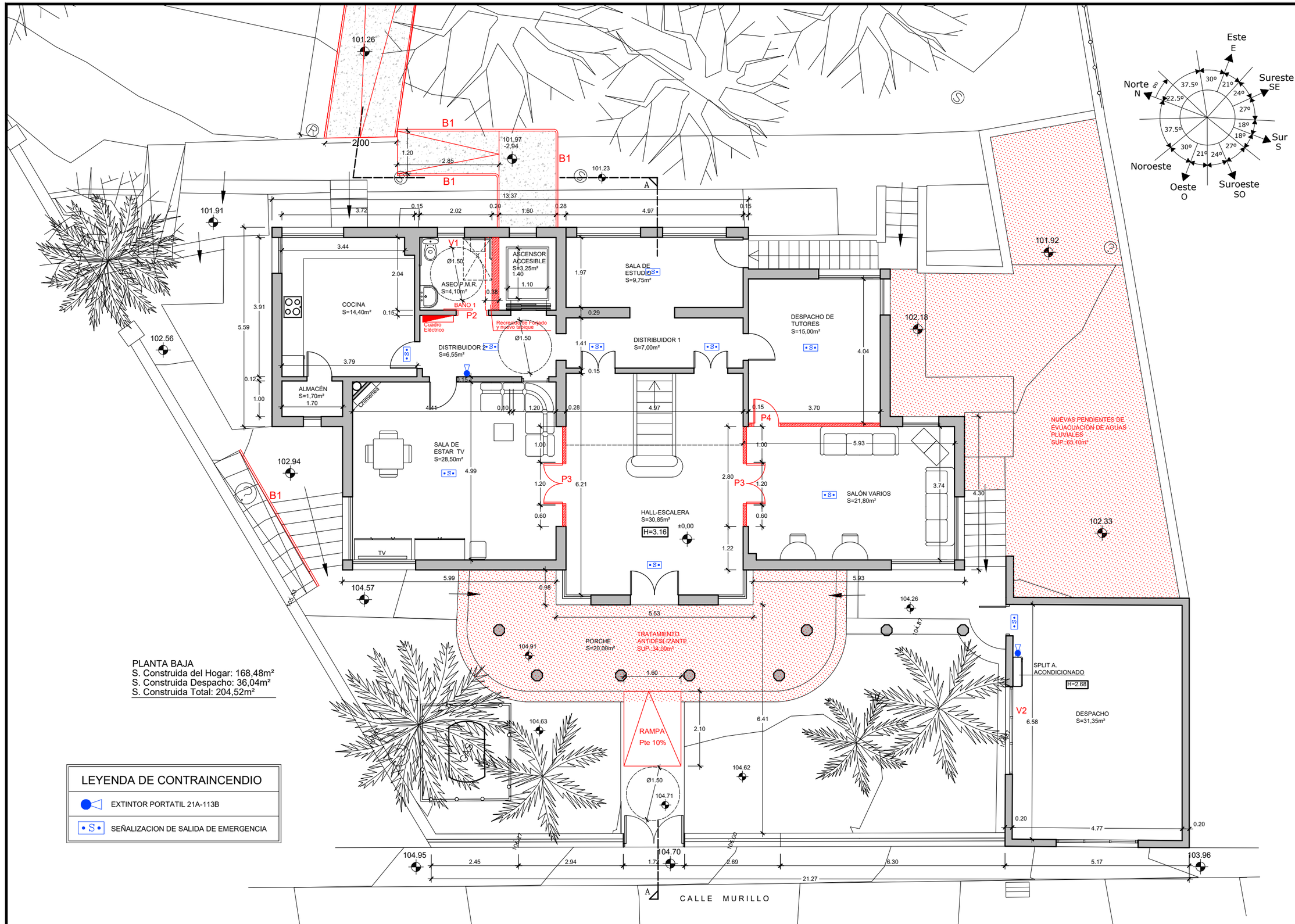
ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf-Fax: 928-22 04 42
E-mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

PLANO DE: PLANTA SÓTANO ALBAÑILERÍA Y CONTRAINCENDIOS ESTADO REFORMADO

SUSTITUYE AL Nº:

PLANO Nº: 10

REF. MAN-39.16



PLANTA BAJA
S. Construida del Hogar: 168,48m²
S. Construida Despacho: 36,04m²
S. Construida Total: 204,52m²

LEYENDA DE CONTRAINCENDIO	
	EXTINTOR PORTATIL 21A-113B
• S •	SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/100

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

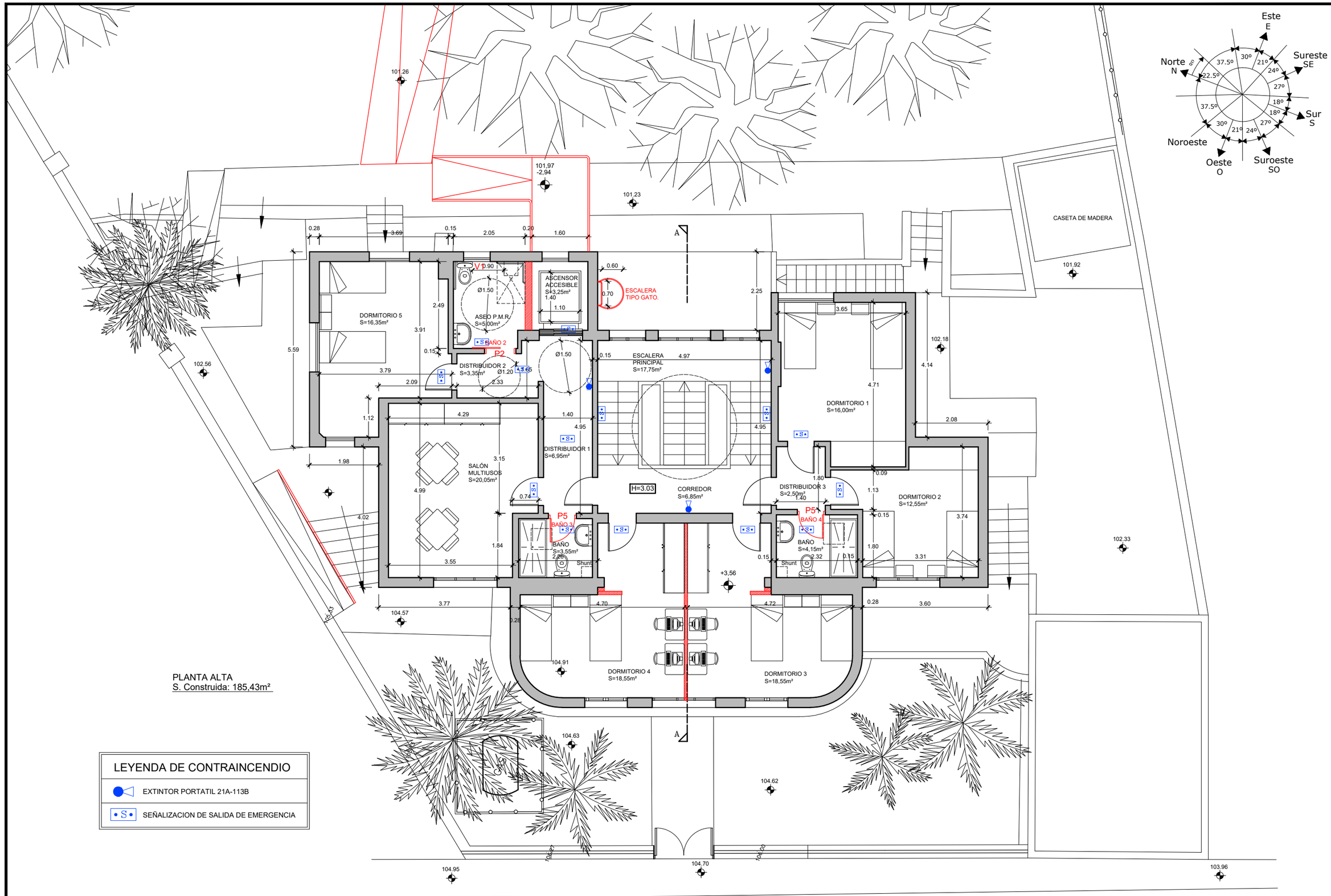
ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf-Fax: 928-22 04 42
E-mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

PLANO DE: PLANTA BAJA ALBAÑILERÍA Y CONTRAINCENDIOS ESTADO REFORMADO

SUSTITUYE AL Nº:

PLANO Nº: 11

REF. MAN-39.16



PLANTA ALTA
S. Construida: 185,43m²

LEYENDA DE CONTRAINCENDIO
EXTINTOR PORTATIL 21A-113B
SEÑALIZACION DE SALIDA DE EMERGENCIA

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/100

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

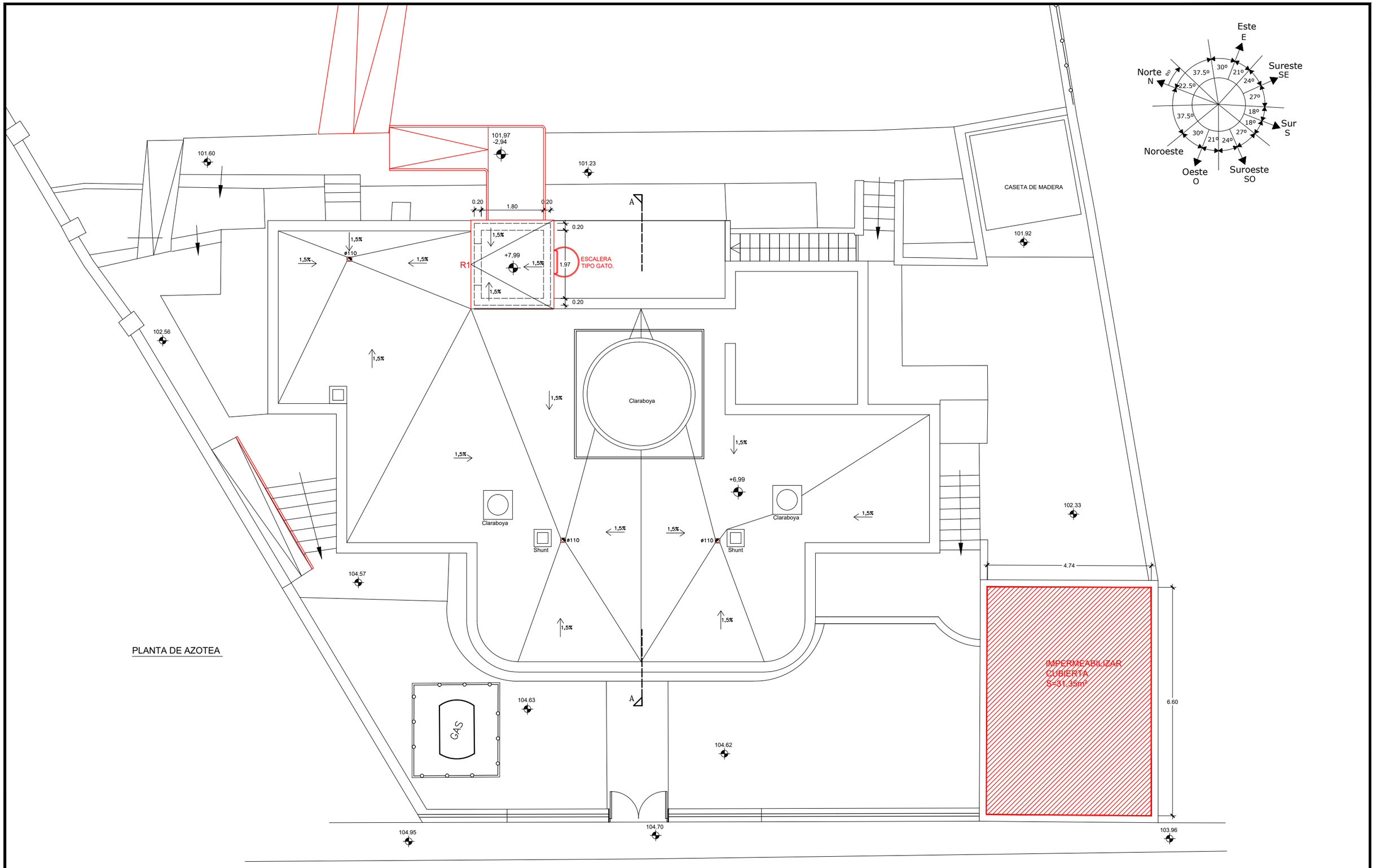
ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf-Fax: 928-22 04 42
E-mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

PLANO DE: PLANTA ALTA ALBAÑILERÍA Y CONTRAINCENDIOS ESTADO REFORMADO

SUSTITUYE AL Nº:

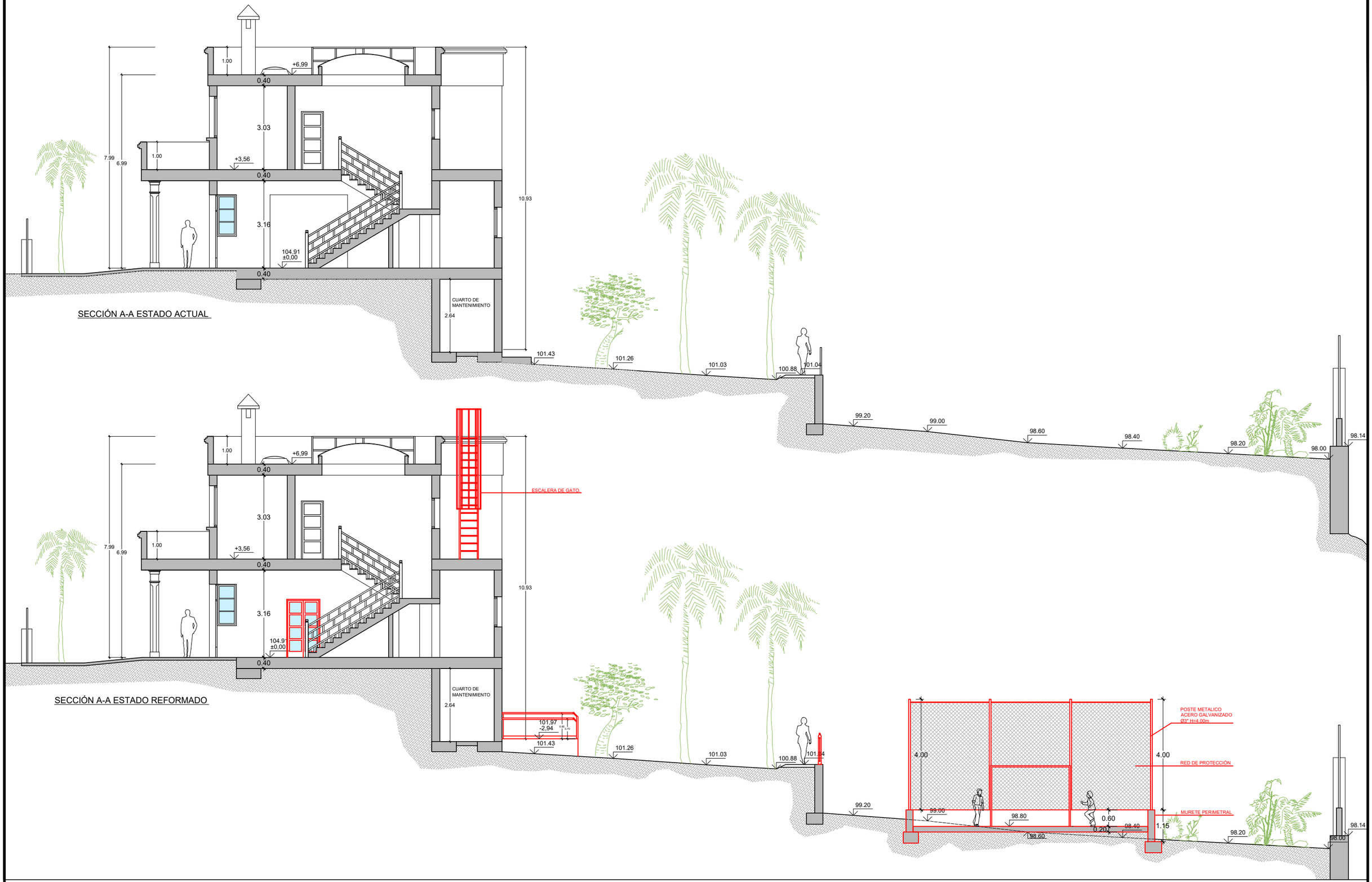
PLANO Nº: 12

REF. MAN-39.16



PLANTA DE AZOTEA

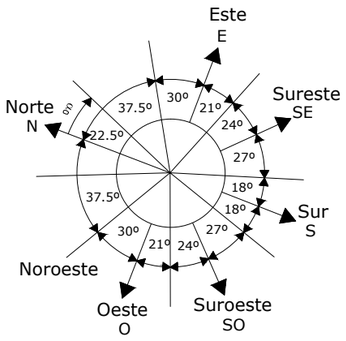
PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: 1/100	CERYGON ARQUITECTURA S.L	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf–Fax: 928–22 04 42 E–mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: PLANTA DE AZOTEA ESTADO REFORMADO	SUSTITUYE AL Nº:
SITUACION:		FECHA: MAYO 2022				PLANO Nº: 13
TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.						REF. MAN–39.16

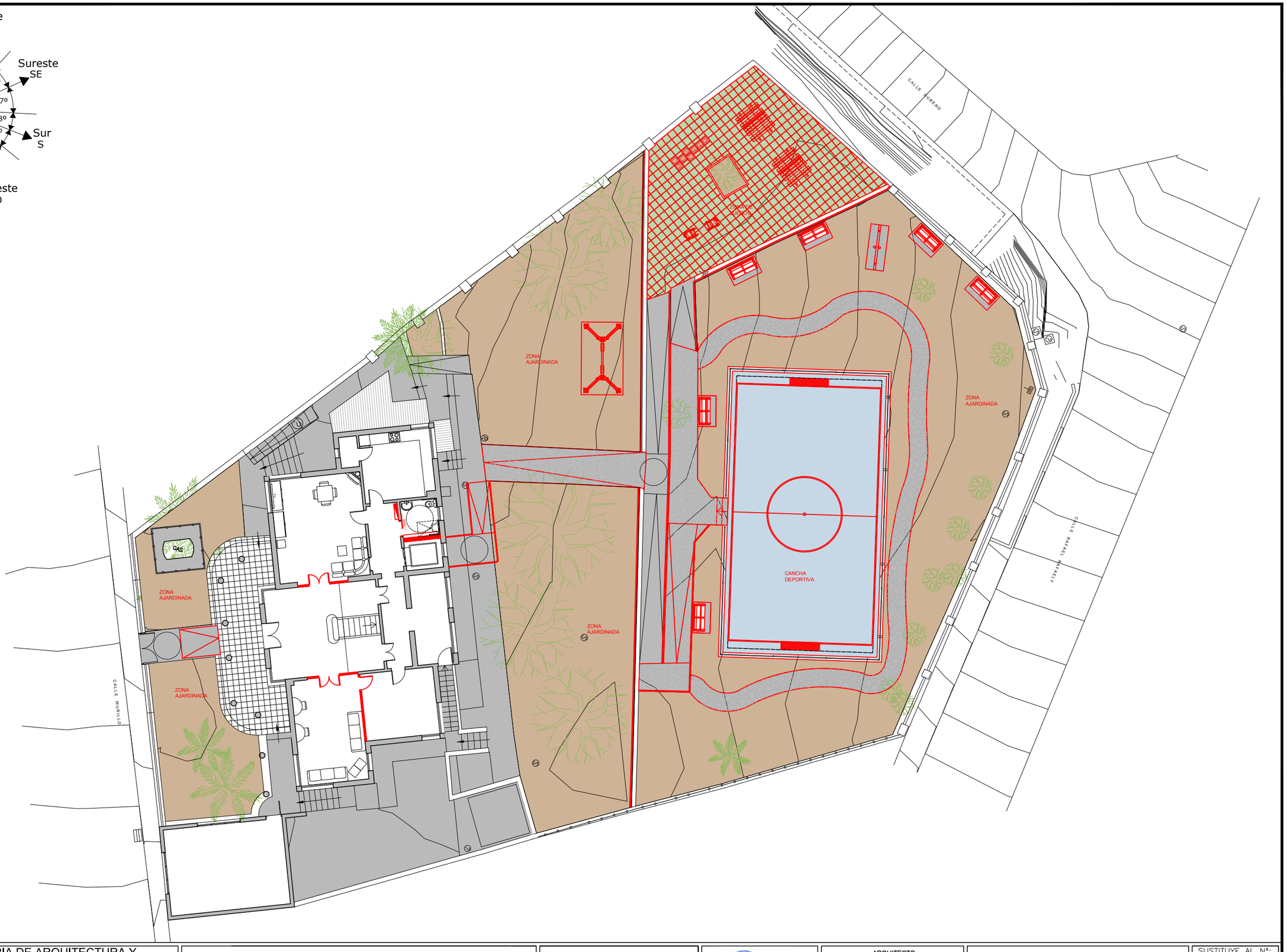


SECCIÓN A-A ESTADO ACTUAL

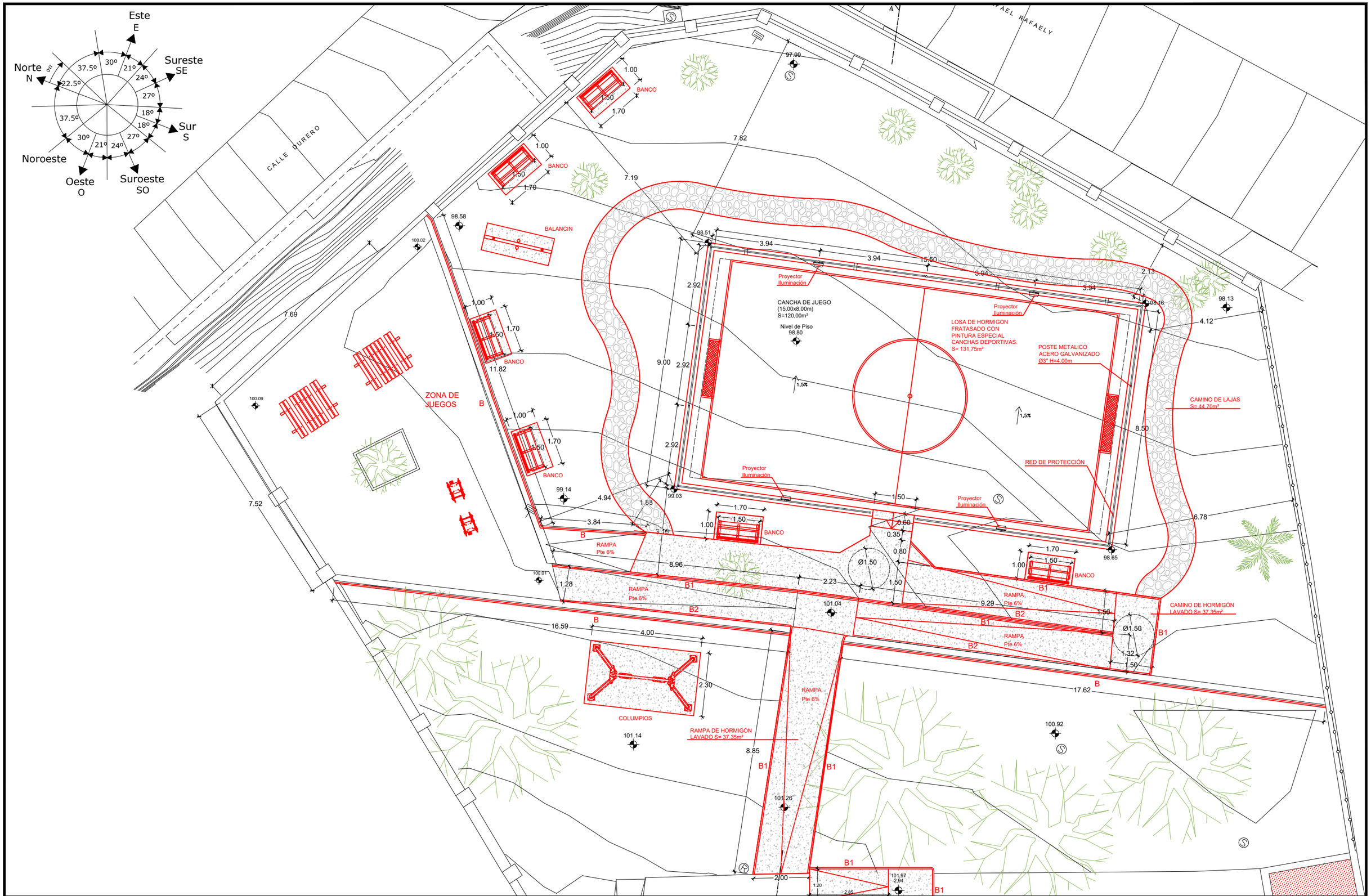
SECCIÓN A-A ESTADO REFORMADO

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: VARIABLE	CERYGON ARQUITECTURA S.L.	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf-Fax: 928-22 04 42 E-mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: SECCIÓN A-A ESTADO ACTUAL Y ESTADO REFORMADO	SUSTITUYE AL Nº:
SITUACION:		FECHA: MAYO 2022				PLANO Nº: 14
TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.						REF. MAN-39.16

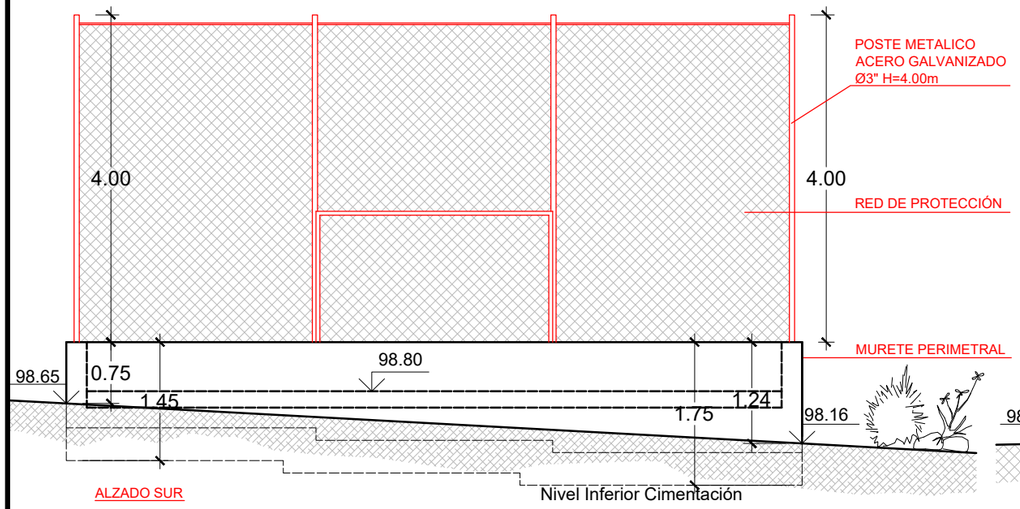




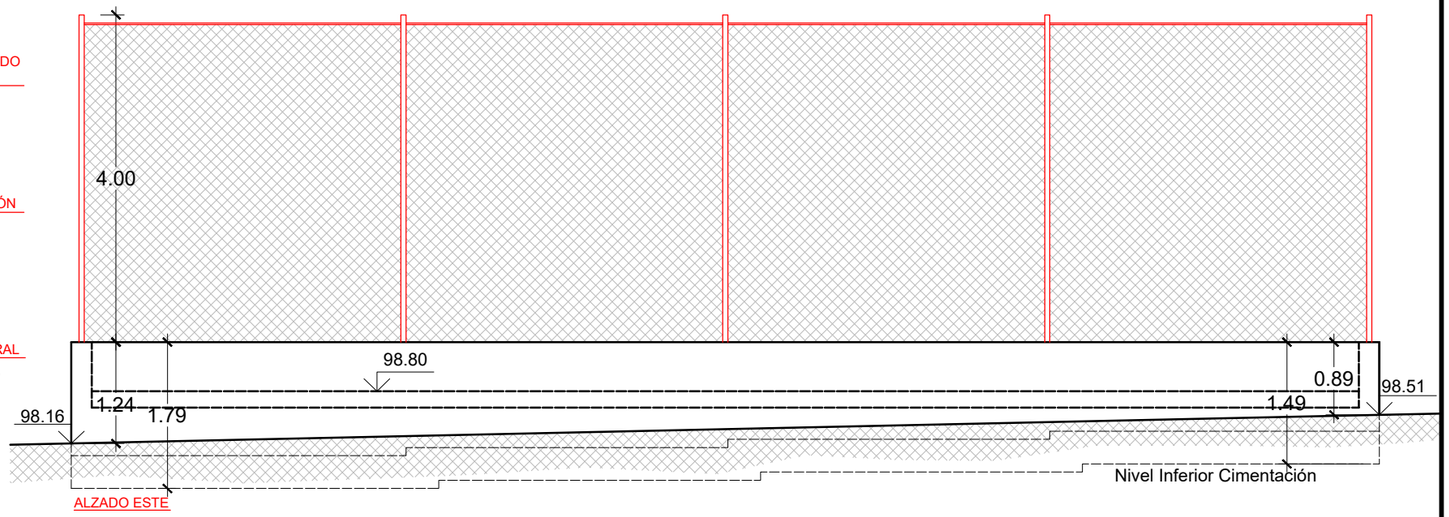
PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: 1/200	CERYGON ARQUITECTURA S.L	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf–Fax: 928–22 04 42 E–mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: PLANTA GENERAL ESTADO REFORMADO	SUSTITUYE AL Nº:
SITUACION:		FECHA: MAYO 2022				PLANO Nº: 15
TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.						REF. MAN–39.16



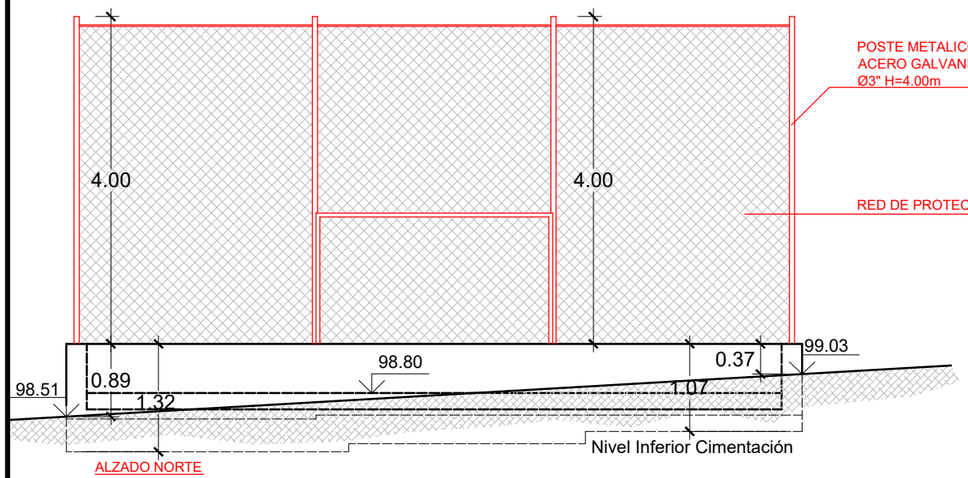
PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: 1/125	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf–Fax: 928–22 04 42 E–mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: PLANTA ZONA EXTERIOR ESTADO REFORMADO
SITUACION:		FECHA: MAYO 2022	CERYGON ARQUITECTURA S.L	SUSTITUYE AL Nº:
TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.				PLANO Nº: 16
				REF. MAN–39.16



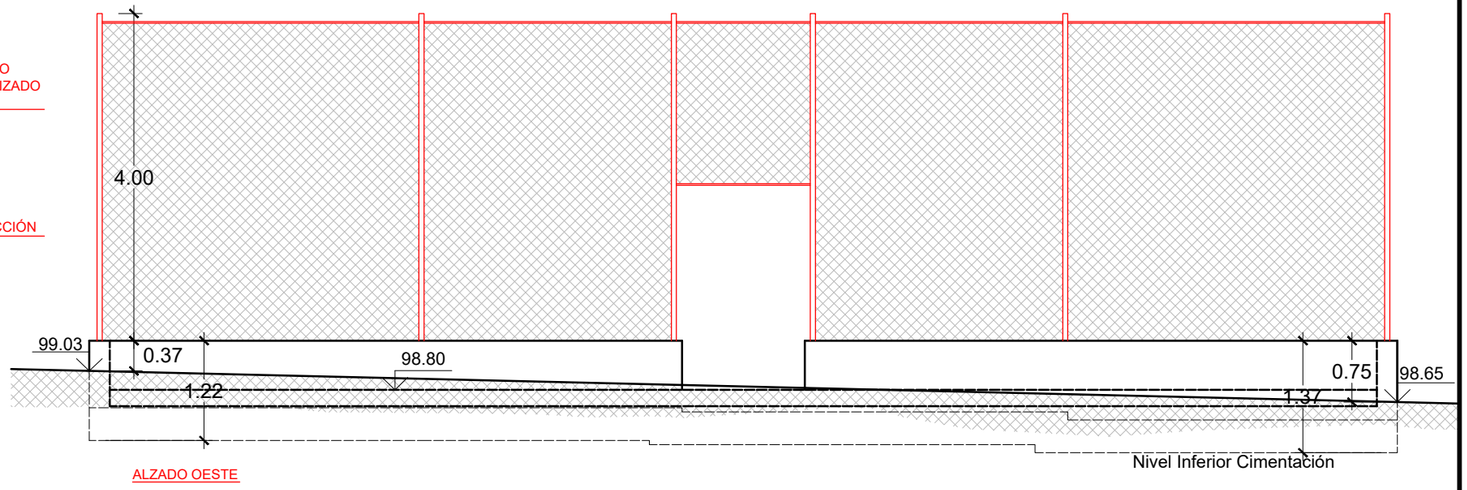
ALZADO SUR



ALZADO ESTE



ALZADO NORTE



ALZADO OESTE

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/75

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf-Fax: 928-22 04 42
E-mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

PLANO DE: ALZADOS EXTERIORES CANCHA DEPORTIVA

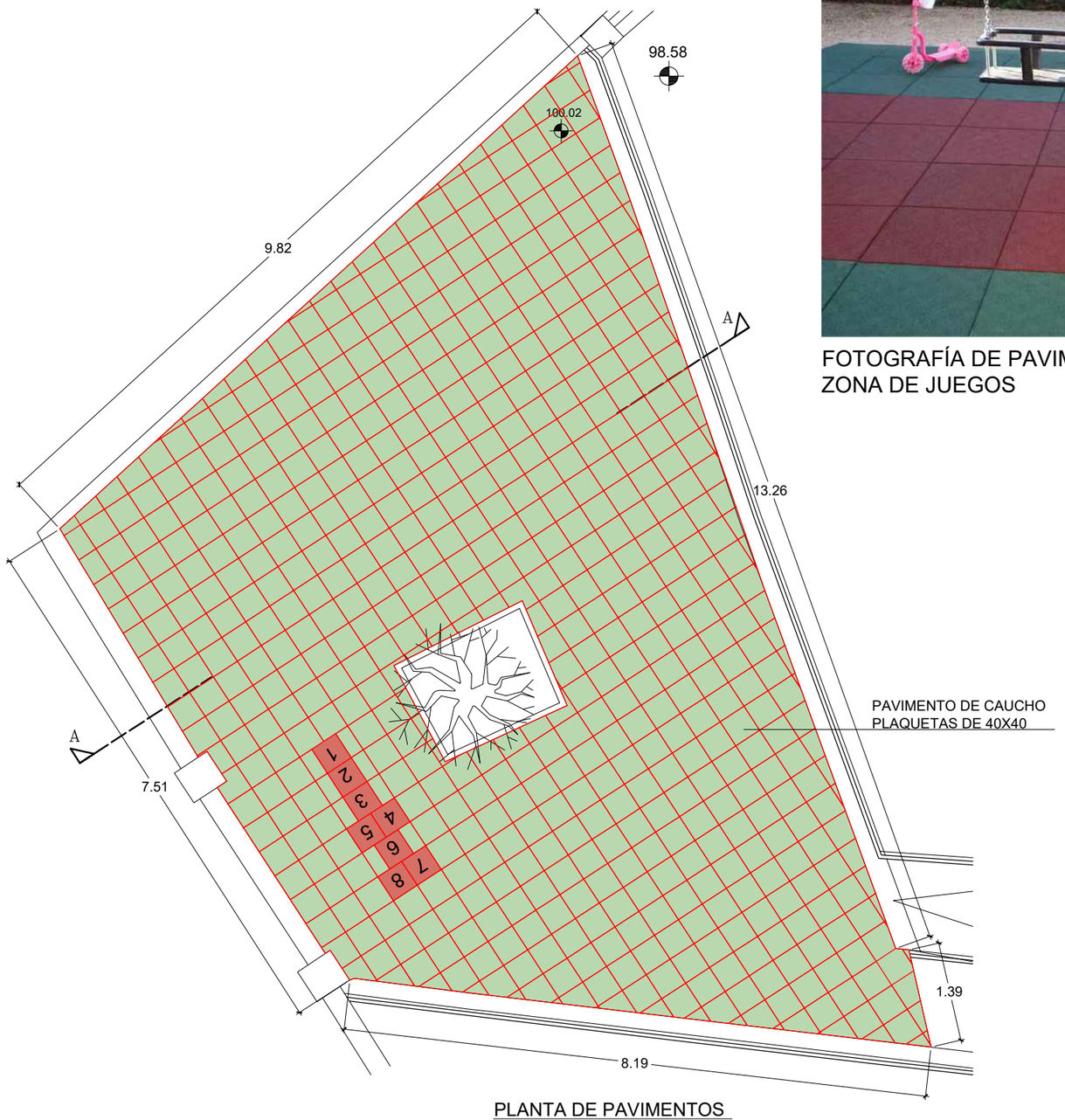
SUSTITUYE AL Nº:

PLANO Nº: 17

REF. MAN-39.16



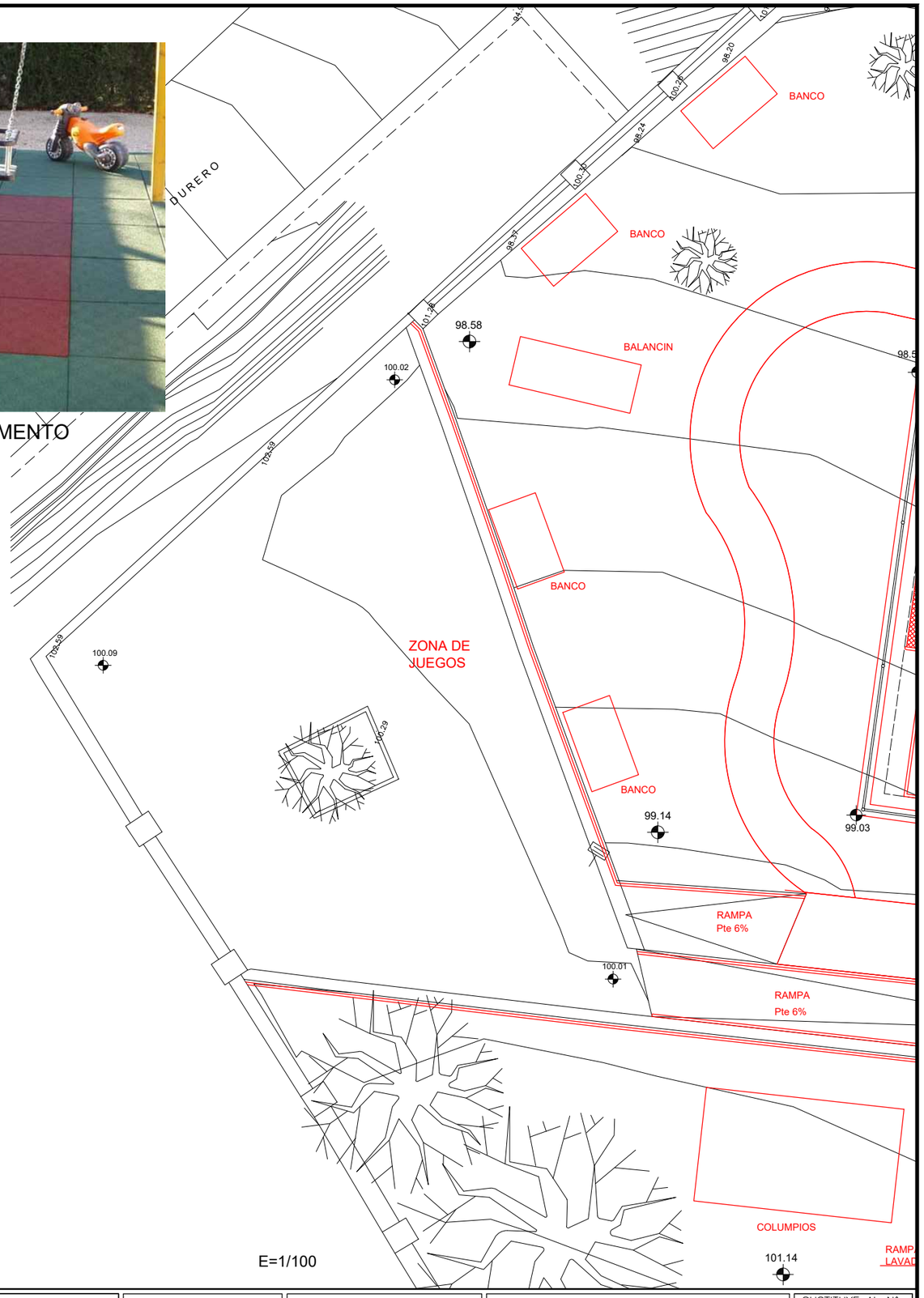
FOTOGRAFÍA DE PAVIMENTO
ZONA DE JUEGOS



PAVIMENTO DE CAUCHO
PLAQUETAS DE 40X40

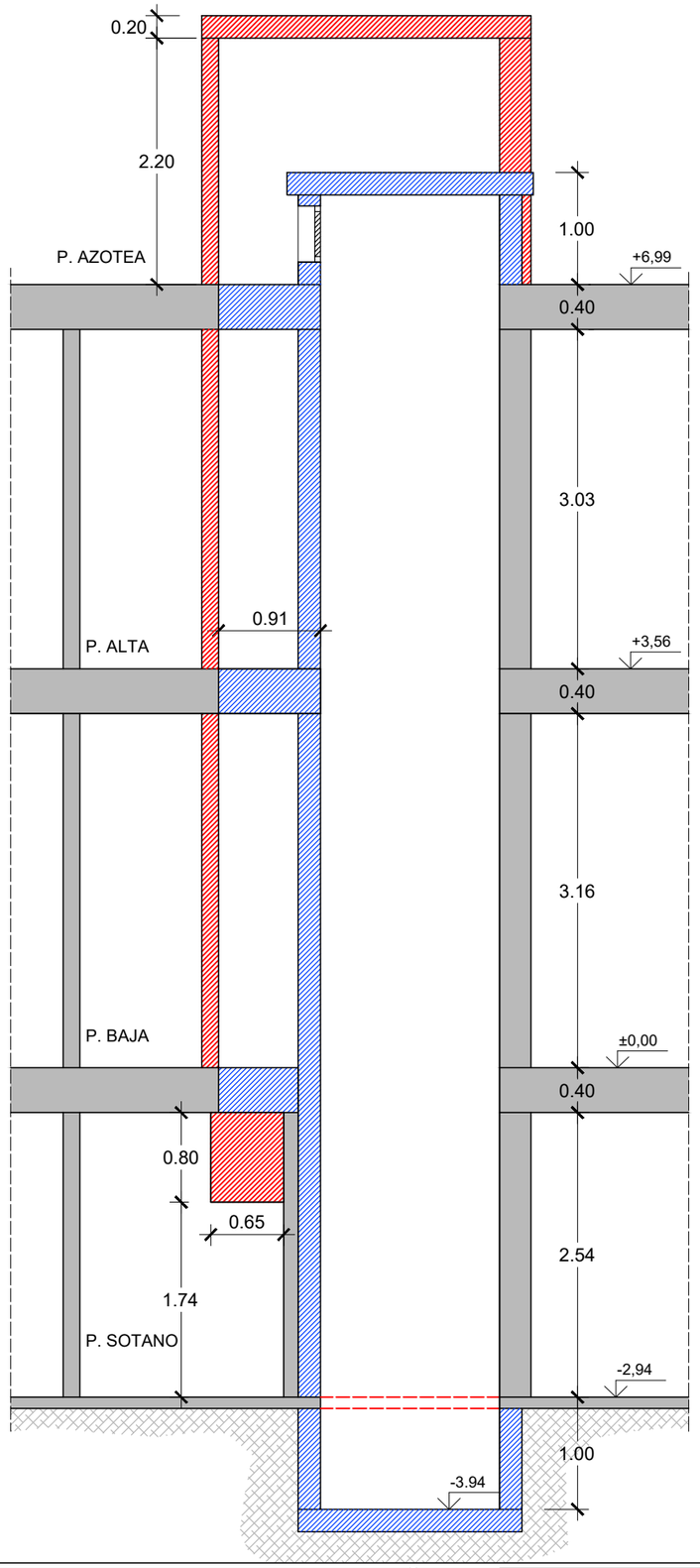
PLANTA DE PAVIMENTOS

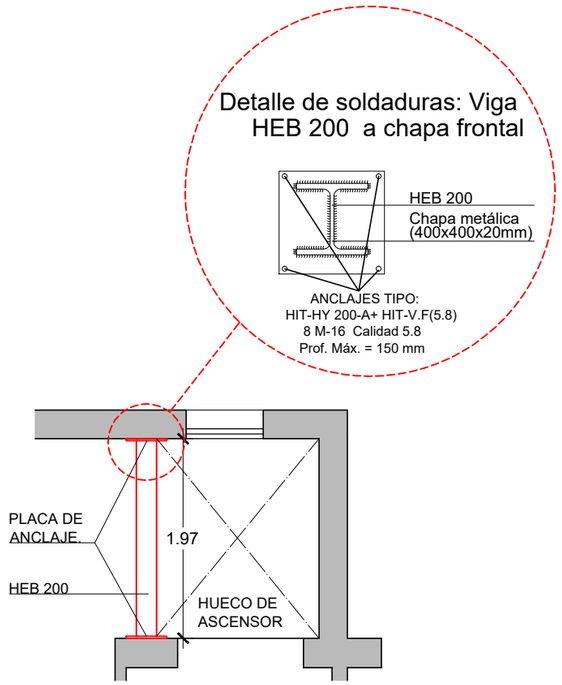
E=1/75

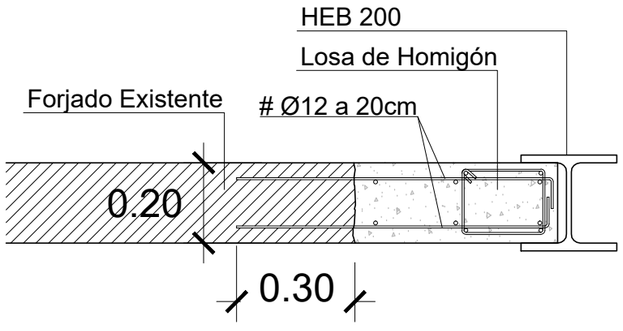


E=1/100

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA SITUACION: TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: VARIAS FECHA: MAYO 2022	CERYGON ARQUITECTURA S.L	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf–Fax: 928–22 04 42 E–mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: ZONA DE JUEGOS PLANTA DE PAVIMENTO	SUSTITUYE AL Nº: PLANO Nº: 18 REF. MAN–39.16



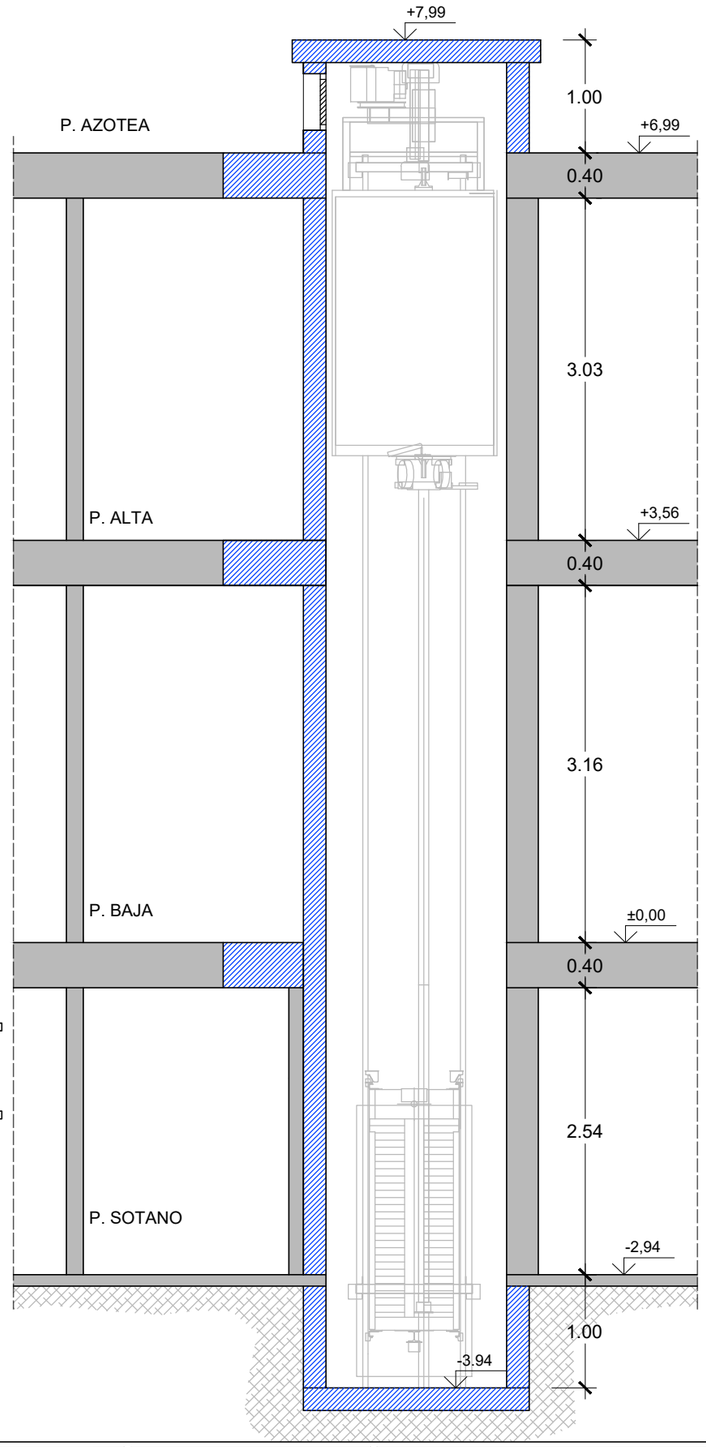




OBRA EXISTENTE

OBRA A DEMOLER

OBRA NUEVA A EJECUTAR



PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: VARIAS

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf-Fax: 928-22 04 42
E-mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

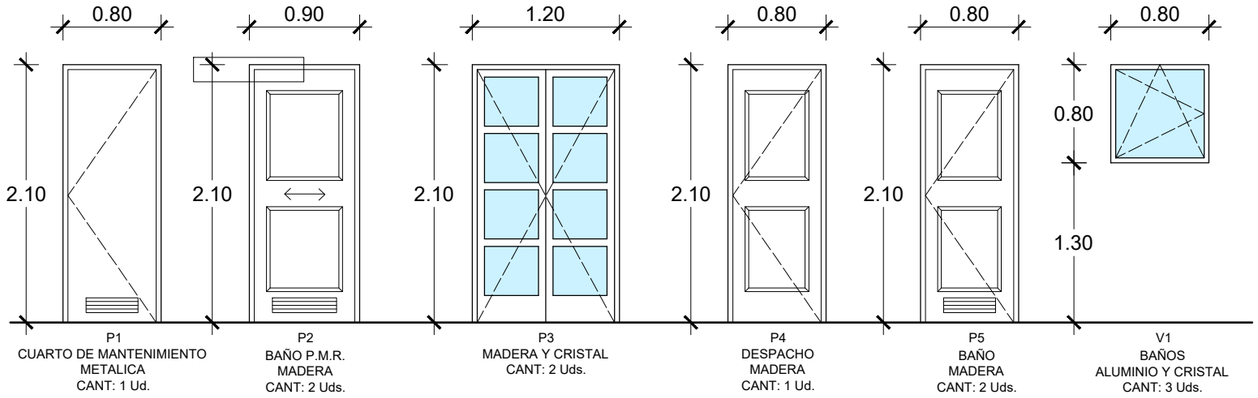
PLANO DE: SECCIÓN TRANSVERSAL HUECO ASCENSOR Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

SUSTITUYE AL Nº:

PLANO Nº: 19

REF. MAN-39.16

MEMORIA DE CARPINTERÍA



P1
CUARTO DE MANTENIMIENTO
METALICA
CANT: 1 Ud.

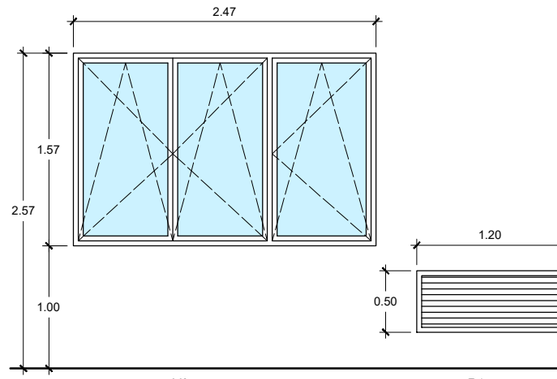
P2
BAÑO P.M.R.
MADERA
CANT: 2 Uds.

P3
MADERA Y CRISTAL
CANT: 2 Uds.

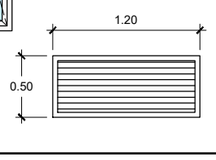
P4
DESPACHO
MADERA
CANT: 1 Ud.

P5
BAÑO
MADERA
CANT: 2 Uds.

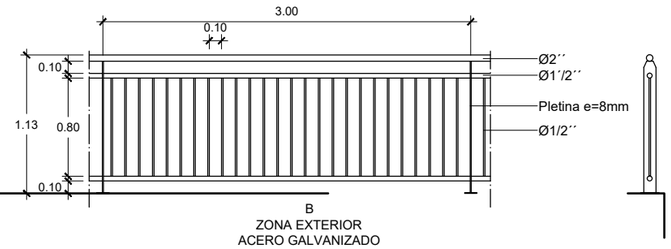
V1
BAÑOS
ALUMINIO Y CRISTAL
CANT: 3 Uds.



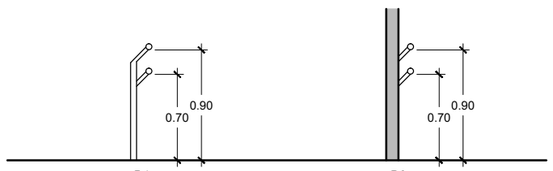
V2
DESPACHO
ALUMINIO Y CRISTAL
CANT: 1 Ud.



R1
CUBIERTA ASCENSOR
METALICA
LAMAS FIJAS
CANT: 1 Ud.



B
ZONA EXTERIOR
ACERO GALVANIZADO
PINTADO ESMALTE ANTICORROSIVO
COLOR BLANCO.
L: 70,35ml.

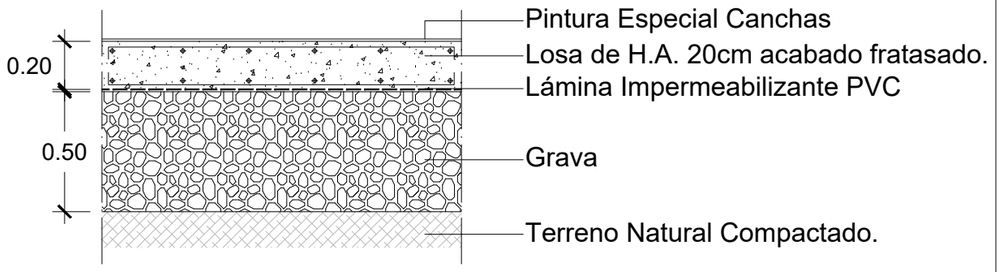


B1
BARANDILLA MINSVALIDO
ACERO GALVANIZADO
PINTADO ESMALTE ANTICORROSIVO
COLOR BLANCO.
L: 46,50ml.

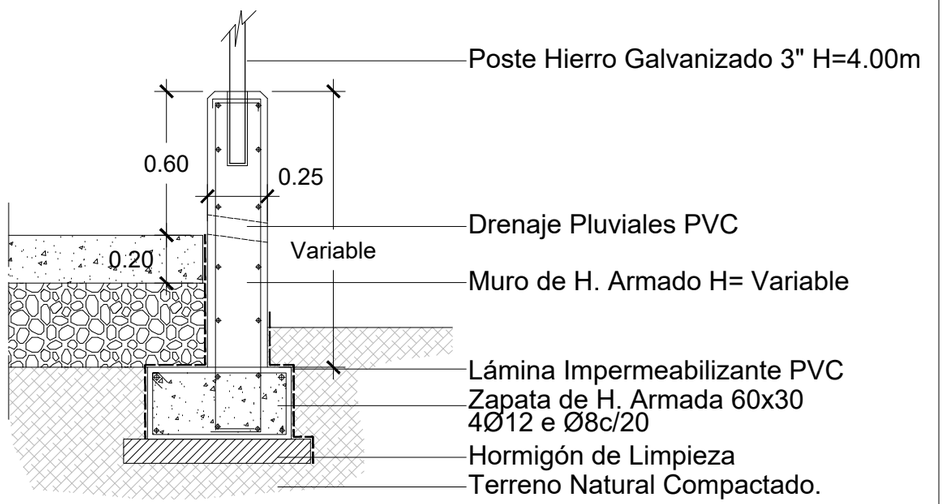
B2
BARANDILLA MINSVALIDO
ACERO GALVANIZADO
PINTADO ESMALTE ANTICORROSIVO
COLOR BLANCO.
L: 19,00ml.



DETALLE DE LOSA ARMADA CANCHA DEPORTIVA



DETALLE DE MURO PERIMETRAL DE CANCHA DEPORTIVA



PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: VARIABLE

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

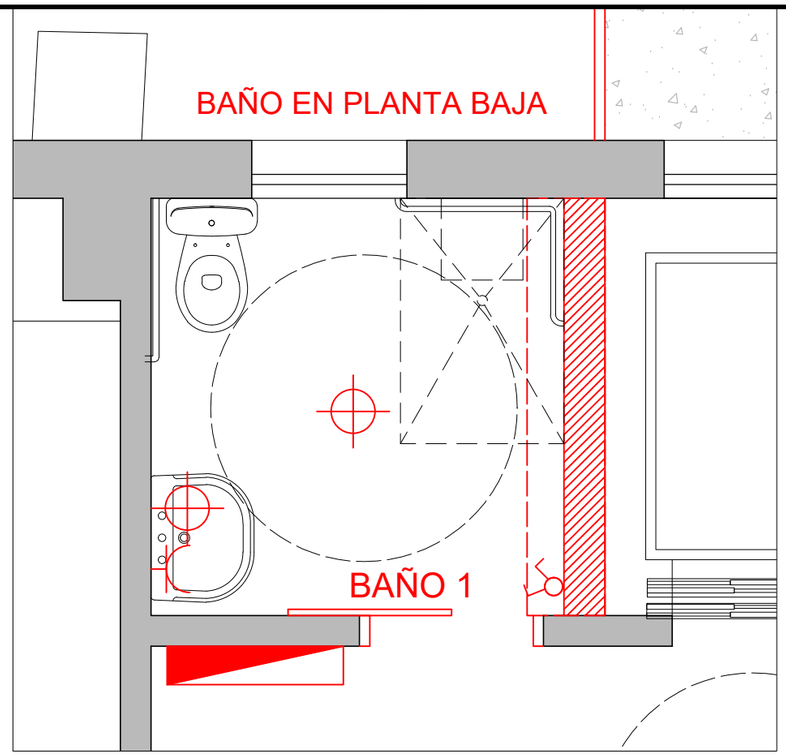
ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf-Fax: 928-22 04 42
E-mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

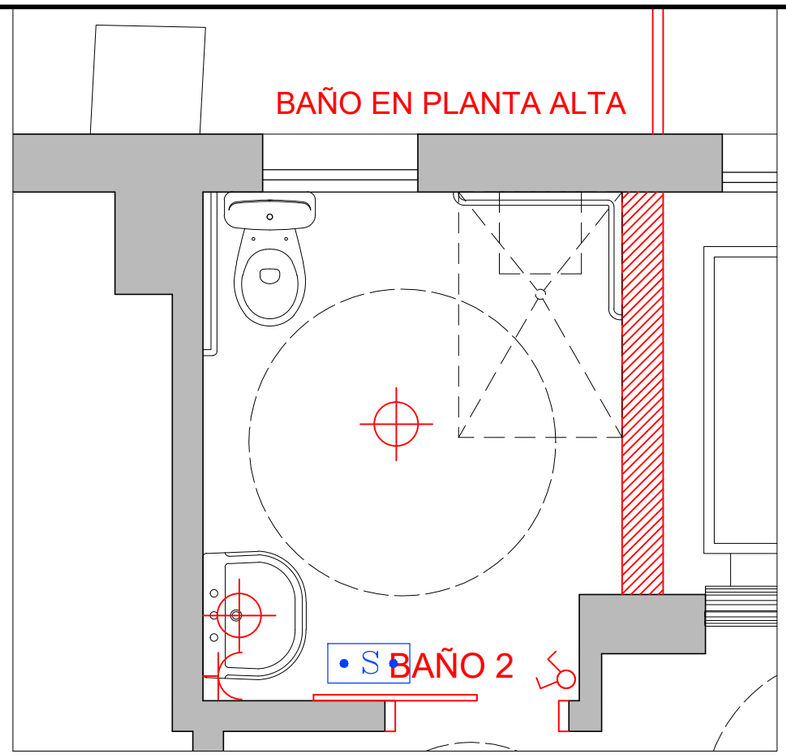
PLANO DE: MEMORIA DE CARPINTERIA DETALLES CONSTRUCTIVOS

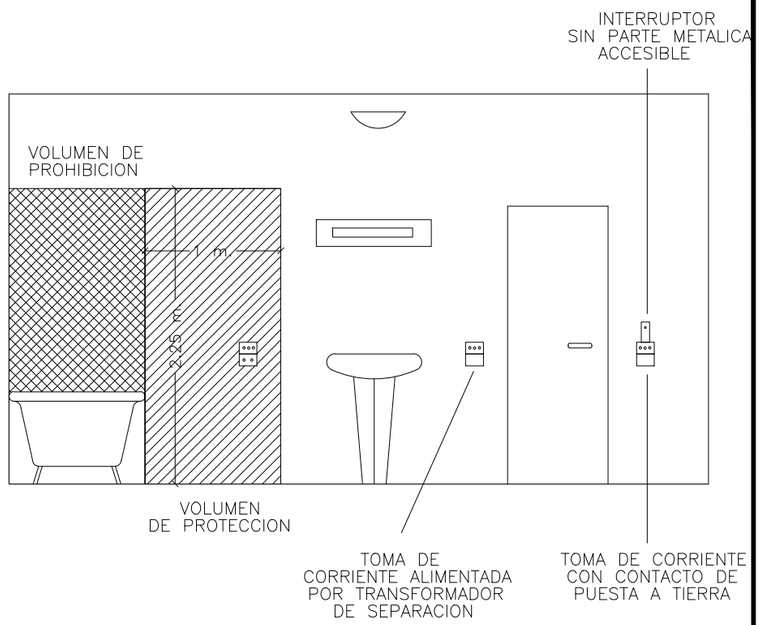
SUSTITUYE AL Nº:

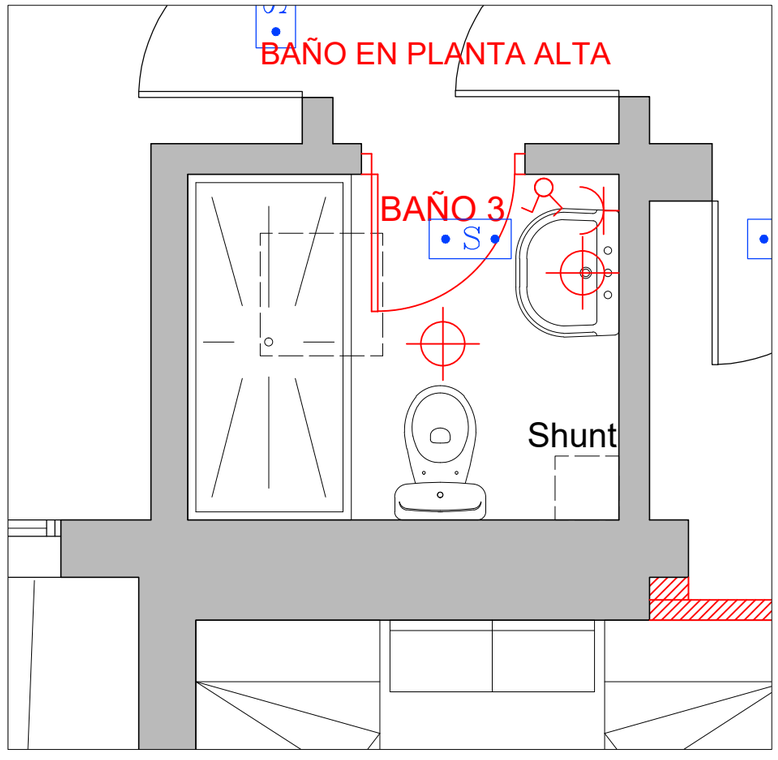
PLANO Nº: 20

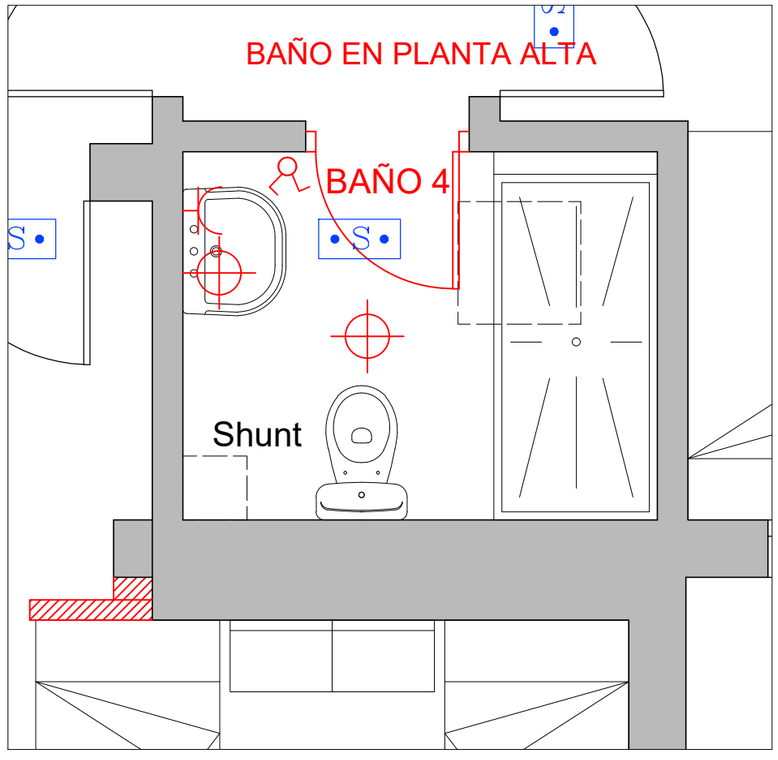
REF. MAN-39.16











LEYENDA DE ELECTRICIDAD

	CUADRO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN
	INTERRUPTOR UNIPOLAR
	CONMUTADOR
	CONMUTADOR DE PASO
	TOMA DE CORRIENTE 16 A.
	TOMA DE CORRIENTE 25 A.
	PUNTO DE LUZ

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/30

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

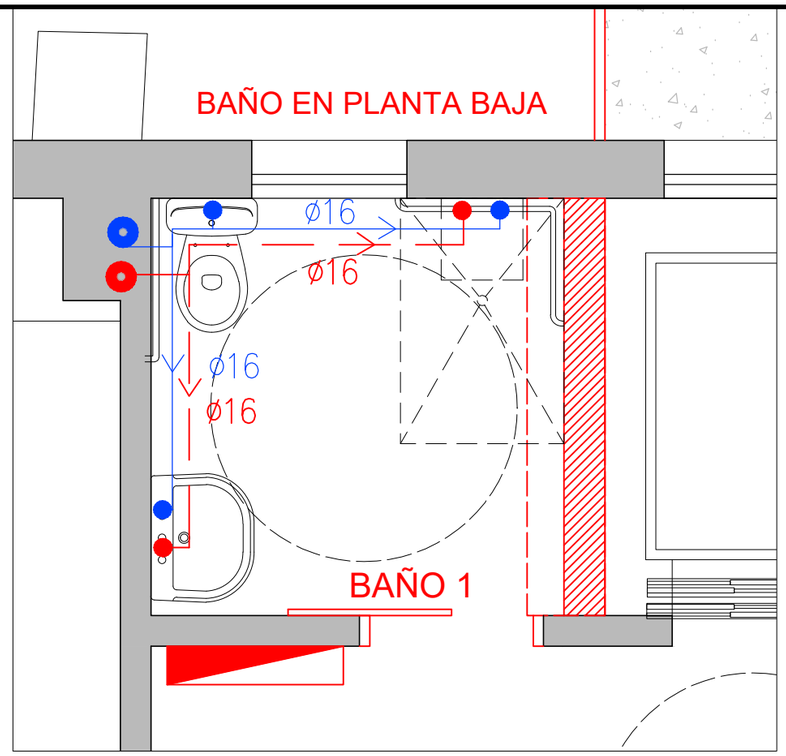
ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf–Fax: 928–22 04 42
E–mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

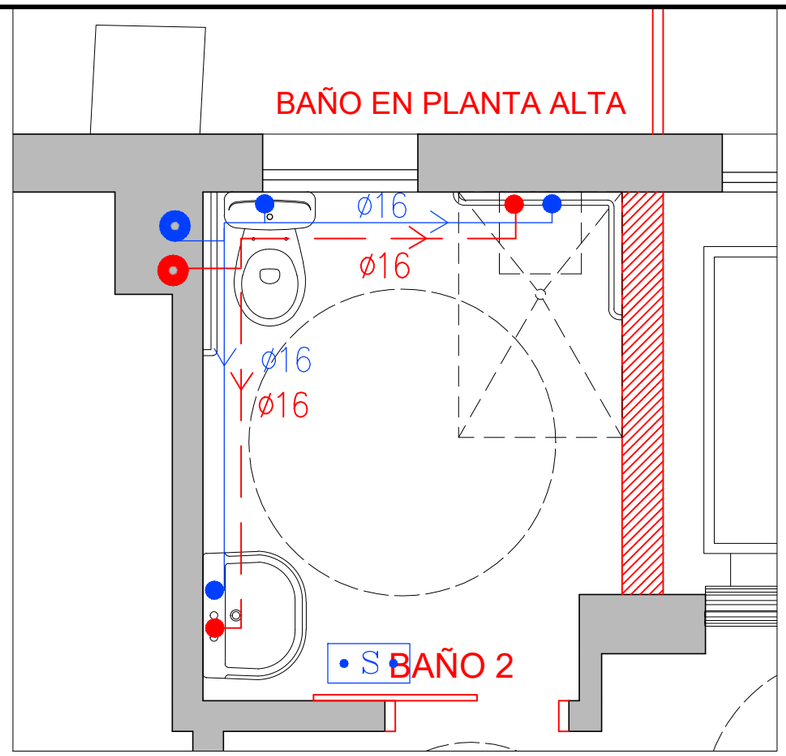
PLANO DE: PLANTA DE ELECTRICIDAD EN BAÑOS

SUSTITUYE AL Nº:

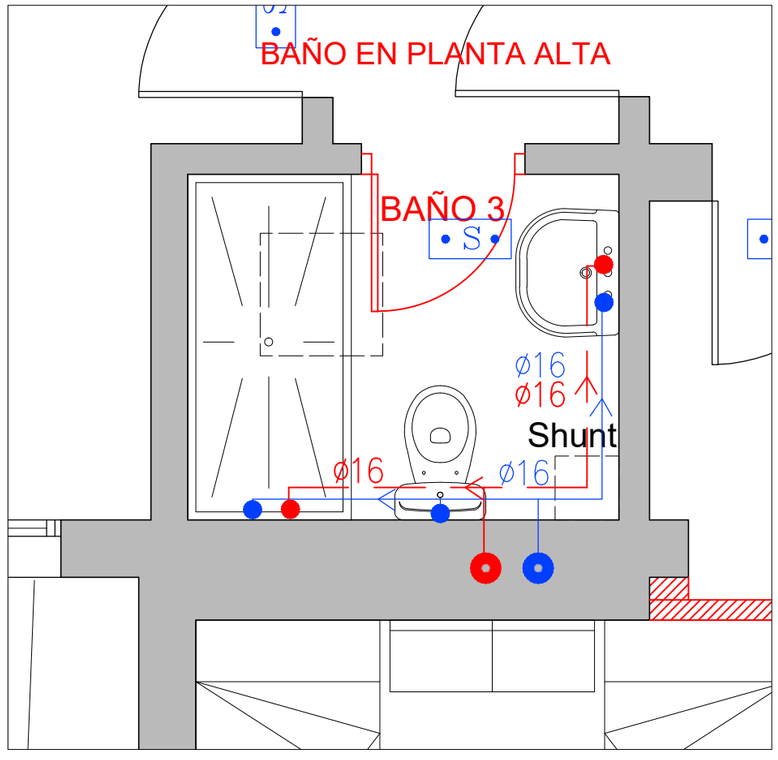
PLANO Nº: 21

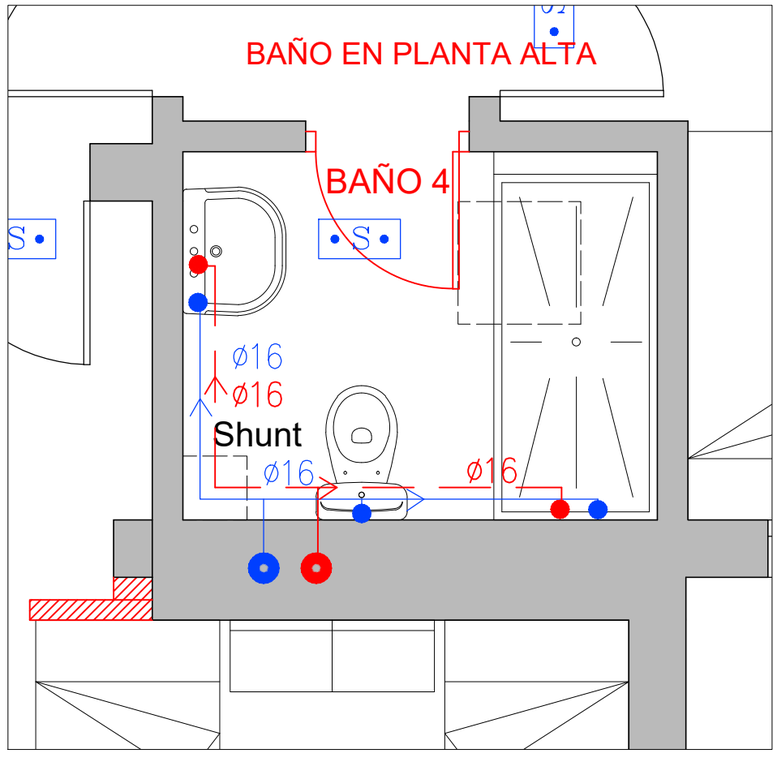
REF. MAN–39.16



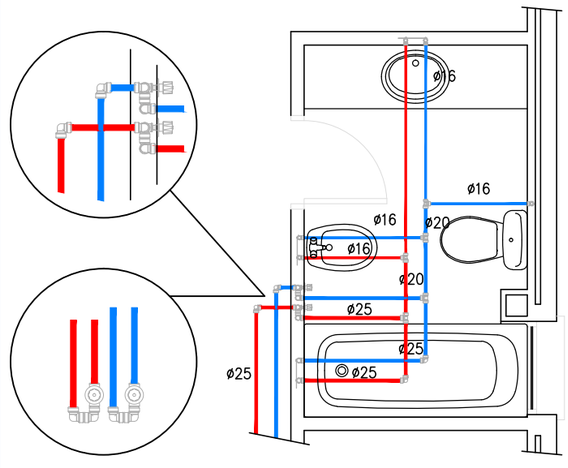


LEYENDA DE INST. FONTANERÍA	
———	CANALIZACIÓN AGUA FRÍAi
- — — — -	CANALIZACIÓN AGUA CALIENTE
●	PUNTO AGUA FRÍA
●	PUNTO AGUA CALIENTE
◉	VERTICAL AGUA FRÍA PB TERRAIN
◉	VERTICAL AGUA CALIENTE PB TERRAIN
⋈	GRIFO AISLADO
⋈	VÁLVULA DE PASO





INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EN BAÑO TIPO
CON POLIBUTILENO (PB) SISTEMA CLÁSICO



PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/30

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

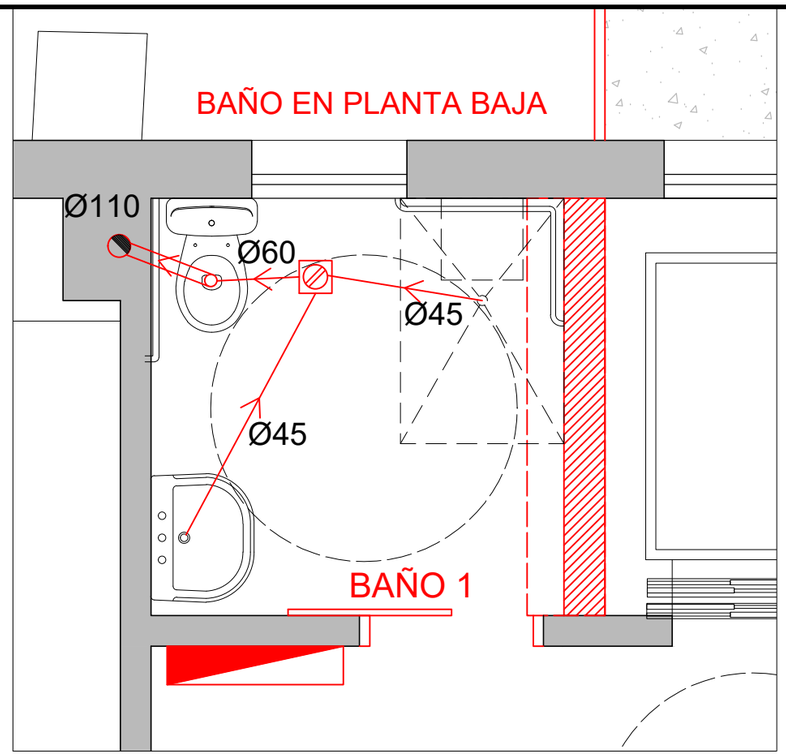
ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf–Fax: 928–22 04 42
E–mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

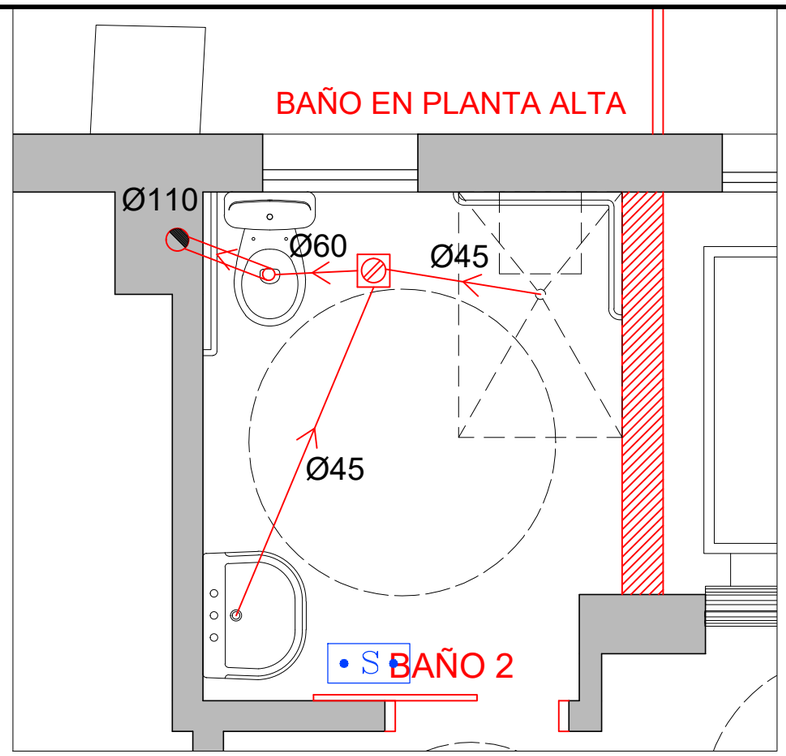
PLANO DE: PLANTA DE FONTANERÍA EN BAÑOS

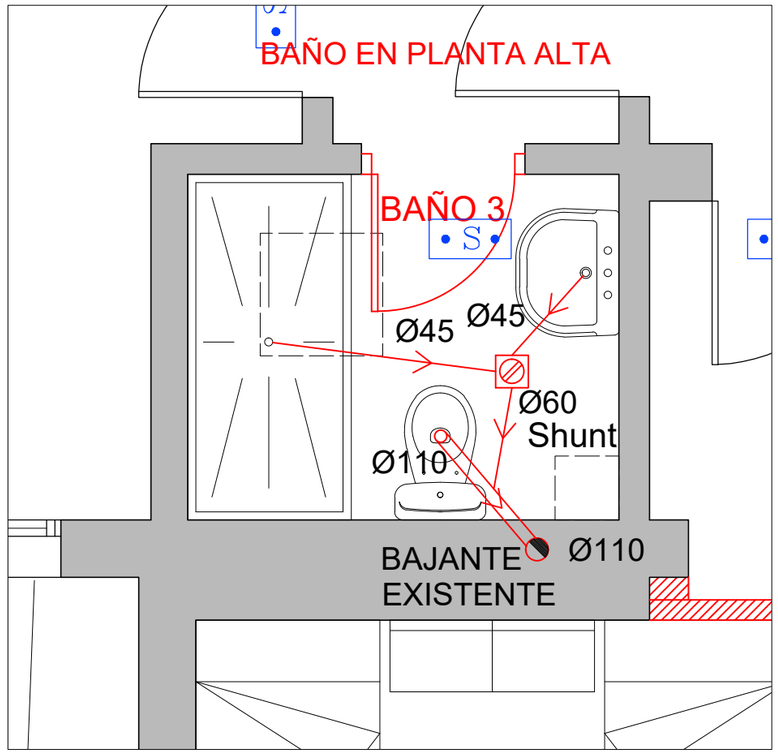
SUSTITUYE AL Nº:

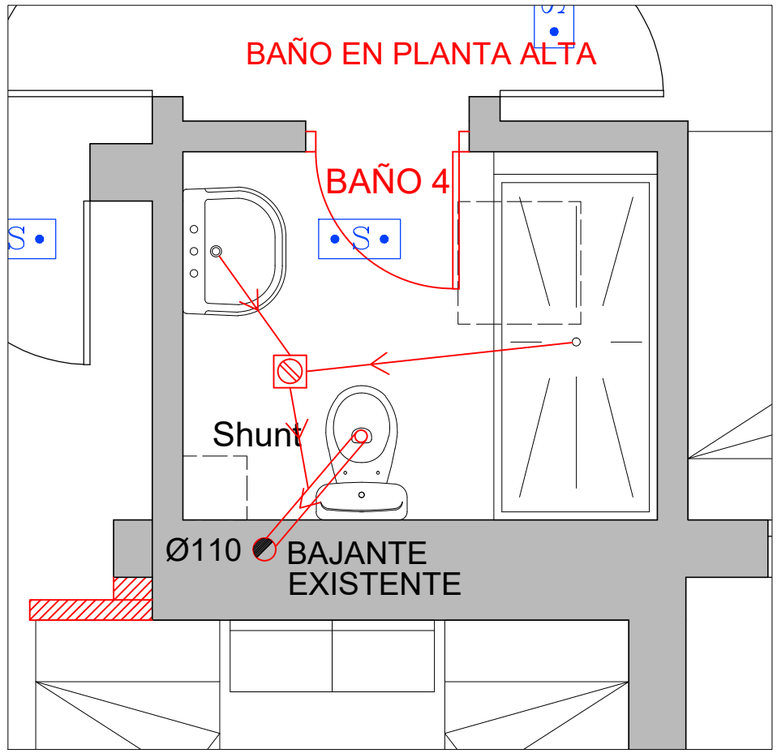
PLANO Nº: 22

REF. MAN–39.16









LEYENDA DE SANEAMIENTO

	CANALIZACION
	SIFON INDIVIDUAL
	BOTE SINFONICO
	BAJANTE

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/30

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf–Fax: 928–22 04 42
E–mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

PLANO DE: PLANTA DE SANEAMIENTO EN BAÑOS

SUSTITUYE AL Nº:

PLANO Nº: 23

REF. MAN–39.16



FOTOGRAFÍA DE COLUMPIO



FOTOGRAFÍA DE
BALANCIN INDIVIDUAL



FOTOGRAFÍA DE BANCO



FOTOGRAFÍA DE PAVIMENTO
ZONA DE JUEGOS



FOTOGRAFÍA DE MESA DE JUEGOS



FOTOGRAFÍA DE BALANCIN DOBLE

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA SITUACION: TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.	TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL	ESCALA: S/E FECHA: MAYO 2022	CERYGON ARQUITECTURA S.L	ARQUITECTO: Manuel Cerpa Marrero colegiado nº776 Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2 Tlf-Fax: 928-22 04 42 E-mail: estudio@cerygon.es 35010 Las Palmas de G.C.	PLANO DE: DETALLES DE MOBILIARIO Y JUEGOS INFANTILES	SUSTITUYE AL Nº: PLANO Nº: 24 REF. MAN-39.16



LEYENDA DE MATERIALES
1- Enfoscado y Pintado
2- Carpintería de Aluminio y Cristal
3- Relieve horizontal de Enfoscado y Pintado.
4- Resalto de Forjado Pintado.
5- Reja Exterior Metálica
6- Balaustre Prefabricado.

ALZADO POSTERIOR
E. REFORMADO

PETICIONARIOS: CONSEJERIA DE ARQUITECTURA Y VIVIENDA DEL CABILDO DE GRAN CANARIA

SITUACION:

TERMINO MUNICIPAL: LAS PALMAS DE G.G.

TITULO: PROYECTO DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR DEL HOGAR MATERNAL DE TAFIRA PARA SU ADECUACIÓN COMO HOGAR VERTICAL

ESCALA: 1/75

FECHA: MAYO 2022

CERYGON ARQUITECTURA S.L

ARQUITECTO:
Manuel Cerpa Marrero
colegiado nº776
Costa Rica 3, Bloque 4, Local 2
Tlf-Fax: 928-22 04 42
E-mail: estudio@cerygon.es
35010 Las Palmas de G.C.

PLANO DE: ALZADO POSTERIOR ESTADO REFORMADO

SUSTITUYE AL Nº:

PLANO Nº: 25

REF. MAN-39.16