

FORMALIZACION DEL ACUERDO RELATIVO A LA TERCERA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO NUM. 219/2022 PARA LAS OBRAS DEL PROYECTO “ACTUACIONES DE MEJORA EN EDIFICACIONES EXISTENTES EN LA PARCELA ETAP DE MAJADAHONDA”

Fecha: La fecha y hora del sellado de tiempo de la firma electrónica de la parte que haya firmado en último lugar.

----- **REUNIDOS** -----

De una parte **D. GONZALO JOSÉ BARDÓN FERNÁNDEZ-PACHECO**, Subdirector de Contratación de Canal de Isabel II S.A., M.P.

De otra parte **D^a. SUSANA LÓPEZ ZARAGOZA**, en nombre y representación de la UTE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA CIVIL, S.A.U. – SERRAZAR, S.L.

----- **INTERVIENEN** -----

El primero en nombre y representación de Canal de Isabel II, S.A., M.P., en virtud de las facultades que le corresponden, conferidas según Poder otorgado a su favor por el Consejo de Administración de Canal de Isabel II, S.A., M.P., en su sesión celebrada el día 29 de septiembre de 2022, elevado a documento público firmado por el Notario de Madrid, D. JUAN JOSÉ DE PALACIO RODRÍGUEZ, el día 6 de octubre de 2022, con el nº 6.543 de su protocolo.

La segunda en nombre y representación de la Unión Temporal de Empresas **GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE OBRA CIVIL, S.A.U. – SERRAZAR, S.L.**, con domicilio social en Madrid, calle Pilar Andrade nº 21. Ostenta dicha representación según Escritura de Constitución de Unión Temporal de Empresas otorgada ante el Notario de Madrid, **D. PEDRO ARMAS OMEDES**, el día **27 de abril de 2023** bajo el núm. **610** de su protocolo.

Ambas partes se reconocen recíprocamente capacidad suficiente para la formalización del presente Acuerdo y,

----- **EXPONEN** -----

Que el día **25 de agosto de 2025** el Consejero Delegado de Canal de Isabel II, S.A., M.P. **aprobó la tercera modificación** del Contrato **NUM. 219/2022** con aumento de precio de conformidad con el artículo el artículo 111.2 b) del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales.

Que las partes mediante el presente documento formalizan el acuerdo relativo a la referida modificación del Contrato **NUM. 219/2022** con sujeción a las siguientes,

----- CLÁUSULAS -----

PRIMERA. - MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Las partes acuerdan la modificación del Contrato relativa a las unidades de obra referidas en el informe de la Dirección de Innovación e Ingeniería que se adjunta como Anexo I con un aumento de precio de 262.789,55 euros.

SEGUNDA. - FINAL

En todos aquellos aspectos que no hayan sido modificados por el presente Acuerdo, siguen resultando de aplicación las cláusulas del Contrato suscrito entre las partes el 13 de julio de 2023.

Siendo cuanto antecede, expresión de la voluntad de ambas partes, así lo otorgan, y en prueba de conformidad, lo firman, en la fecha indicada en el encabezado.

**GONZALO
JOSÉ
BARDÓN
(R:A8648808
7) FIRMA**

Firmado
electronicamente por:
Gonzalo José Bardón
Fernández-Pacheco
En la fecha y hora
07.11.2025 12:23:54
CET - Evidencias
recogidas por SIA en
<https://scen.sia.es/scen>
-webreport

**SUSANA
LOPEZ (R:
U13854328)**

Firmado digitalmente por
SUSANA LOPEZ (R: U13854328)
Nombre de reconocimiento (DN):
2.5.4.13-ref:AEAT/AEAT0030/
PUESTO 196657/0402025/133101,
serialNumber=IDCES:
givenName=SUSANA, sn=LOPEZ,
ZARAGOZA, cn=
LOPEZ (R: U13854328),
2.5.4.97-virtES-U13854328, o=UTE
ETAP DE MAJADAHONDA, c=ES
Fecha: 2025.11.07 09:03:36 +01'00'

**POR UTE GESTIÓN Y EJECUCIÓN
DE OBRA CIVIL, S.A.U. – SERRAZAR, S.L.,**

POR CANAL DE ISABEL II S.A., M.P.,



ANEXO I
INFORME DE LA DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA

INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO Nº219/2022 “ACTUACIONES DE MEJORA EN EDIFICACIONES EXISTENTES EN PARCELA ETAP DE MAJADAHONDA, MADRID”.

MODIFICACIÓN Nº3. UNIDADES:

M03.PC01.M05, M03.PC02.M06, M03.PC03.N.E15BL050, M03.PC04.M02,
M03.PC05.M07, M03.PC06.N.E15BA210, M03.PC07.M17, M03.PC08.F14R080
M03.PC09.M13, M03.PC10.M01, M03.PC11.M03, M03.PC12.M15
M03.PC13.N.E17CBO050, M03.PC14.N.E17CBO051, M03.PC15.N.E17CBO052
M03.PC16.N.E17CBO053, M03.PC17.N.E17CBO055, M03.PC18.N.E17CBO057
M03.PC19.M4, M03.PC20.N.F10RA010, M03.PC21.E23DCF020
M03.PC22.N.E23QCC020, M03.PC23.M09, M03.PC24.M10, M03.PC25.M11
M03.PC26.N.04.02, M03.PC27.N.04.02.01, M03.PC28.N.04.02.02
M03.PC29.M14, M03.PC30.N.E15EV030, M03.PC31.N.E11HP140
M03.PC32.N.E07YMN030, M03.PC33.N.E05FCB040, M03.PC34.N.E26IMM050
M03.PC35.NE07YES010, M03.PC36.NR03DA050, M03.PC37.N.R03DRS150
M03.PC38.M12, M03.PC39.N.E22BAI030, M03.PC40.N.E22NEC010
M03.PC41.M08, M03.PC42.N.E15BA150, M03.PC43.NE11RRA070
M03.PC44.N.E11ENZ050, M03.PC45.N.E11JZ070, M03.PC46.M16
M03.PC47.N.E26PSU010

Área: Arquitectura

ÍNDICE

INFORME Y PROPUESTA DE LA MODIFICACIÓN DEL CONTRATO N.º 219/2022 “ACTUACIONES DE MEJORA EN EDIFICACIONES EXISTENTES EN PARCELA ETAP DE MAJADAHONDA”. MODIFICACIÓN N.º 3

1. Objeto	3
2. Causa y justificación de la modificación del contrato: interés público de la modificación	4
3. Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato	9
3. 1 Circunstancias que justifican la modificación	9
3. 2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables	9
3. 3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 111, punto 2b) del Real Decreto-ley 3/2020	9
3. 4 Audiencia al redactor del proyecto	13
3. 5 Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios	13
4. No intervención de la Subdirección de Contratación	37
5. Propuesta de modificación	38

1. Objeto

El objeto del presente documento es:

- a. El informe sobre la modificación nº3 del contrato N.º 219/2022 “ACTUACIONES DE MEJORA EN EDIFICACIONES EXISTENTES EN LA PARCELA ETAP DE MAJADAHONDA, MADRID” no prevista en la documentación que rige la licitación debido a la necesidad de incorporar las unidades de obra no previstas en dicha documentación que se indican a continuación:

	CÓDIGO	Ud	Descripción
1	M03.PC01.M05	ud	BOMBA SANEAMIENTO CASETA VIGILANCIA
2	M03.PC02.M06	ud	CASONETO PARA PUERTA CORREDERA I/ HERRAJE SUPERIOR
3	M03.PC03.N.E15BL050	ml	BARANDILLA Y PASAMANOS LACADAS AL HORNO
4	M03.PC04.M02	ml	MANGA EJECUCIÓN TUBERÍA ENTERRADA FIBROCEMENTO
5	M03.PC05.M07	ud	RETIRADA DE BAJANTE DE FIBROCEMENTO
6	M03.PC06.N.E15BA210	ml	BARANDILLA ACERO TUBO D=50 mm DOBLE PASAMANOS h=110 cm
7	M03.PC07.M17	ud	FORRADO ASCENSOR EDIFICIO CONTROL
8	M03.PC08.F14R080	ud	SERV. MANT. PREV. MENSUAL ASCENSOR HIDRÁULICO
9	M03.PC09.M13	ud	MODIFICACIÓN COMPLETA MÁQUINA CLIMATIZACIÓN CCM
10	M03.PC10.M01	ud	SUPLEMENTO VENTANAS OSCIOBATIENTES CARPINTERÍAS EXTERIORES
11	M03.PC11.M03	ud	EMBOCADURA DE CHAPA METÁLICA MECANIZADA MAMPARAS
12	M03.PC12.M15	ud	PUERTA SECCIONAL TIPO CRAWFORD
13	M03.PC13.N.E17CBO050	ud	CUADRO PRINCIPAL ALMACÉN COMPRAS (CP-A)
14	M03.PC14.N.E17CBO051	ud	CUADRO SECUNDARIO DE ALMACÉN (CS-A)
15	M03.PC15.N.E17CBO052	ud	CUADRO SECUNDARIO DE OFICINAS ALMACÉN (CS-O+SAI)
16	M03.PC16.N.E17CBO053	ud	CUADRO SECUNDARIO DE ALMACENILLO (CS-P)
17	M03.PC17.N.E17CBO055	ud	CUADRO SECUNDARIO DE VESTUARIOS (CS-V)
18	M03.PC18.N.E17CBO057	ud	CUADRO SECUNDARIO DE EVAPORATIVOS A* (CS-EVA)
19	M03.PC19.M4	ud	LUMINARIA DOWNLIGHT DE EMPOTRAR EN TECHO DE CHAPA
20	M03.PC20.N.F10RA010	ud	SERVICIO MANTENIMIENTO ANUAL PUERTA PEATONAL AUTOMÁTICA
21	M03.PC21.E23DCF020	m2	CONDUCTO ISOVER CLIMAVAR PLUS R
22	M03.PC22.N.E23QCC020	ml	COQUILLA ELASTOMÉRICA 45 mm D=48 mm AF/ARMAFLEX® - EXTERIOR
23	M03.PC23.M09	ud	HUMECTADOR 5KG/H
24	M03.PC24.M10	ud	ARMARIO HUMECTADOR 1 EXTERIOR
25	M03.PC25.M11	ud	ARMARIO HUMECTADOR 2 EXTERIOR
26	M03.PC26.N.04.02	ud	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO VEHÍCULOS
27	M03.PC27.N.04.02.01	ud	APARAMENTA SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, BUCLE, DETECTORES Y CONSOLA DE GESTIÓN
28	M03.PC28.N.04.02.02	ud	BÁCULO MECANIZADO PARA INTERFONO Y TARJETERO
29	M03.PC29.M14	m2	CERRAMIENTO PUNTO LIMPIO CHAPA PERFORADA Y ESTRUCTURA AUXILIAR
30	M03.PC30.N.E15EV030	ml	ESCALERA VERTICAL METÁLICA TIPO OJO DE GATO
31	M03.PC31.N.E11HP140	m2	SOLERA HORMIGÓN PULIDO e=11 cm REFORZ. FIBRAS VIDRIO 4 kg/m3 GRIS NATURAL
32	M03.PC32.N.E07YMN030	m2	BARRERA FÓNICA
33	M03.PC33.N.E05FCB040	m2	FORJ. LOSA CHAPA COLABORANTE HA-25/B/20/IIa CANTO 170 mm VERT. BOMBA
34	M03.PC34.N.E26IMM050	m2	PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-120
35	M03.PC35.NE07YES010	m2	TRASDOSADO SEMIDIRECTO PYL PLACA ESTÁNDAR 15 mm MAESTRA 16 mm c/400 mm
36	M03.PC36.NR03DA050	kg	DEMOLICIÓN VIGAS-PILARES METÁLICOS
37	M03.PC37.N.R03DRS150	m2	DESMONTAJE PAVIMENTO O SUELO TÉCNICO CON RECUPERACIÓN
38	M03.PC38.M12.	ml	EMBOCADURA DE ALUCOBOND ZONA DE VENTANAS

39	M03.PC39.N.E22BAI030	ud	DEPÓSITO INERCIA 100 l
40	M03.PC40.N.E22NEC010	ud	VASO EXPANSIÓN 5 litros
41	M03.PC41.M08	m2	COLOCACIÓN DE SUELO TÉCNICO RECUPERADO
42	M03.PC42.N.E15BA150	ml	RECRECIDO DE BARANDILLA METÁLICA
43	M03.PC43.NE11RRA070	ml	RODAPIÉ DM SAPEL 8,5x1,6 cm
44	M03.PC44.N.E11ENZ050	ml	RODAPIÉ GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 8x30 cm
45	M03.PC45.N.E11JZ070	ml	ZÓCALO ALUMINIO 100x10 mm
46	M03.PC46.M16	ud	UD. DISPLAY CON TEXTO "NUBE TÓXICA. NO SALIR"
47	M03.PC47.N.E26PSU010	ud	PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1 HOJA 700x2030 mm

- b. Proponer la aprobación de dicha modificación al Consejero Delegado, órgano competente para acordar la modificación en virtud de las facultades concedidas a su favor por acuerdo del Consejo de Administración de Canal de Isabel II S.A., M.P., al suponer dicha modificación aumento del precio del contrato.

2. Causa y justificación de la modificación del contrato: interés público de la modificación

La presente modificación de contrato responde a razones de interés público, al afectar a infraestructuras relacionadas directamente con el suministro de agua potable.

El conjunto de las partidas nuevas a incluir se puede subdividir en tres grupos:

A. ACOMETIDA RED DE SANEAMIENTO CASETA DE VIGILANCIA.

Una vez iniciada la excavación de la zanja para realizar la acometida de la red de saneamiento de la Caseta de Vigilancia se comprueba la existencia de conducciones enterradas en la parcela que interfieren con la red propuesta. El trazado y cota de dichas conducciones no ha podido comprobarse hasta el inicio del movimiento de tierras por no encontrarse reflejada en ninguna documentación de la ETAP. Esta interferencia hace necesaria la instalación de una bomba que permita modificar la elevación de la red prevista cuyo trazado sería por cota superior a la red existente.

La unidad de obra incluida en este apartado, M03.PC01.M05 ud BOMBA SANEAMIENTO CASETA VIGILANCIA, se ajusta al supuesto C "Afección a servicios e instalaciones existentes" previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

B. RETIRADA ELEMENTOS FIBROCEMENTO.

En proyecto estaba previsto desmontar dos tuberías de fibrocemento de ventilación de una galería de instalaciones situada por debajo del nivel del suelo, para lo cual se realiza un plan de desamiantado para garantizar la seguridad de los trabajos. Una vez iniciadas las excavaciones, es posible eliminar los tramos vistos de los conductos, pero en una de las ventilaciones, uno de los tramos empotrado en macizos de hormigón dificulta notablemente su extracción, siendo imposible además cambiar su ubicación por la configuración de las infraestructuras de la ETAP. Por tanto, es necesario encapsular dicho conducto empleando para ello un encamisado con manga continua de fibra de vidrio endurecida con luz LED UV.

En el Edificio de Control, tras retirar la chapa de protección que lo recubría, se verifica la presencia de una bajante también de fibrocemento cuya existencia no era posible prever en fase de proyecto por hallarse oculta, por lo que se debe incluir en el Plan citado y proceder a su sustitución.

Las unidades de obra incluidas en este apartado, M03.PC04.M02 ml MANGA EJECUCIÓN TUBERÍA ENTERRADA FIBROCEMENTO y M03.PC05.M07 ud RETIRADA DE BAJANTE DE FIBROCEMENTO, se ajustan al supuesto E "Medidas de

Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

C. REUBICACIÓN ASCENSOR EDIFICIO DE CONTROL.

Iniciados los trabajos de retirada de falsos techos y recubrimientos para el refuerzo de la estructura del Edificio de Control, necesarios para la ejecución del nuevo ascensor proyectado, se comprueba que, dada la sección y estado de la losa de escalera así como del forjado de la zona, procede reubicar el elevador con el fin de no comprometer la capacidad portante del conjunto con el sobrepeso. Al tratarse de un edificio en uso (tanto en fase de proyecto como parcialmente en obra) este análisis estructural no pudo realizarse con anterioridad y la intervención en la estructura también plantea riesgo para la seguridad de los usuarios. Resulta, por tanto, necesario situar el ascensor en la zona exterior del edificio, por lo que debe protegerse de la intemperie con el fin de poder ser utilizado con normalidad y en óptimas condiciones.

La nueva ubicación del ascensor genera en la planta baja un pasillo que permite acceder a éste y a los aseos. En cumplimiento del CTE SUA (Seguridad Utilización y Accesibilidad) uno de los baños ha de ser adaptado y tener puerta corredera o con apertura hacia el exterior (en este caso la hoja invadiría el pasillo), por lo que se opta por la solución del casoneto (puerta corredera integrada en tabiquería), garantizando, de este modo, la seguridad en los pasillos (evacuación y seguridad de explotación por los usuarios) y la adecuación a la normativa vigente.

Las unidades de obra incluidas en este apartado, M03.PC07.M17 ud FORRADO ASCENSOR EDIFICIO CONTROL, M03.PC08.F14R080 ud SERV. MANT. PREV. MENSUAL ASCENSOR HIDRÁULICO, y M03.PC02.M06 ud CASONETO PARA PUERTA CORREDERA I/ HERRAJE SUPERIOR, se ajustan al supuesto E “Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

D. MODIFICACIÓN CUADROS ELÉCTRICOS.

La normativa vigente exige que, para la legalización de la instalación, se proceda a la comprobación de los cuadros eléctricos por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA). Tras realizarse la visita a obra por parte de dicho organismo, éste solicita el cambio de las protecciones en los cuadros atendiendo a sus exigencias de seguridad.

Las unidades de obra incluidas en este apartado, M03.PC13.N.E17CBO050 ud CUADRO PRINCIPAL ALMACÉN COMPRAS (CP-A), M03.PC14.N.E17CBO051 ud CUADRO SECUNDARIO DE ALMACÉN (CS-A), M03.PC15.N.E17CBO052 ud CUADRO SECUNDARIO DE OFICINAS ALMACÉN (CS-O+SAI), M03.PC16.N.E17CBO053 ud CUADRO SECUNDARIO DE ALMACENILLO (CS-P), M03.PC17.N.E17CBO055 ud CUADRO SECUNDARIO DE VESTUARIOS (CS-V) y M03.PC18.N.E17CBO057 ud CUADRO SECUNDARIO DE EVAPORATIVOS A (CS-EVA) se ajustan al supuesto B “Condiciones técnicas requeridas por Organismos y compañías suministradoras afectadas” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

E. ILUMINACIÓN MARQUESINA NORTE ALMACÉN DE COMPRAS.

Tras la retirada de la cubrición existente sobre la estructura de la zona norte del Almacén de Compras, se comprueba que la capacidad portante de las cerchas se puede ver comprometida por el peso de las luminarias proyectadas puesto que, además de éstas, hay que añadir la carga de la nueva cubierta, paneles fotovoltaicos y del falso techo metálico. Al ser un edificio en uso y estar la estructura revestida parcialmente en fase de proyecto no fue posible la comprobación del estado actual de estos elementos. Atendiendo a medidas de seguridad y con el fin de no tener que reforzar la estructura existente, se propone la sustitución de las luminarias por otras más ligeras empotradas en el falso techo proyectado.

La unidad de obra incluida en este apartado, M03.PC19.M4 ud LUMINARIA DOWNLIGHT DE EMPOTRAR EN TECHO DE CHAPA, se ajusta al supuesto E “Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

F. CUMPLIMIENTO NORMATIVA UNE-EN ISO 17025.

En el proyecto original se recoge la adecuación en el conjunto del Edificio de Control y, concretamente, de la planta primera, según los siguientes términos:

“En la planta primera se localiza el laboratorio, elemento principal, que actualmente no cumple Normativa. Para adaptarse a Normativa, será necesario incorporar una zona de recepción de muestras y una sala de microbiología. La zona de recepción de muestras funciona como un espacio intermedio a la entrada al laboratorio. Se amplía el laboratorio sacrificando un despacho adyacente, ubicando en ese espacio la zona de microbiología.”

En el tiempo transcurrido desde la redacción del proyecto hasta el inicio de las obras, el Servicio de Prevención de CYII redacta y difunde una nota informativa, a nivel de borrador, sobre “Requisitos y aspectos a tener en cuenta en el diseño y explotación de los laboratorios en el Canal de Isabel II” y, en base a esa nota, se revisan las características de diseño del laboratorio del edificio de control, a fin de realizar las adaptaciones necesarias para el cumplimiento de lo especificado en la misma.

Las características constructivas del Laboratorio de Microbiología son sensiblemente diferentes y más exigentes respecto a otro tipo de laboratorios, siendo necesaria su adaptación a la UNE-EN ISO 17025., concretamente a su apartado 6.3, con el fin de garantizar las condiciones ambientales óptimas y que no afecten a la validez de los resultados.

Las unidades de obra incluidas en este apartado, M03.PC23.M09 ud HUMECTADOR 5KG/H, M03.PC24.M10 ud ARMARIO HUMECTADOR 1 EXTERIOR, M03.PC25.M11 ud ARMARIO HUMECTADOR 2 EXTERIOR, M03.PC21.E23DCF020 m2 CONDUCTO ISOVER CLIMAVER PLUS R, M03.PC22.N.E23QCC020 ml COQUILLA ELASTOMÉRICA 45 mm D=48 mm AF/ARMAFLEX, M03.PC39.N.E22BAI030 ud DEPÓSITO INERCIA 100 l, M03.PC40.N.E22NEC010 ud VASO EXPANSIÓN 5 litros y M03.PC09.M13 ud MODIFICACIÓN COMPLETA MÁQUINA CLIMATIZACIÓN CCM se ajustan al supuesto D “Adaptación a cambio normativo” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP ya que, una vez iniciadas las obras y a instancias de los técnicos del laboratorio, se realiza una consulta para la acreditación de la norma por parte de la ENAC Entidad Nacional de Acreditación, donde se definen requerimientos nuevos de normativa, necesarios para legalizar el Laboratorio de Microbiología.

G. PUERTA SECCIONAL ALMACÉN DE COMPRAS Y CERRAMIENTO PUNTO LIMPIO.

Iniciados los trabajos de levantado de cerrajería exterior (puertas de acceso de mercancía al Almacén de Compras) y, una vez retirada la chapa que cubría la estructura existente, se comprueba el deteriorado estado de la misma que imposibilita la colocación de una nueva puerta.

Además, la circulación de las carretillas elevadoras se ve interrumpida por la doble puerta de acceso generando zonas de escasa visibilidad y, por tanto, de riesgo evidente en la seguridad de los trabajadores.

Ese mismo riesgo de seguridad de los trabajadores se comprueba en el Punto Limpio, zona en la que se manipulan y desplazan voluminosos contenedores, requiriendo de una protección perimetral que evite la circulación peatonal o interferencias entre los distintos depósitos.

Las unidades de obra incluidas en este apartado, M03.PC12. ud PUERTA SECCIONAL TIPO CRAWFORD, M03.PC20.N.F10RA010 ud SERVICIO MANTENIMIENTO ANUAL PUERTA PEATONAL AUTOMÁTICA, M03.PC36.NR03DA050 kg DEMOLICIÓN VIGAS-PILARES METÁLICOS y M03.PC29.M14 m2 CERRAMIENTO PUNTO LIMPIO CHAPA PERFORADA se ajustan al supuesto E “Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

H. PROTECCIÓN FRENTE A DESNIVELES.

Atendiendo a la normativa vigente (CTE SUA), para desniveles entre 0,55 m y 6,00 m de altura, es necesaria la colocación de protecciones (barandillas) de 90cm de altura. Sin embargo, las exigencias de la propiedad, Canal de Isabel II, con la finalidad de garantizar la seguridad de los trabajadores y usuarios de las instalaciones, implican elevar dicha altura a 110 cm. Por tanto, se modifican las dimensiones de las protecciones frente a caídas y se mejoran las escaleras de acceso para el mantenimiento de las distintas instalaciones conforme a las determinaciones de CYII.

Las unidades de obra incluidas en este apartado, M03.PC03.N.E15BL050 ml BARANDILLA Y PASAMANOS LACADAS AL HORNO, M03.PC06.N.E15BA210 ml BARANDILLA ACERO TUBO D=50 mm DOBLE PASAMANOS h=110 cm, M03.PC30.N.E15EV030 ml ESCALERA VERTICAL METÁLICA TIPO OJO DE GATO y M03.PC42.N.E15BA150 ml RECRECIDO DE BARANDILLA METÁLICA se ajustan al supuesto B “Condiciones técnicas requeridas por Organismos y compañías suministradoras afectadas” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

I. SEGURIDAD CONTROL ACCESO A ETAP.

Una vez iniciados los trabajos para la ejecución de un nuevo acceso al recinto de la ETAP de Majadahonda, el Servicio de Seguridad de CYII detalla las condiciones del sistema de control de acceso, así como las comunicaciones entre los distintos elementos que lo componen.

Las unidades de obra incluidas en este apartado, M03.PC26.N.04.02 ud SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO VEHÍCULOS, M03.PC27.N.04.02.01 ud APARAMENTA SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, BUCLE, DETECTORES Y CONSOLA DE GESTIÓN y M03.PC28.N.04.02.02 ud BÁCULO MECANIZADO PARA INTERFONO Y TARJETERO se ajustan al supuesto B “Condiciones técnicas requeridas por Organismos y compañías suministradoras afectadas” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

J. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Al tratarse fundamentalmente de una obra de reforma y adecuación de edificios dentro de la ETAP de Majadahonda, los trabajos iniciales han sido de demolición y picado de recubrimientos. Estos trabajos han podido determinar que, algunos elementos constructivos ocultos carecen de las condiciones exigidas por la normativa de seguridad contra incendios con respecto a resistencias o protecciones. Por tanto, para mantener las condiciones de seguridad en cuanto a la protección contra incendios, es necesario revestir tabiquería o ignifugar elementos de la estructura, garantizando las resistencias exigidas.

Las unidades de obra incluidas en este apartado, M03.PC34.N.E26IMM050 m2 PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-120, M03.PC35.NE07YES010 m2 TRASDOSADO SEMIDIRECTO PYL PLACA ESTÁNDAR 15 mm, M03.PC46.M16 ud DISPLAY CON TEXTO "NUBE TÓXICA. NO SALIR" y M03.PC47.N.E26PSU010 ud PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1 HOJA 700x2030 mm se ajustan al supuesto E “Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

K. LEVANTADO, REPOSICIÓN O RECUPERACIÓN DE SOLADO.

En el proyecto redactado no se incluyó la sustitución completa del pavimento en los distintos edificios objeto de intervención, por no encontrarse en mal estado. En fase de obra, y dado el largo tiempo transcurrido desde la redacción de proyecto hasta el inicio de las obras, se comprueba que el estado del pavimento ha empeorado considerablemente y hay zonas muy deterioradas por la acción abrasiva de los productos químicos, desgastadas por el uso de las máquinas elevadoras o totalmente dañados por la carga de las estanterías de almacenamiento. Para garantizar unas condiciones de estanqueidad, planicidad, durabilidad y abrasión requeridas, se hace preciso levantar el solado existente, sustituirlo o reubicarlo según las distintas zonas de los edificios.

Las unidades de obra incluidas en este apartado, M03.PC31.N.E11HP140 m2 SOLERA HORMIGÓN PULIDO e=11 cm REFORZ. FIBRAS VIDRIO 4 kg/m3 GRIS NATURAL, M03.PC37.N.R03DRS150 m2 DESMONTAJE PAVIMENTO O SUELO TÉCNICO CON RECUPERACIÓN, M03.PC41.M08 m2 COLOCACIÓN DE SUELO TÉCNICO RECUPERADO M03.PC43.NE11RRA070 ml RODAPIÉ DM SAPELLY 8,5x1,6 cm M03.PC44.N.E11ENZ050 ml RODAPIÉ GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 8x30 cm y M03.PC45.N.E11JZ070 ml ZÓCALO ALUMINIO 100x10 mm se ajustan al supuesto E “Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

L. ADECUACIÓN CARPINTERÍA OSCIOBATIENTE.

Una vez iniciadas las obras y tras comprobar los niveles existentes de suelo terminado y huecos de ventanas, se advierte que la apertura de las ventanas del Almacén de Compras dificulta el uso de las carretillas elevadoras puesto que, al estar previsto el almacenaje en altura, la hoja de la ventana interfiere en el espacio necesario para realizar las labores de manipulación de los palets. Es por tanto necesario modificar el sistema de apertura, de tal forma que la carpintería pase a ser oscilobatiente, garantizando la seguridad en el uso normal de la instalación. Esta modificación implica también ajustar en fachada algunos huecos existentes, así como la adaptación de mamparas interiores que atestan contra las fachadas afectadas.

Las unidades de obra incluidas en este apartado, M03.PC10.M01 ud SUPLEMENTO VENTANAS OSCIOBATIENTES CARPINTERÍAS EXTERIORES, M03.PC11.M03 ud EMBOCADURA DE CHAPA METÁLICA MECANIZADA MAMPARAS y M03.PC38.M12. ml EMBOCADURA DE ALUCOBOND ZONA DE VENTANAS se ajustan al supuesto E “Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

M. FORJADO CHAPA COLABORANTE EN CASETA VIGILANCIA.

La adecuación de la nueva Caseta de Vigilancia a los requisitos de seguridad de CYII implica una reducción en las dimensiones del forjado a ejecutar. Una vez levantados los pilares y comprobada la realidad geométrica de la obra, se certifica que la ejecución de un forjado unidireccional mediante semivigüeta y bovedilla implica un riesgo en la seguridad, dado el escaso espacio de trabajo, el peso de los elementos constructivos y las dimensiones de estos, por lo que se opta por la construcción de un forjado de chapa colaborante que, tras la colocación de la chapa (elemento continuo y de menor peso) y la armadura, sólo requiera ser hormigonado.

La unidad de obra incluida en este apartado M03.PC33.N.E05FCB040 FORJ. m2 LOSA CHAPA COLABORANTE HA-25/B/20/IIa CANTO 170 mm VERT. BOMBA se ajusta al supuesto E “Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

N. BARRERA FÓNICA.

Una vez iniciadas las obras y demolidos los distintos elementos que cubrían la estructura del Almacén de Compras, se comprueban las alturas entre el nivel del nuevo solado y las cerchas existentes. En la zona destinada a oficinas, la distancia entre la tabiquería o mamparas divisorias y las cerchas es mayor que la inicialmente prevista, siendo necesaria la ejecución de una barrera fónica que permita a los usuarios de las dependencias trabajar en condiciones de seguridad y salubridad (protección frente al ruido). Esta barrera tendrá como objeto la independencia acústica de cada dependencia.

La unidad de obra incluida en este apartado M03.PC32.N.E07YMN030 m2 BARRERA FÓNICA se ajusta al supuesto E “Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones” previsto en la Cláusula Estándar del PCAP.

3. Análisis del cumplimiento de los requisitos necesarios para modificar el contrato

3.1 Circunstancias que justifican la modificación

Pues bien, de conformidad con lo dispuesto en el apartado 2 del presente informe, la circunstancia que justifica la incorporación de las unidades de obra referidas en el apartado 1 responde al supuesto establecido en el Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, art 111 punto 2 b) “*Cuando la necesidad de modificar un contrato vigente se derive de circunstancias sobrevenidas y que fueran imprevisibles en el momento en que tuvo lugar la licitación del contrato, siempre y cuando se cumplan las tres condiciones siguientes:*

1.º Que la necesidad de la modificación se derive de circunstancias que un gestor diligente no hubiera podido prever.

2.º Que la modificación no altere la naturaleza global del contrato.

3.º Que la modificación del contrato implique una alteración en su cuantía que no exceda, aislada o conjuntamente con otras modificaciones acordadas conforme a este artículo, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido”.

3.2 Introducción de las variaciones estrictamente indispensables

Se hace constar que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 111, punto 1 b) del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, la modificación se limita a introducir las variaciones estrictamente indispensables para responder a la causa objetiva que la hace necesaria.

3.3 Análisis de las condiciones establecidas en el artículo 111, punto 2b) del Real Decreto-ley 3/2020

Se hace constar que se cumple lo dispuesto en el punto 2b) del artículo 111 del Real Decreto-ley 3/2020. En particular, se pone de manifiesto con la introducción de las nuevas unidades:

Que las unidades incluidas en el presente modificado no pudieron ser previsibles durante la redacción del proyecto de ejecución ya que se derivan de requerimientos puestos de manifiesto una vez comenzados los trabajos.

Así mismo, se considera que no se altera la naturaleza global del contrato al afectar a un número limitado de unidades de obra, no tratándose de modificaciones sustanciales.

La presente modificación del contrato supone un incremento total de 4,902% sobre el Presupuesto Base de Licitación, IVA excluido, y sumado a las modificaciones anteriores el incremento asciende al 12,464 % sobre el Presupuesto Base de Licitación, IVA excluido; por lo que no se supera en ningún caso, aislada o juntamente con otras modificaciones, el 15% de su precio inicial.

Tal y como se ha mencionado en apartados anteriores, la necesidad de modificación del presente contrato deriva de circunstancias sobrevenidas, no siendo posible su previsión en la fase de proyecto a pesar de haber aplicado toda la diligencia posible por parte de esta Administración.

Asimismo, cabe destacar que dicha modificación no implica una alteración en su cuantía que exceda, aislada o juntamente con otras modificaciones acordadas conforme al artículo 111, punto 2b) 3º, del 50 por ciento de su precio inicial, IVA excluido.

A continuación, se representa el comparativo económico respecto a las unidades recogidas en el Proyecto que, con la modificación en sus mediciones, suponen la siguiente repercusión presupuestaria:

MODIFICACIÓN DE CONTRATO N.º 3			PROYECTO			MODIFICACIONES			TOTAL
Código	Ud	Resumen	medición	precio unitario	Importe	medición	precio unitario	Importe	
01		CÁSETA DE SEGURIDAD						9.814,23	9.814,23 €
01.02CS		ESTRUCTURA						2.948,40	2.948,40 €
M03.PC33.N.E05FCB040	m2	FORJ. LOSA CHAPA COLABORANTE HA-25/B/20/IIa CANTO 170 mm VERT. BOMBA				28,00	105,30	2.948,40	2.948,40 €
01.14CS		INSTALACIONES						6.865,83	6.865,83 €
01.14.01		RED DE SANEAMIENTO						6.865,83	6.865,83 €
01.14.01.06		ELEMENTOS SINGULARES						6.865,83	6.865,83 €
M03.PC01.M05	ud	BOMBA SANEAMIENTO CASITA VIGILANCIA				1,00	6.865,83	6.865,83	6.865,83 €
02		EDIFICIO DE CONTROL			6.124,31			53.574,32	47.450,01 €
02.01EC		TRABAJO PREVIOS, DEMOLICIONES Y ADECUACIÓN DEL TERRENO						633,42	633,42 €
M03.PC37.N.R03DRS150	m2	DESMONTAJE PAVIMENTO O SUELO TÉCNICO CON RECUPERACIÓN				81,00	7,82	633,42	633,42 €
02.02EC		ESTRUCTURA						3.534,40	3.534,40 €
M03.PC34.N.E26IMM050	m2	PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-120				160,00	22,09	3.534,40	3.534,40 €
02.07EC		PAVIMENTOS						1.608,35	1.608,35 €
M03.PC41.M08	m2	COLOCACIÓN DE SUELO TÉCNICO RECUPERADO				81,00	14,20	1.150,20	1.150,20 €
M03.PC45.N.E11J2070	ml	ZÓCALO ALUMINIO 100x10 mm				35,00	13,09	458,15	458,15 €
02.09EC		CARPINTERÍA INTERIOR						892,96	892,96 €
M03.PC02.M06	ud	CASONETO PARA PUERTA CORREDERA I/ HERRAJE SUPERIOR				2,00	446,48	892,96	892,96 €
02.10EC		CERRAJERÍA INTERIOR			6.124,31			10.163,45	4.039,14 €
N.E15BP060	ml	PASAMANOS TUBO ACERO INOXIDABLE D=40 mm	31,01	92,15	2.857,57	7,22	92,15	665,32	-2.192,25 €
N.E15BL050	ml	BARANDILLA ALUMINIO LACADO C/VIDRIO LAMINADO h=110 cm PASAMANOS	1,32	393,57	519,51				-519,51 €
N.E15VT020	ml	BARANDILLA DE PLETINA ACERO GALVANIZADO	13,66	145,26	1.984,25				-1.984,25 €
E07RE050	ml	RECIBIDO DE PASAMANOS YESO	31,01	14,74	457,09	7,22	14,74	106,42	-350,66 €
E07RE010	ml	RECIBIDO BARANDILLA METÁLICA ESCALERA MORTERO	14,98	20,42	305,89				-305,89 €
M03.PC03.N.E15BL050	ml	BARANDILLA Y PASAMANOS LACADAS AL HORNO				10,78	299,82	3.232,06	3.232,06 €
M03.PC06.N.E15BA210	ml	BARANDILLA ACERO TUBO D=50 mm DOBLE PASAMANOS h=110 cm				33,50	183,87	6.159,65	6.159,65 €
02.12EC		INSTALACIONES						36.741,74	36.741,74 €
02.12.01		RED DE SANEAMIENTO						6.414,61	6.414,61 €
07.03.01		ACTUACIONES PREVIAS						6.414,61	6.414,61 €
M03.PC04.M02	ml	MANGA EJECUCIÓN TUBERÍA ENTERRADA FIBROCEMENTO				6,00	644,66	3.867,96	3.867,96 €
M03.PC05.M07	ud	RETIRADA DE BAJANTE DE FIBROCEMENTO				1,00	2.546,65	2.546,65	2.546,65 €
02.12.02		ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN						24.155,28	24.155,28 €
M03.PC07.M17	ud	FORRADO ASCENSOR EDIFICIO CONTROL				1,00	22.148,52	22.148,52	22.148,52 €
M03.PC08.F14R080	ud	SERV. MANT. PREV. MENSUAL ASCENSOR HIDRÁULICO				12,00	167,23	2.006,76	2.006,76 €
02.12.05		AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN Y ACS						5.946,83	5.946,83 €
02.12.05.02		EQUIPOS DE PRODUCCIÓN						1.303,07	1.303,07 €
M03.PC09.M13	ud	MODIFICACIÓN COMPLETA MÁQUINA CLIMATIZACIÓN CCM				1,00	1.303,07	1.303,07	1.303,07 €
02.12.05.03		EQUIPOS DE VENTILACIÓN						4.643,76	4.643,76 €
M03.PC39.N.E22BAI030	ud	DEPÓSITO INERCIA 100 l				2,00	1.582,73	3.165,46	3.165,46 €
M03.PC40.N.E22NEC010	ud	VASO EXPANSIÓN 5 litros				2,00	739,15	1.478,30	1.478,30 €
02.12.06		PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS						225,02	225,02 €
02.12.06.03		DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS						225,02	225,02 €
M03.PC47.N.E26PSU010	ud	PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1 HOJA 700x2030 mm				1,00	225,02	225,02	225,02 €
03		ALMACÉN DE COMPRAS			92.197,21			298.761,33	206.564,12 €
03.01AC		TRABAJO PREVIOS, DEMOLICIONES Y ADECUACIÓN DEL TERRENO						1.891,40	1.891,40 €
M03.PC36.NR03DA050	kg	DEMOLICIÓN VIGAS-PILARES METÁLICOS				1.930,00	0,98	1.891,40	1.891,40 €
03.02AC		ESTRUCTURA						85.112,48	85.112,48 €
M03.PC31.N.E11HP140	m2	SOLERA HORMIGÓN PULIDO e=11 cm REFORZ. FIBRAS VIDRIO 4 kg/m3 GRIS NATURAL				2.873,48	29,62	85.112,48	85.112,48 €
03.03AC		FACHADA						28.145,00	28.145,00 €
M03.PC38.M12.	ml	EMBOCADURA DE ALUCOBOND ZONA DE VENTANAS				433,00	65,00	28.145,00	28.145,00 €
03.06AC		CARPINTERÍA EXTERIOR						25.071,01	25.071,01 €
M03.PC10.M01	ud	SUPLEMENTO VENTANAS OSCILOBATIENTES CARPINTERÍAS EXTERIORES				49,00	45,37	2.223,13	2.223,13 €
M03.PC11.M03	ud	EMBOCADURA DE CHAPA METÁLICA MECANIZADA MAMPARAS				19,00	1.202,52	22.847,88	22.847,88 €
03.07AC		CERRAJERÍA EXTERIOR			21.542,63			26.203,02	4.660,39 €
N.E15AF100	ud	PUERTA FLEXIBLE APERTURA RÁPIDA LONA PVC 5,00x4,00 m	2,00	6.410,86	12.821,72				-12.821,72 €
N.E15AE180	ud	PUERTA ENROLLABLE AUTOMÁTICA LAMAS ALUMINIO 5,90x4,00 m	1,00	7.929,13	7.929,13				-7.929,13 €

E07RE060	m2	RECIBIDO CIERRE METÁLICO ENROLLABLE MORTERO	23,60	33,55	791,78				-791,78 €
M03.PC12.M15	ud	PUERTA SECCIONAL TIPO CRAWFORD				2,00	11.084,66	22.169,32	22.169,32 €
M03.PC20.N.F10RA010	ud	SERVICIO MANTENIMIENTO ANUAL PUERTA PEATONAL AUTOMÁTICA				2,00	672,65	1.345,30	1.345,30 €
M03.PC30.N.E15EV030	m1	ESCALERA VERTICAL METÁLICA TIPO OJO DE GATO				13,00	206,80	2.688,40	2.688,40 €
03.08AC		TABQUERÍA - ALBAÑILERÍA						20.893,65	20.893,65 €
M03.PC35.NE07YES010	m2	TRASDOSADO SEMIDIRECTO PYL PLACA ESTÁNDAR 15 mm				329,56	21,50	7.085,54	7.085,54 €
M03.PC32.N.E07YMN030	m2	MAESTRA 16 mm c/400 mm				250,51	55,12	13.808,11	13.808,11 €
03.10AC		PAVIMENTOS						3.657,59	3.657,59 €
M03.PC43.NE11RRA070	m1	RODAPÍE DM SAPPY 8,5x1,6 cm				26,80	7,20	192,96	192,96 €
M03.PC44.N.E11ENZ050	m1	RODAPÍE GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 8x30 cm				285,39	12,14	3.464,63	3.464,63 €
03.16AC		INSTALACIONES			70.654,58			107.787,18	37.132,60 €
03.16.02		ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN			50.582,78			60.174,19	9.591,41 €
03.16.02.04		CUADROS ELÉCTRICOS			41.614,88			48.716,95	7.102,07 €
N.E17CBO050	ud	CUADRO PRINCIPAL ALMACÉN COMPRAS (CP-A)	1,00	7.810,89	7.810,89	0,00	7.810,89	0,00	-7.810,89 €
N.E17CBO051	ud	CUADRO SECUNDARIO DE ALMACÉN (CS-A)	1,00	11.967,94	11.967,94	0,00	11.967,94	0,00	-11.967,94 €
N.E17CBO052	ud	CUADRO SECUNDARIO DE OFICINAS (CS-O)	1,00	4.607,53	4.607,53	0,00	4.607,53	0,00	-4.607,53 €
N.E17CBO053	ud	CUADRO SECUNDARIO DE ALMACENILLO (CS-P)	1,00	2.284,33	2.284,33	0,00	2.284,33	0,00	-2.284,33 €
N.E17CBO054	ud	CUADRO SECUNDARIO DE NAVE NUEVA (CS-N)	1,00	4.399,15	4.399,15	0,00	4.399,15	0,00	-4.399,15 €
N.E17CBO055	ud	CUADRO SECUNDARIO DE VESTUARIOS (CS-V)	1,00	3.433,92	3.433,92	0,00	3.433,92	0,00	-3.433,92 €
N.E17CBO056	ud	CUADRO SECUNDARIO DE SAI (CS-SAI)	1,00	840,94	840,94	0,00	840,94	0,00	-840,94 €
N.E17CBO057	ud	CUADRO SECUNDARIO DE EVAPORATIVOS A (CS-EVA)	3,00	857,92	2.573,76	2,00	857,92	1.715,84	-857,92 €
N.E17CBO058	ud	CUADRO SECUNDARIO DE EVAPORATIVOS B (CS-EVB)	6,00	616,07	3.696,42	0,00	616,07	0,00	-3.696,42 €
M03.PC13.N.E17CBO050	ud	CUADRO PRINCIPAL ALMACÉN COMPRAS (CP-A)				1,00	15.585,02	15.585,02	15.585,02 €
M03.PC14.N.E17CBO051	ud	CUADRO SECUNDARIO DE ALMACÉN (CS-A)				1,00	15.809,06	15.809,06	15.809,06 €
M03.PC15.N.E17CBO052	ud	CUADRO SECUNDARIO DE OFICINAS ALMACÉN (CS-O+SAI)				1,00	6.515,44	6.515,44	6.515,44 €
M03.PC16.N.E17CBO053	ud	CUADRO SECUNDARIO DE ALMACENILLO (CS-P)				1,00	2.616,01	2.616,01	2.616,01 €
M03.PC17.N.E17CBO055	ud	CUADRO SECUNDARIO DE VESTUARIOS (CS-V)				1,00	4.127,96	4.127,96	4.127,96 €
M03.PC18.N.E17CBO057	ud	CUADRO SECUNDARIO DE EVAPORATIVOS A* (CS-EVA)				6,00	391,27	2.347,62	2.347,62 €
03.16.02.08		LUMINARIAS			8.967,90			11.457,24	2.489,34 €
N.E18IEB251	ud	PANTALLA DE SUPERFICIE ESTANCA LED (50W)	167,00	53,70	8.967,90	125,00	53,70	6.712,50	-2.255,40 €
M03.PC19.M4	ud	LUMINARIA DOWNLIGHT DE EMPOTRAR EN TECHO DE CHAPA				42,00	112,97	4.744,74	4.744,74 €
03.16.05		AIRE ACONDICIONADO, VENTILACIÓN Y ACS			20.071,80			45.970,27	25.898,47 €
03.16.05.07		DISTRIBUCIÓN DE AIRE			20.071,80			45.970,27	25.898,47 €
E23DCC010	m2	TUBO HELIC. CHAPA ACERO GALVANIZADA D=100 mm	270,00	74,34	20.071,80	0,00	74,34	0,00	-20.071,80 €
M03.PC21.E23DCF020	m2	CONDUCTO ISOVER CLIMAVR PLUS R				377,27	65,74	24.801,73	24.801,73 €
M03.PC22.N.E23QCC020	m1	COQUILLA ELASTOMÉRICA 45 mm D=48 mm AF/ARMAFLEX® - EXTERIOR				90,00	67,51	6.075,90	6.075,90 €
M03.PC23.M09	ud	HUMECTADOR 5KG/H				3,00	4.124,44	12.373,32	12.373,32 €
M03.PC24.M10	ud	ARMARIO HUMECTADOR 1 EXTERIOR				1,00	1.174,90	1.174,90	1.174,90 €
M03.PC25.M11	ud	ARMARIO HUMECTADOR 2 EXTERIOR				1,00	1.544,42	1.544,42	1.544,42 €
03.16.06		PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS						1.642,72	1.642,72 €
26.03.05		SEÑALIZACIÓN EMERGENCIA						1.642,72	1.642,72 €
M03.PC46.M16	ud	DISPLAY CON TEXTO "NUBE TÓXICA. NO SALIR"				4,00	410,68	1.642,72	1.642,72 €
04		URBANIZACIÓN			18.414,17			19.323,62	909,45 €
N.04.02	ud	BARRERA DE VEHÍCULO	3,00	1.926,21	5.778,63				-5.778,63 €
N.04.03	ud	SISTEMA DE LECTURA DE MATRÍCULA DE VEHÍCULOS C/ BÁCULO	4,00	2.479,86	9.919,44				-9.919,44 €
N.04.04	ud	SISTEMA DE LECTURA DE MATRÍCULA DE VEHÍCULOS C/ CÁMARA	2,00	1.358,05	2.716,10				-2.716,10 €
M03.PC26.N.04.02	ud	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO VEHÍCULOS				2,00	4.509,21	9.018,42	9.018,42 €
M03.PC27.N.04.02.01	ud	APARATURA SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, BUCLE, DETECTORES Y CONSOLA DE GESTIÓN				1,00	5.547,72	5.547,72	5.547,72 €
M03.PC28.N.04.02.02	ud	BÁCULO MECANIZADO PARA INTERFONO Y TARJETERO				4,00	1.189,37	4.757,48	4.757,48 €
06		MARQUESINA DEPÓSITO						1.647,60	1.647,60 €
M03.PC42.N.E15BA150	m1	RECRICADO DE BARANDILLA METÁLICA				15,00	109,84	1.647,60	1.647,60 €
07		MARQUESINA PUNTO LIMPIO			14.959,18			18.197,22	3.238,04 €
07.02PL		OBRA CIVIL			14.959,18			18.197,22	3.238,04 €
E15VE030	m2	VALLA MALLA ELECTROSOLDADA GALVANIZADA 19x19/1,4 mm	65,04	54,63	3.553,14				-3.553,14 €
N.E15VE030	m2	VALLA CHAPA GALVANIZADA e=1.5 mm	168,33	67,76	11.406,04				-11.406,04 €
M03.PC29.M14	m2	CERRAMIENTO PUNTO LIMPIO CHAPA PERFORADA Y ESTRUCTURA AUXILIAR				119,24	152,61	18.197,22	18.197,22 €
10		VARIOS			6.903,57			10.080,06	3.176,49 €
N.10.05	ud	PUESTA EN MARCHA Y LEGALIZACIÓN CLIMATIZACIÓN	6,52	1.058,83	6.903,57	9,52	1.058,83	10.080,06	3.176,49 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL					138.598,44			411.398,38	272.799,94 €

RESULTADO DEL BALANCE ECONÓMICO DE LA MODIFICACIÓN N.º 3	PROYECTO	MODIFICADO	TOTAL
Precios nuevos	0	411.398,38 €	411.398,38 €
Precios de proyecto	-138.598,44 €	0,00 €	138.598,44 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL MODIFICACIÓN N.º 3	-138.598,44 €	411.398,38 €	272.799,94 €
13% Gastos Generales	-18.017,80 €	53.481,79 €	35.463,99 €
6% Beneficio Industrial	-8.315,91 €	24.683,90 €	16.368,00 €
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN SIN IVA	-164.932,14 €	489.564,07 €	324.631,93 €
Coficiente de adjudicación = 0,1905	31.419,57 €	-93.261,96 €	-61.842,38 €
TOTAL EJECUCIÓN CONTRATA CON BAJA	-133.512,57 €	396.302,12 €	262.789,55 €

Como se recoge en el cuadro anterior “RESULTADO DEL BALANCE ECONÓMICO DE LA MODIFICACIÓN N.º 3”, tras incorporar los precios nuevos con su medición, incrementar y deducir las unidades de proyecto de acuerdo con los trabajos a ejecutar, se obtiene un importe de Ejecución por Contrata con baja de 262.789,55 € (IVA excluido), lo que supone un porcentaje del 5,284% sobre el Presupuesto de Adjudicación, sin IVA (4.973.329,76 €).

Se incluye a continuación un cuadro resumen donde se refleja la incidencia económica de las modificaciones tramitadas hasta la fecha.

PORCENTAJE DE INCREMENTO SOBRE IMPORTE DEL CONTRATO							
MODIFICACIÓN	BASE	13% G.G.	6% B.I.	PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN SIN IVA	COEFICIENTE DE ADJUDICACIÓN	TOTAL EJECUCIÓN CONTRATA CON BAJA	%
Modificado N.º 1	185.895,2700	24.166,3851	11.153,7162	221.215,3713	0,1905	179.073,85 €	3,601%
Modificado N.º 2	204.506,4700	26.585,8411	12.270,3882	243.362,6993	0,1905	197.002,11 €	3,961%
Modificado N.º 3	272.799,94 €	35.463,99 €	16.368,00 €	324.631,93 €	0,1905	262.789,55 €	5,284%
TOTAL (A ORIGEN)	663.201,68 €	86.216,22 €	39.792,10 €	789.210,00 €	0,1905	638.865,50 €	12,846%

3. 4 Audiencia al redactor del proyecto

No ha resultado necesario proceder, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 207.2 de la LCSP, a dar audiencia al redactor del proyecto, toda vez que el proyecto de construcción ha sido redactado bajo la supervisión técnica de personal de CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P. y de conformidad con las prescripciones y especificaciones técnicas, pliegos de condiciones técnicas generales y cuadro de precios CENTRO 2021-OCTUBRE.

3. 5 Consentimiento del contratista y determinación de los precios contradictorios

Se ha procedido, en un plazo no inferior a tres días, a recabar el preceptivo consentimiento del contratista U.T.E. ETAP DE MAJADAHONDA, para incorporar las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 1.

El contratista ha manifestado en el documento que se adjunta como Anexo I su consentimiento a incorporar al contrato las nuevas unidades de obra referidas en el apartado 1. En dicho documento se hacen constar los precios de las nuevas unidades de obra que han acordado contradictoriamente CANAL DE ISABEL II, S.A., M.P. y el contratista.

CÓDIGO	Ud	Descripción	Importe en letra	Importe
M 03.PC01.M05	ud	BOMBA SANEAMIENTO CASETA VIGILANCIA	SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	6.865,83 €
M 03.PC02.M06	ud	CASONETO PARA PUERTA CORREDERA I/ HERRAJE SUPERIOR	CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	446,48 €
M 03.PC03.N.E15BL050	ml	BARANDILLA Y PASAMANOS LACADAS AL HORNO	DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	299,82 €
M 03.PC04.M02	ml	MANGA EJECUCIÓN TUBERÍA ENTERRADA FIBROCEMENTO	SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	644,66 €
M 03.PC05.M07	ud	RETIRADA DE BAJANTE DE FIBROCEMENTO	DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.546,65 €
M 03.PC06.N.E15BA210	ml	BARANDILLA ACERO TUBO D=50 mm DOBLE PASAMANOS h=110 cm	CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	183,87 €
M 03.PC07.M17	ud	FORRADO ASCENSOR EDIFICIO CONTROL	VEINTIDÓS MIL CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	22.148,52 €
M 03.PC08.F14R080	ud	SERV. MANT. PREV. MENSUAL ASCENSOR HIDRÁULICO	CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS CON VEINTITRÉS CÉNTIMOS	167,23 €
M 03.PC09.M13	ud	MODIFICACIÓN COMPLETA MÁQUINA CLIMATIZACIÓN CCM	MIL TRESCIENTOS TRES EUROS CON SIETE CÉNTIMOS	1303,07 €
M 03.PC10.M01	ud	SUPLEMENTO VENTANAS OSCIOBATIENTES CARPINTERÍAS EXTERIORES	CUARENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	45,37 €
M 03.PC11.M03	ud	EMBOCADURA DE CHAPA METÁLICA MECANIZADA MAMPARAS	MIL DOSCIENTOS DOS EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	1202,52 €
M 03.PC12.M15	ud	PUERTA SECCIONAL TIPO CRAWFORD	ONCE MIL OCHENTA Y CUATRO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	11084,66 €
M 03.PC13.N.E17CBO050	ud	CUADRO PRINCIPAL ALMACÉN COMPRAS (CP-A)	QUINCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS CON DOS CÉNTIMOS	15.585,02 €
M 03.PC14.N.E17CBO051	ud	CUADRO SECUNDARIO DE ALMACÉN (CS-A)	QUINCE MIL OCHOCIENTOS NUEVE EUROS CON SEIS CÉNTIMOS	15.809,06 €
M 03.PC15.N.E17CBO052	ud	CUADRO SECUNDARIO DE OFICINAS ALMACÉN (CS-O+SAI)	SEIS MIL QUINIENTOS QUINCE EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6.515,44 €
M 03.PC16.N.E17CBO053	ud	CUADRO SECUNDARIO DE ALMACENILLO (CS-P)	DOS MIL SEISCIENTOS DIECISÉIS EUROS CON UN CÉNTIMO	2.616,01 €
M 03.PC17.N.E17CBO055	ud	CUADRO SECUNDARIO DE VESTUARIOS (CS-V)	CUATRO MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS CON NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	4.127,96 €
M 03.PC18.N.E17CBO057	ud	CUADRO SECUNDARIO DE EVAPORATIVOS A* (CS-EVA)	TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS CON VEINTISIETE CÉNTIMOS	391,27 €
M 03.PC19.M4	ud	LUMINARIA DOWNLIGHT DE EMPOTRAR EN TECHO DE CHAPA	CIENTO DOCE EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	112,97 €
M 03.PC20.N.F10RA010	ud	SERVICIO MANTENIMIENTO ANUAL PUERTA PEATONAL AUTOMÁTICA	SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	672,65 €
M 03.PC21.E23DCF020	m2	CONDUCTO ISOVER CLIMAVR PLUS R	SESENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	65,74 €
M 03.PC22.N.E23QCC020	ml	COQUILLA ELASTOMÉRICA 45 mm D=48 mm AF/ARMAFLEX® - EXTERIOR	SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMO	67,51 €
M 03.PC23.M09	ud	HUMECTADOR 5KG/H	CUATRO MIL CIENTO VEINTICUATRO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	4.124,44 €
M 03.PC24.M10	ud	ARMARIO HUMECTADOR 1 EXTERIOR	MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS	1174,90 €
M 03.PC25.M11	ud	ARMARIO HUMECTADOR 2 EXTERIOR	MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	1544,42 €
M 03.PC26.N.04.02	ud	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO VEHÍCULOS	CUATRO MIL QUINIENTOS NUEVE EUROS CON VEINTIÚN CÉNTIMOS	4.509,21 €
M 03.PC27.N.04.02.01	ud	APARATURA SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, BUCLE, DETECTORES Y CONSOLA DE GESTIÓN	CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	5.574,72 €
M 03.PC28.N.04.02.02	ud	BÁCULO MECANIZADO PARA INTERFONO Y TARJETERO	MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	1189,37 €
M 03.PC29.M14	m2	CERRAMIENTO PUNTO LIMPIO CHAPA PERFORADA Y ESTRUCTURA AUXILIAR	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMO	152,61 €

M 03.PC30.N.E15EV030	ml	ESCALERA VERTICAL METÁLICA TIPO OJO DE GATO	DOSCIENTOS SEIS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS	206,80 €
M 03.PC31.N.E11HP 140	m2	SOLERA HORMIGÓN PULIDO e=11cm REFORZ. FIBRAS VIDRIO 4 kg/m3 GRIS NATURAL	VEINTINUEVE EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	29,62 €
M 03.PC32.N.E07YM N030	m2	BARRERA FÓNICA	CINCUENTA Y DOS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS	55,12 €
M 03.PC33.N.E05FCB 040	m2	FORJ. LOSA CHAPA COLABORANTE HA-25/B/20/IIa CANTO 170 mm VERT. BOMBA	CIENTO CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS	105,30 €
M 03.PC34.N.E26IM M 050	m2	PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-120	VEINTIDÓS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS	22,09 €
M 03.PC35.NE07YES010	m2	TRASDOSADO SEMIDIRECTO PYL PLACA ESTÁNDAR 15 mm MAESTRA 16 mm c/400 mm	VEINTIÚN EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS	21,50 €
M 03.PC36.NR03DA050	kg	DEMOLICIÓN VIGAS-PILARES METÁLICOS	NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	0,98 €
M 03.PC37.N.R03DRS150	m2	DESMONTAJE PAVIMENTO O SUELO TÉCNICO CON RECUPERACIÓN	SIETE EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	7,82 €
M 03.PC38.M 12.	ml	EMBOCADURA DE ALUCOBOND ZONA DE VENTANAS	SESENTA Y CINCO EUROS	65,00 €
M 03.PC39.N.E22BAI030	ud	DEPÓSITO INERCIA 100 l	MIL QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	1582,73 €
M 03.PC40.N.E22NEC010	ud	VASO EXPANSIÓN 5 litros	SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS	739,15 €
M 03.PC41M 20	m2	COLOCACIÓN DE SUELO TÉCNICO RECUPERADO	CATORCE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS	14,20 €
M 03.PC42.N.E15BA 150	ml	RECRECIDO DE BARANDILLA METÁLICA	CIENTO NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	109,84 €
M 03.PC43.NE11RRA070	ml	RODAPIÉDM SAPELly 8,5x16 cm	SIETE EUROS CON VEINTE CÉNTIMOS	7,20 €
M 03.PC44.N.E11ENZ050	ml	RODAPIÉGRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 8x30 cm	DOCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS	12,14 €
M 03.PC45.N.E11JZ070	ml	ZÓCALO ALUMINIO 100x10 mm	TRECE EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS	13,09 €
M 03.PC46.M 16	ud	DISPLAY CON TEXTO "NUBE TÓXICA. NO SALIR"	CUATROCIENTOS DIEZ EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	410,68 €
M 03.PC47.N.E26PSU010	ud	PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1HOJA 700x2030 mm	DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS CON DOS CÉNTIMOS	225,02 €

Para la generación de los precios contradictorios se han consultado los precios del proyecto, complementado con la base de precios del Canal de Isabel II S.A. M.P., la base de precios "Precio Centro 2021- Octubre" y los precios de mercado, en ese orden de prelación.

En casos puntuales, se han reajustado los rendimientos en función de las circunstancias concretas de la obra o se ha repercutido el coste de medios auxiliares especiales necesarios para la ejecución de determinadas unidades.

La Dirección Facultativa da su conformidad a los nuevos precios contradictorios.

A continuación, se incluyen los correspondientes descompuestos como justificación:

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio unitario	Importe
M03.PC01.M05		ud	BOMBA SANEAMIENTO CASETA VIGILANCIA Bomba sumergible de hierro fundido para evacuar aguas grises y aguas pluviales con una altura máxima de elevación de 30 m y un paso de sólidos de 40 mm. Puede instalarse en una arqueta, un pozo o un depósito. Incluye cuadro de manejo, instalación de líneas de eléctricas de cuadro hasta el pozo, totalmente instalada, incluso tubería de alta presión desde pozo de bombeo a conexión con la red, no incluye obra civil.		
O01OB170	11,000	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,18	221,98
O01OB180	11,000	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	19,09	209,99
bomba	2,000	u	Bomba saneamiento sumergible con paso de solidos 40mm	1.955,00	3.910,00
cuadro conmutado	1,000	u	Cuadro manejo y conmutación de bombas, mas canalización	1.500,00	1.500,00
P17PH030	65,000	m	Tubo polietileno AD PE100 PN-16 50 mm	7,77	505,05
P17VC030	1,000	m	Tubo PVC serie B junta pegada 50 mm	2,53	2,53
P17VPC030	0,300	u	Codo M-H 87º PVC serie B junta pegada 50 mm	1,74	0,52
P17VPM030	0,100	u	Manguito H-H PVC serie B junta pegada 50 mm	1,32	0,13
%PM0200	63,502	%	Pequeño Material	2,00	127,00
			Suma		6.477,20
		6%	Costes indirectos s/6.477,20		388,63
			TOTAL PARTIDA		6.865,83
M03.PC02.M06		ud	CASONETO PARA PUERTA CORREDERA I/ HERRAJE SUPERIOR Armazón para colocación de puerta corredera de 1 hoja empotrada en tabique cartón-yeso de 100 mm (sin incluir). Incluye juego de accesorios. Totalmente instalada y recibida.		
O01OA040	1,500	h	Oficial segunda	19,09	28,64
O01OA070	1,500	h	Peón ordinario	18,10	27,15
O01OB150	2,000	h	Oficial 1ª carpintero	20,05	40,10
O01OB160	2,000	h	Ayudante carpintero	18,89	37,78
P11P02bab	1,000	u	Armazón 1H puerta corredera tabique cartón-yeso de 100 mm	233,20	233,20
P11RW040	1,000	u	Juego accesorios puerta corredera	14,86	14,86
P11RW050	1,700	m	Perfil suspendido puerta corredera galvanizada	2,87	4,88
A01A030	0,150	m3	PASTA DE YESO NEGRO	96,94	14,54
%PM0500	4,012	%	Pequeño Material	5,00	20,06
			Suma		421,21
		6%	Costes indirectos s/421,21		25,27
			TOTAL PARTIDA		446,48

M03.PC03.N.E15BL050	ml	BARANDILLAS Y PASAMANOS LACADAS AL HORNO		
		Suministro e instalación de barandillas formadas por pasamanos doble, en tubo redondo de diámetro 40 mm, pilastras de sujeción en tubo de sección 50 mm. redondo o cuadrado, según indicaciones de la propiedad y D.F. Acabado lacado al horno. Totalmente terminada y colocada.		
O01OB130	2,000	h	Oficial 1ª cerrajero	19,99 39,98
O01OB140	2,000	h	Ayudante cerrajero	18,69 37,38
PN-N.P13VB170 BAR	1,000	m	Bastidor tubo metalico de 50mm, con placas sujeción y angular	76,00 76,00
P01UG300	2,000	u	Anclaje químico Hilti HVU M12	4,46 8,92
N.P13BP130.2	2,100	m	Pasamanos acero lacado	51,00 107,10
%PM0500	2,694	%	Pequeño Material	5,00 13,47
			Suma	282,85
	6%		Costes indirectos s/282,85	16,97
			TOTAL PARTIDA	299,82

M03.PC04.M02	ml	MANGA EJECUCIÓN TUBERÍA ENTERRADA FIBROCEMENTO		
		Rehabilitación de colector mediante encamisado con 1 manga continua autoportante de fibra de vidrio, impregnada en fábrica con resina de poliéster con revestimiento interior de polipropileno, curada con equipo LED. Incluye el desperdicio de material. Incluye desplazamiento de equipos y video de comprobación. Totalmente terminada.		
O01OA030	4,000	h	Oficial primera	19,99 79,96
O01OA040	4,000	h	Oficial segunda	19,09 76,36
O01OC130	4,000	h	Especialista preparación resinas	19,99 79,96
M11V080	3,000	h	Batidor construcción 1300W 230V-50Hz	0,89 2,67
P33LEP050	9,550	kg	Resina epoxi adhesivo laminado CFRP	17,04 162,73
P33LEP030	1,250	m	Refuerzo estructural plancha CFRP 100x1,4 mm	55,36 69,20
P33LEP060	2,000	kg	Disolvente limpiador planchas CFRP	6,36 12,72
M06CP010	3,000	h	Compresor portátil diésel 10 m3/min 12 bar	20,28 60,84
M06MI010	3,000	h	Martillo manual picador neumático 9 kg	2,68 8,04
E02ZA080	0,300	m3	EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO A MANO TERRENO DURO C/RELLENO Y APISONADO	65,94 19,78
E02SC040	0,300	m3	RELLENO/COMPACTADO ARENA DE MIGA RECICLADA EN ZANJAS	22,25 6,68
P01MC040	0,004	m3	Mortero cemento gris CEM-II/B-M32,5 M-5	66,54 0,27
%PM0500	5,792	%	Pequeño Material	5,00 28,96
			Suma	608,17
	6%		Costes indirectos s/608,17	36,49
			TOTAL PARTIDA	644,66

M03.PC05.M07

ud RETIRADA DE BAJANTE DE FIBROCEMENTO

Demolición de bajante de fibrocemento, incluidas piezas, mediciones de amianto (ambientales y personales), limpieza, plastificado, etiquetado y paletizado de la bajante y piezas especiales en zona delimitada y protegida, etc., por medios manuales, sin transporte al vertedero autorizado. Este trabajo se realizará por empresa autorizada y registrada en el RERA; incluso parte proporcional de documentación y permisos necesarios para este tipo de trabajo. Con parte proporcional de medios auxiliares y de elevación, con delimitación, señalización y vallado de zona de actuación, con medidas de protección colectivas e incluyendo todas las medidas reflejadas en el Plan de Retirada de Amianto. Según RD 105/2008, RD 396/2006 y NTE-ADD.

O01OA050	14,000	h	Ayudante	18,54	259,56
O01OA060	14,000	h	Peón especializado	18,33	256,62
P35BP300	1,000	u	Presentación y seguimiento del plan de trabajo con riesgo de amianto	348,14	348,14
O01OA080	14,000	h	Maquinista o conductor	19,54	273,56
M02CA010	0,150	h	Carretilla elevadora diésel ST 1,3 t	6,18	0,93
P35BP215BAJ	9,000	ml	Tratamiento amianto bajante	120,00	1.080,00
P35BV140	0,010	u	Palet zona residuos	8,52	0,09
P35BT040	1,000	u	Retirada camión 7,5 t pma 200 km exclusivo	171,65	171,65
%PM0050	23,906	%	Pequeño Material	0,50	11,95
Suma				2.402,50	
6% Costes indirectos s/ 2.402,50					144,15

TOTAL PARTIDA	2.546,65
----------------------	-----------------

M03.PC06.N.E15BA210

ml BARANDILLA ACERO TUBO D=50 mm DOBLE

PASAMANOS h=110 cm

Barandilla fabricada de tubo hueco de acero laminado en frío de sección circular en bastidor y montantes de D=50 mm con bordes curvados (R=100 mm), rodapié inferior en chapa de ancho 100 mm levantado 100 mm sobre el nivel del pavimento, y doble pasamanos de tubo circular D=50 mm colocados a 70 y 110 cm de altura respectivamente, unidos en su inicio y final con prolongación en forma redondeada, haciendo solidarios el pasamanos superior y el inferior. Elaboración de barandilla en taller y montaje en obra; incluyendo p.p. de imprimación antioxidante. Conforme al CTE DB-SUA-1 y al DB-SE-AE Apartado 3.2 y ejecutado según NTE-FDB con materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente terminada.

O01OB130	0,250	h	Oficial 1ª cerrajero	19,99	5,00
O01OB140	0,250	h	Ayudante cerrajero	18,69	4,67
P13BA210	1,000	m	Barandilla tubo circular acero	97,27	97,27
P13BP090	2,000	m	Pasamanos tubo D=50 mm	28,62	57,24
E27HA040	1,500	m2	IMPRIMACIÓN METAL	5,61	8,42
%PM0050	1,726	%	Pequeño Material	0,50	0,86
Suma				173,46	
6% Costes indirectos s/ 173,46					10,41

TOTAL PARTIDA	183,87
----------------------	---------------

M03.PC07.M17	ud	FORRADO ASCENSOR EDIFICIO CONTROL		
		Suministro e instalación de cerramiento de chapa con forrado en panel de bandejas metálicas lacadas en color antracita o similar, incluida cubierta, estructura auxiliar de soportación y medios auxiliares para su ejecución. Totalmente terminada.		
O01OB505	34,000	h	Montador especializado	21,93 745,62
O01OB130	34,000	h	Oficial 1ª cerrajero	19,99 679,66
O01OB140	34,000	h	Ayudante cerrajero	18,69 635,46
P13TT100	192,000	m	Tubo cuadrado 40x40x1,5 mm	3,16 606,72
P13TC050	57,000	m2	Chapa blanca e=2 mm	19,44 1.108,08
P13TC200	57,000	m2	Chapa negra e=2 mm	17,13 976,41
P01DW090	250,000	u	Pequeño material	1,36 340,00
M13W210	256,000	h	Maquinaria de elevación	61,73 15.802,88
		Suma		20.894,83
	6%	Costes indirectos s/ 20.894,83		1.253,69
		TOTAL PARTIDA		22.148,52

M03.PC08.F14R080	ud	SERV. MANT. PREV. MENSUAL ASCENSOR HIDRÁULICO		
		Servicio de Mantenimiento Preventivo de ascensor realizado por técnicos competentes de empresa inscrita en el Registro de Empresas Conservadoras de Aparatos Elevadores (RCAE), según ITC MIE-AEM-1, cada mes (mensual), para ascensor hidráulico. Incluyendo el engrase de la instalación, puesta a punto, la atención de las averías y los repuestos de las piezas necesarias para las reparaciones (no incluye mantenimiento línea telefónica).		
P24T030	1,000	u	Revisión Mantenimiento ascensor hidráulico s/MIE-AEM-1	157,76 157,76
		Suma		157,76
	6%	Costes indirectos s/ 157,76		9,47
		TOTAL PARTIDA		167,23

M03.PC09.M13	ud	MODIFICACIÓN COMPLETA MÁQUINA CLIMATIZACIÓN CCM		
		Modificación completa de la red de canalización de cobre y líneas frigoríficas de la máquina de climatización en el CCM, no incluida ésta, carga de gas y pruebas una vez colocada, dejando la unidad totalmente terminada y funcionando.		
O01OA060	8,350	h	Peón especializado	18,33 153,06
E23TD050	30,000	m	TUBERÍA DOBLE COBRE FRIGORÍFICO ROLLO AISLADO D=3/8"+3/4"	25,44 763,20
E23TX060	30,000	m	CIRCUITO INTERCONEXIÓN EQUIPOS CLIMATIZACIÓN 3x2,5 mm2 + TT (AS)	7,46 223,80
E23TX020	15,000	m	TUBERÍA DESAGÜE CLIMATIZACIÓN PVC FLEXIBLE D=20/25 mm	5,95 89,25
		Suma		1.229,31
	6%	Costes indirectos s/ 1.229,31		73,76
		TOTAL PARTIDA		1.303,07

M03.PC10.M01	ud	SUPLEMENTO VENTANAS OSCIOBATIENTES CARPINTERÍAS EXTERIORES Incremento por cambio de apertura practicable a oscilobatiente, totalmente instalada y funcionando y con todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.		
O01OB130	0,100	h	Oficial 1ª cerrajero	19,99 2,00
P11RM010 BIS	1,000	u	Compas ventanal oscilobatiente	38,76 38,76
%PM0500	0,408	%	Pequeño Material	5,00 2,04
			Suma	42,80
	6%		Costes indirectos s/ 42,80	2,57
			TOTAL PARTIDA	45,37

M03.PC11.M03	ud	EMBOCADURA DE CHAPA METÁLICA MECANIZADA MAMPARAS Realización de recercado de ventanales interiores en chapa de acero mecanizada de medidas aproximadas 6,00 m de longitud x 1,70 metros de altura. Incluso recibido sobre muro de fábrica de ladrillo. Incluye pintura a elegir por la D.F. o por la propiedad. Totalmente terminado.		
O01OA030	0,800	h	Oficial primera	19,99 15,99
O01OA070	0,800	h	Peón ordinario	18,10 14,48
O01OB130	2,800	h	Oficial 1ª cerrajero	19,99 55,97
O01OB140	2,800	h	Ayudante cerrajero	18,69 52,33
pn03.03 marco metal	15,400	m	Marco metalico chapa metalica mecanizada	59,00 908,60
P25OU080	4,120	l	Minio electrolítico	7,69 31,68
A02A080	0,015	m3	MORTERO CEMENTO M-5 C/HORMIGONERA	78,69 1,18
A08TA010	0,010	h	GRÚA TORRE 30 m FLECHA 750 kg	19,62 0,20
%PM0500	10,804	%	Pequeño Material	5,00 54,02
			Suma	1.134,45
	6%		Costes indirectos s/ 1.134,45	68,07
			TOTAL PARTIDA	1.202,52

M03.PC12.M15

ud PUERTA SECCIONAL TIPO CRAWFORD

Puerta seccional modelo ASSA ABLOY 1042S automatizada o similar.
Construida con panel aislante, formada por paneles articulados de 545 mm de altura con aislamiento de poliuretano (auto-extinguible) de 42 mm espesor y dos caras en chapa de acero. Proceso de fabricación del panel sándwich de inyección en continuo de aislamiento con expansión entre las chapas de densidad de 42 kg/m3. Incluyendo bisagras de acero galvanizado, bastidor metálico para anclaje sólido y duradero de bisagras, sistemas de fijación y guiados sobre raíles laterales por medio de ruedas y nylon con rodamientos a bolas. Elementos de sellado de juntas con perfiles neopreno, equilibrado por resortes de torsión. Junta estanqueidad entre lamas y en el perímetro de la puerta, incluyendo goma inferior de 30 mm de altura. Seguridad anti-pinzamiento entre paneles, que evita la incursión de cualquier tipo de elemento en los mismos. Espesor de panel: 42 mm. Peso: Acero 13 kg/m2. Color panel interior: Blanco RAL 9002. Color exterior: 11 colores RAL estándar, sin puerta peatonal. Velocidad de apertura /cierre: apertura 1,0 m/s, cierre 0,7 m/s. Presión de viento: Clase 3 (<4250 mm DLW), acorde a la Normativa Europea ESN12424. Estanqueidad térmica: 1,0 W/m2K, panel completo (tamaño de puerta 5000mmx5000mm) Impermeabilidad al agua: Clase 3 según norma EN12425 Permeabilidad al aire: Clase 3 según norma ES12426 Aislamiento acústico: R-25 dB según EN ISO 10140-2 La puerta rápida viene equipada de serie con una cortina de luz. Estas hileras de fotocélulas en las guías detectan obstrucciones mientras la puerta se cierra y cambia la dirección de la misma.

O01OB505	5,000	h	Montador especializado	21,93	109,65
O01OB510	8,000	h	Ayudante montador especializado	18,89	151,12
O01OA030	8,000	h	Oficial primera	19,99	159,92
O01OA070	1,200	h	Peón ordinario	18,10	21,72
puerta seccional	1,000	u	Puerta seccional de lamas de panel 40mm + SISTEMA SEGURIDAD	7.942,00	7.942,00
P13AF350	1,000	u	Cuadro de mando eléctrico	1.491,39	1.491,39
P13WD230	1,000	u	Puesta a punto sistema electrónico	152,25	152,25
P15AH430	40,000	u	Pequeño material para instalación	1,47	58,80
M13W210	6,000	h	Maquinaria de elevación	61,73	370,38
Suma					10.457,23
6% Costes indirectos s/ 10.457,23					627,43
TOTAL PARTIDA					11.084,66

M03.PC13.N.E17CBO050

ud CUADRO PRINCIPAL ALMACÉN COMPRAS (CP-A)

Suministro, montaje e instalación de CUADRO GENERAL DE BAJA TENSIÓN (CGBT), formado por armarios y elementos de protección con un 25% de espacio de reserva. Incluidos: elementos de protección de acuerdo con el número de salidas indicado en el diagrama unifilar, incorporando todos los elementos adicionales de mando, señalización, control, medida y seguridad solicitados por la D.F. para facilitar su operatividad y funcionalidad, y para garantizar la seguridad de receptores y usuarios, así como relés, transformadores, toroides y demás conexiones necesarias para su perfecto funcionamiento y seguridad. También se incluyen los borneros, el embarrado y el zócalo. Deberá aportarse cálculos de fabricante para comprobar la selectividad, poderes de corte, calibre, sensibilidad y temporización, curvas de disparo, se aportarán con esquemas y frontales de taller para la aprobación de la D.F. Unidad totalmente terminada y funcionando a juicio de la D.F. según normativa y reglamentación vigente. La realización de estos trabajos será coordinada conjuntamente con los Técnicos del Área correspondiente de la ETAP, para evitar dejar sin suministro a las instalaciones existentes, adaptándose al horario más adecuado para la realización de los trabajos evitando dejar sin funcionamiento las instalaciones existentes.

O010B200	16,000	h	Oficial 1ª electricista	19,99	319,84
O010B220	16,000	h	Ayudante electricista	18,89	302,24
P15FJ010	1,000	u	Diferencial 25 A/2P/30 mA tipo AC	179,42	179,42
P15FJ020	2,000	u	Diferencial 40 A/2P/30 mA tipo AC	184,18	368,36
P15FK060	3,000	u	PIA 2x10 A 6/10 kA curva C	63,22	189,66
P15FK070	7,000	u	PIA 2x16 A 6/10 kA curva C	64,29	450,03
P15FK230	1,000	u	PIA 4x16 A 6/15 kA curva C	137,90	137,90
P15FK240	1,000	u	PIA 4x20 A 6/15 kA curva C	142,03	142,03
P15FK250	2,000	u	PIA 4x25 A 6/15 kA curva C	144,60	289,20
P15FK270	1,000	u	PIA 4x40 A 6/15 kA curva C	172,47	172,47
P15FJ100	1,000	u	Diferencial 25 A/4P/300 mA tipo AC	275,23	275,23
N.P15FJ110	3,000	u	Diferencial 40 A/4P/500 mA tipo AC	346,56	1.039,68
P15DC070	1,000	u	Contador trifásico doble tarifa activa x/5 A máx	992,48	992,48
P15DC090	3,000		Transformador intensidad x/5 A	79,63	238,89
P15FN070	1,000	u	Limitador sobretensión 40 kA 1,4 kV tetrapolar	405,33	405,33
PCN N.P15FM030	2,000	u	Contactador bipolar 2 NA 25 A 230V LEGRAND	113,16	226,32
PCN DPX ³ 160 4P 125A 16k	1,000	u	Legrand DPX ³ 160 4P 125A 16kA REF. 420016 EAN. 3245064200165	912,37	912,37
PCN DPX ³ 250 3P 160A 25k	1,000	u	Legrand DPX ³ 250 3P 160A 25k REF. 420207 EAN. 3245064202077	1.761,51	1.761,51
PCN DPX ³ -I 630 4P 400	1,000	u	Legrand DIFERENCIAL DPX ³ -I 630 4P 400 REF. 026061 EAN. 3245060260613	2.064,54	2.064,54
PCN DPX ³ 630 MT 4P 400A	1,000	u	Legrand magneto DPX ³ 630 MT 4P 400A 36kA REF. 422007 EAN. 3414970378033	2.835,00	2.835,00
PCN DPX ³ DPX ³ bobina 200-	2,000		Legrand Bobina de emisión DPX ³ /DPX ³ bobina 200-277 V~/= REF. 421016 421016 EAN. 3245064210164	177,86	355,72
P15FHS060	4,000	u	Caja distrib. con puerta superficie 42 elementos	54,95	219,80
PCN SP 38 - 1P 10x38	2,000	u	CORTACIRCUITO SP 38 - 1P - cartucho fusible 10x38	23,27	46,54
PCN SP 38 - 3P - 10x38	1,000	u	CORTACIRCUITO SP 38 - 3P - cartucho fusible 10x38	78,15	78,15
%PM0500	140,027	%	Pequeño Material	5,00	700,14
Suma					14.702,85
6% Costes indirectos s/ 14.702,85					882,17
TOTAL PARTIDA					15.585,02

M03.PC14.N.E17CBO051

ud CUADRO SECUNDARIO DE ALMACÉN (CS-A)

Suministro, montaje e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE ALMACÉN (CS-A), formado por armarios y elementos de protección con un 25% de espacio de reserva. Incluidos: elementos de protección de acuerdo con el número de salidas indicado en el diagrama unifilar, incorporando todos los elementos adicionales de mando, señalización, control, medida y seguridad solicitados por la D.F. para facilitar su operatividad y funcionalidad, y para garantizar la seguridad de receptores y usuarios, así como relés, transformadores, toroides y demás conexiones necesarias para su perfecto funcionamiento y seguridad. También se incluyen los borneros, el embarrado y el zócalo. Deberá aportarse cálculos de fabricante para comprobar la selectividad, poderes de corte, calibre, sensibilidad y temporización, curvas de disparo, se aportarán con esquemas y frontales de taller para la aprobación de la D.F. Unidad totalmente terminada y funcionando a juicio de la D.F. según normativa y reglamentación vigente.

O01OB200	16,000	h	Oficial 1ª electricista	19,99	319,84
O01OB220	16,000	h	Ayudante electricista	18,89	302,24
P15FJ010	2,000	u	Diferencial 25 A/2P/30 mA tipo AC	179,42	358,84
P15FJ020	9,000	u	Diferencial 40 A/2P/30 mA tipo AC	184,18	1.657,62
P15FK060	23,000	u	PIA 2x10 A 6/10 kA curva C	63,22	1.454,06
P15FK070	16,000	u	PIA 2x16 A 6/10 kA curva C	64,29	1.028,64
P15FK080	0,000	u	PIA 2x20 A 6/10 kA curva C	65,13	0,00
P15FK230	8,000	u	PIA 4x16 A 6/15 kA curva C	137,90	1.103,20
P15FK240	1,000	u	PIA 4x20 A 6/15 kA curva C	142,03	142,03
P15FK260	2,000	u	PIA 4x32 A 6/15 kA curva C	153,26	306,52
P15FK310	1,000	u	PIA 4x100A 6/15 kA curva C	452,63	452,63
P15FJ040	6,000	u	Diferencial 25 A/2P/300 mA tipo AC	179,42	1.076,52
P15FJ050	1,000	u	Diferencial 40 A/2P/300 mA tipo AC	179,68	179,68
P15FJ100	8,000	u	Diferencial 25 A/4P/300 mA tipo AC	275,23	2.201,84
P15FJ110	2,000	u	Diferencial 40 A/4P/300 mA tipo AC	283,69	567,38
PCN DPX ³ 160 4P 125A 16k	1,000	u	Legrand DPX ³ 160 4P 125A 16kA REF. 420016 EAN. 3245064200165	912,37	912,37
P15FHS060	6,000	u	Caja distrib. con puerta superficie 42 elementos	54,95	329,70
N.P15FM020	10,000	u	Contactador bipolar 10 A	44,18	441,80
P15FN070	1,000	u	Limitador sobretensión 40 kA 1,4 kV tetrapolar	405,33	405,33
P16NE010	1,000	u	Interruptor horario astronómico 70 espacios	250,27	250,27
P15FM030	10,000	u	Interruptor horario mod. program. sin reserva 16 A-25 0V Maniob. 15'	71,35	713,50
%PM0500	142,040	%	Pequeño Material	5,00	710,20
Suma					14.914,21
6% Costes indirectos s/14.914,21					894,85
TOTAL PARTIDA					15.809,06

M03.PC15.N.E17CBO052

ud CUADRO SECUNDARIO DE OFICINAS ALMACÉN (CS-O+SAI)

Suministro, montaje e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE ALMACÉN (CS-O), formado por armarios y elementos de protección con un 25% de espacio de reserva. Incluidos: elementos de protección de acuerdo con el número de salidas indicado en el diagrama unifilar, incorporando todos los elementos adicionales de mando, señalización, control, medida y seguridad solicitados por la D.F. para facilitar su operatividad y funcionalidad, y para garantizar la seguridad de receptores y usuarios, así como relés, transformadores, toroides y demás conexiones necesarias para su perfecto funcionamiento y seguridad. También se incluyen los borneros, el embarrado y el zócalo. Deberá aportarse cálculos de fabricante para comprobar la selectividad, poderes de corte, calibre, sensibilidad y temporización, curvas de disparo, se aportarán con esquemas y frontales de taller para la aprobación de la D.F. Unidad totalmente terminada y funcionando a juicio de la D.F. según

O01OB200	11,000	h	Oficial 1ª electricista	19,99	219,89
O01OB220	8,500	h	Ayudante electricista	18,89	160,57
P15FJ010	2,000	u	Diferencial 25 A/2P/30 mA tipo AC	179,42	358,84
P15FJ020	7,000	u	Diferencial 40 A/2P/30 mA tipo AC	184,18	1.289,26
P15FK060	8,000	u	PIA 2x10 A 6/10 kA curva C	63,22	505,76
P15FK070	16,000	u	PIA 2x16 A 6/10 kA curva C	64,29	1.028,64
P15FK100	4,000	u	PIA 2x32 A 6/10 kA curva C	71,61	286,44
P15FK250	1,000	u	PIA 4x25 A 6/15 kA curva C	144,60	144,60
P15FK270	1,000	u	PIA 4x40 A 6/15 kA curva C	172,47	172,47
P15FK240	1,000	u	PIA 4x20 A 6/15 kA curva C	142,03	142,03
P15FJ050	2,000	u	Diferencial 40 A/2P/300 mA tipo AC	179,68	359,36
P15FJ100	1,000	u	Diferencial 25 A/4P/300 mA tipo AC	275,23	275,23
PCN INV RED MAN2P	1,000	u	INVESOR DE REDES MODULAR MANUAL 2P LEGRAND (REF. 406314 EAN. 3414970310057)	340,67	340,67
P15FN070	1,000	u	Limitador sobretensión 40 kA 1,4 kV tetrapolar	405,33	405,33
P15FHS060	3,000	u	Caja distrib. con puerta superficie 42 elementos	54,95	164,85
%PM0500	58,539	%	Pequeño Material	5,00	292,70
Suma					6.146,64
6% Costes indirectos s/6.146,64					368,80
TOTAL PARTIDA					6.515,44

M03.PC16.N.E17CBO053

ud CUADRO SECUNDARIO DE ALMACENILLO (CS-P)

Suministro, montaje e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE ALMACENILLO (CS-P), formado por armarios y elementos de protección con un 25% de espacio de reserva. Incluidos: elementos de protección de acuerdo con el número de salidas indicado en el diagrama unifilar, incorporando todos los elementos adicionales de mando, señalización, control, medida y seguridad solicitados por la D.F. para facilitar su operatividad y funcionalidad, y para garantizar la seguridad de receptores y usuarios, así como relés, transformadores, toroides y demás conexiones necesarias para su perfecto funcionamiento y seguridad. También se incluyen los borneros, el embarrado y el zócalo. Deberá aportarse cálculos de fabricante para comprobar la selectividad, poderes de corte, calibre, sensibilidad y temporización, curvas de disparo, se aportarán con esquemas y frontales de taller para la aprobación de la D.F. Unidad totalmente terminada y funcionando a juicio de la D.F. según normativa y reglamentación vigente.

O01OB200	4,000	h	Oficial 1ª electricista	19,99	79,96
O01OB220	4,000	h	Ayudante electricista	18,89	75,56
P15FN070	1,000	u	Limitador sobretensión 40 kA 1,4 kV tetrapolar	405,33	405,33
P15FK060	4,000	u	PIA 2x10 A 6/10 kA curva C	63,22	252,88
P15FK070	6,000	u	PIA 2x16 A 6/10 kA curva C	64,29	385,74
P15FK230	1,000	u	PIA 4x16 A 6/15 kA curva C	137,90	137,90
P15FK250	1,000	u	PIA 4x25 A 6/15 kA curva C	144,60	144,60
P15FJ010	1,000	u	Diferencial 25 A/2P/30 mA tipo AC	179,42	179,42
PCP15FJ010	2,000	u	Diferencial 25 A/2P/30 mA tipo F	179,42	358,84
P15FJ100	1,000	u	Diferencial 25 A/4P/300 mA tipo AC	275,23	275,23
P15FHS060	1,000	u	Caja distrib. con puerta superficie 42 elementos	54,95	54,95
%PM0500	23,504	%	Pequeño Material	5,00	117,52
Suma					2.467,93
6% Costes indirectos s/ 2.467,93					148,08
TOTAL PARTIDA					2.616,01

M03.PC17.N.E17CBO055

ud CUADRO SECUNDARIO DE VESTUARIOS (CS-V)
Suministro, montaje e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE VESTUARIOS (CS-V), formado por armarios y elementos de protección con un 25% de espacio de reserva. Incluidos: elementos de protección de acuerdo con el número de salidas indicado en el diagrama unifilar, incorporando todos los elementos adicionales de mando, señalización, control, medida y seguridad solicitados por la D.F. para facilitar su operatividad y funcionalidad, y para garantizar la seguridad de receptores y usuarios, así como relés, transformadores, toroides y demás conexiones necesarias para su perfecto funcionamiento y seguridad. También se incluyen los borneros, el embarrado y el zócalo. Deberá aportarse cálculos de fabricante para comprobar la selectividad, poderes de corte, calibre, sensibilidad y temporización, curvas de disparo, se aportarán con esquemas y frontales de taller para la aprobación de la D.F. Unidad totalmente terminada y funcionando a juicio de la D.F. según normativa y reglamentación vigente.

O01OB200	4,000	h	Oficial 1ª electricista	19,99	79,96
O01OB220	4,000	h	Ayudante electricista	18,89	75,56
P15FJ010	6,000	u	Diferencial 25 A/2P/30 mA tipo AC	179,42	1.076,52
P15FK060	4,000	u	PIA 2x10 A 6/10 kA curva C	63,22	252,88
P15FK070	12,000	u	PIA 2x16 A 6/10 kA curva C	64,29	771,48
P15FK240	1,000	u	PIA 4x20 A 6/15 kA curva C	142,03	142,03
P15FK250	2,000	u	PIA 4x25 A 6/15 kA curva C	144,60	289,20
P15FJ100	1,000	u	Diferencial 25 A/4P/300 mA tipo AC	275,23	275,23
P15FN070	1,000	u	Limitador sobretensión 40 kA 1,4 kV tetrapolar	405,33	405,33
PCN N.P15FM030	1,000	u	Contactador bipolar 2 NA 25 A 230V LEGRAND	113,16	113,16
P15FM020	2,000	u	Minutero 16 A	58,80	117,60
P15FHS060	2,000	u	Caja distrib. con puerta superficie 42 elementos	54,95	109,90
%PM0500	37,089	%	Pequeño Material	5,00	185,45
Suma				3.894,30	
6% Costes indirectos s/3.894,30					233,66
TOTAL PARTIDA					4.127,96

M03.PC18.N.E17CBO057

ud CUADRO SECUNDARIO DE EVAPORATIVOS A* (CS-A)
Suministro, montaje e instalación de CUADRO SECUNDARIO DE EVAPORATIVOS A (CS-EVA), formado por armarios y elementos de protección con un 25% de espacio de reserva. Incluidos: elementos de protección de acuerdo con el número de salidas indicado en el diagrama unifilar, incorporando todos los elementos adicionales de mando, señalización, control, medida y seguridad solicitados por la D.F. para facilitar su operatividad y funcionalidad, y para garantizar la seguridad de receptores y usuarios, así como relés, transformadores, toroides y demás conexiones necesarias para su perfecto funcionamiento y seguridad. También se incluyen los borneros, el embarrado y el zócalo. Deberá aportarse cálculos de fabricante para comprobar la selectividad, poderes de corte, calibre, sensibilidad y temporización, curvas de disparo, se aportarán con esquemas y frontales de taller para la aprobación de la D.F. Unidad totalmente terminada y funcionando a juicio de la D.F. según normativa y reglamentación vigente.

O01OB200	2,000	h	Oficial 1ª electricista	19,99	39,98
O01OB220	2,000	h	Ayudante electricista	18,89	37,78
P15FK060	1,000	u	PIA 2x10 A 6/10 kA curva C	63,22	63,22
P15FJ010	1,000	u	Diferencial 25 A/2P/30 mA tipo AC	179,42	179,42
P15FHS040	1,000	u	Caja distrib. con puerta superficie 18 elementos	31,14	31,14
%PM0500	3,515	%	Pequeño Material	5,00	17,58
Suma				369,12	
6% Costes indirectos s/369,12					22,15
TOTAL PARTIDA					391,27

M03.PC19.M4	ud	LUMINARIA DOWNLIGHT DE EMPOTRAR EN TECHO DE CHAPA Suministro y colocación de downlight de empotrar, marca Jiso o equivalente aprobado por la D.F., con un diámetro de 200mm, incluye perforación de la chapa para su colocación, incluido cualquier material o medio auxiliar para dejar la unidad totalmente terminada y funcionando.		
O01OB200	0,450 h	Oficial 1ª electricista	19,99	9,00
O01OB220	0,450 h	Ayudante electricista	18,89	8,50
EXT.DOWNLIGHT MARQ	1,000 u	Luminaria downlight de empotrar en techo led (11w)	84,00	84,00
%PM0500	1,015 %	Pequeño Material	5,00	5,08
		Suma		106,58
	6%	Costes indirectos s/ 106,58		6,39
		TOTAL PARTIDA		112,97

M03.PC20.N.F10RA010	ud	SERVICIO MANTENIMIENTO ANUAL PUERTA PEATONAL AUTOMÁTICA Servicio de mantenimiento anual de puerta peatonal automática, realizado por servicio profesional conforme a las especificaciones del fabricante, instalador e instrucciones del "Manual de Usuario", conforme a UNE85121 EX. Incluyendo en el servicio un mínimo de 3 visitas al año, servicio de atención telefónica y averías 24 h, mano de obra, reparación de averías y productos de lubricación. Totalmente revisada; i/p.p. de medios auxiliares y redacción de informe. Conforme a CTE DADB SI-3.		
O01OB505	7,700 h	Montador especializado	21,93	168,86
O01OB510	7,645 h	Ayudante montador especializado	18,89	144,41
P11RW130	0,600 u	Lubricante spray engrase mecanismos	6,69	4,01
%R10000	3,173 %	Redacción informe	100,00	317,30
		Suma		634,58
	6%	Costes indirectos s/ 634,58		38,07
		TOTAL PARTIDA		672,65

M03.PC21.E23DCF020	m2	CONDUCTO ISOVER CLIMAVER PLUS R Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Plus R de Isover 25 mm de espesor, constituido por un panel de lana mineral hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por exterior e interior, cumpliendo la norma UNE-EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0,35, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente.		
O01OB170	0,565 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,18	11,40
O01OB190	0,565 h	Ayudante fontanero	18,89	10,67
P21DCF020	1,250 m2	Panel lana mineral Climaver Plus R 25 mm 3,0x1,19 m	27,65	34,56
P21DCF050	0,129 m	Cinta de aluminio Climaver	15,55	2,01
P21DCF315	0,650 u	Soporte metálico acero galvanizado sujeción a forjado	4,26	2,77
%MA0100	0,614 %	Medios auxiliares	1,00	0,61
		Suma		62,02
	6%	Costes indirectos s/ 62,02		3,72
		TOTAL PARTIDA		65,74

M03.PC22.N.E23QCC020	ml	COQUILLA ELASTOMÉRICA 45 mm D=48 mm AF/ARMAFLEX® - EXTERIOR Aislamiento térmico flexible de célula cerrada para tuberías de diámetro exterior máximo de 48 mm a base de coquilla de espuma elastomérica flexible (FEF) AF/Armaflex®, para instalaciones de climatización, con protección antimicrobiana Microban® incorporada y declaración ambiental de producto tipo III (EPD), factor de resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) = 10.000, conductividad térmica (λ) 10°C = 0,034 W/(m·K), clasificación al fuego BL-s3,d0, de espesor 45 mm según RITE (RD 1027/2007), incluso pegado de uniones, parte proporcional de elementos singulares, soportes Armafix AF y accesorios para su correcta instalación (ref. AF-45x048) o similar. Totalmente instalada, i/p.p. de material de sellado y medios auxiliares. Producto con marcado CE.			
O01OB180	0,183	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	19,09	3,49
P07CC396	1,100	m	Coquilla espuma elast. e=45 mm AF/Armaflex AF-45X048 (Tubería de Ø48 mm)	48,54	53,39
P07W600	0,300	u	Adhesivo ARMAFLEX 520 1 litro	20,59	6,18
%PM0100	0,631	%	Pequeño Material	1,00	0,63
			Suma		63,69
	6%		Costes indirectos s/ 63,69		3,82
			TOTAL PARTIDA		67,51

M03.PC23.M09	ud	HUMECTADOR 5KG/H Humidificador de vapor por resistencias TECNA ARMSTRONG ERS-LC3M de TECNA o equivalente, dimensiones (mm) 554x750x285, capacidad (kg/h) 2,5-5, salida de vapor 1 x DN25, tensión (V) 1x230, admite las principales señales de regulación (0-10V 0-5V 420MA...) para una gestión proporcional, conectividad de serie Modbus RTU y BACnet MSTP (esclavo), capacidad de vapor nominal definida por modelo, tensión de control: 200-230V/1~/50-60 Hz., posibilidad de montar una tarjeta para indicación remota con 3 relés, conectividad vía Modbus de serie, humidificador de electrodos completamente automático con posibilidad de control todo/nada, proporcional y proporcional integrado.			
O01OB170	6,000	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,18	121,08
O01OB180	6,000	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	19,09	114,54
5kg/h	1,000	u	Humidificador vapor 2,5-5 kg/h	3.636,00	3.636,00
%PM0050	38,716	%	Pequeño Material	0,50	19,36
			Suma		3.890,98
	6%		Costes indirectos s/ 3.890,98		233,46
			TOTAL PARTIDA		4.124,44

M03.PC24.M10		ud	ARMARIO HUMECTADOR 1 EXTERIOR		
			Armario para montaje intemperie de estructura de perfil de aluminio, esquinas de poliamida reforzada, panel de aluminio, de dimensiones 675X445X1101 mm. para humidificadores dejando la unidad totalmente terminada y colocado.		
O01OB170	6,000	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,18	121,08
O01OB180	6,000	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	19,09	114,54
armario 1	1,000	u	Armario exterior realizado en aluminio	820,00	820,00
%PM0500	10,556	%	Pequeño Material	5,00	52,78
			Suma		1.108,40
	6%		Costes indirectos s/ 1.108,40		66,50
			TOTAL PARTIDA		1.174,90

M03.PC25.M11	ud	ARMARIO HUMECTADOR 2 EXTERIOR		
		Armario para montaje intemperie de estructura de perfil de aluminio, esquinas de poliamida reforzada, panel de aluminio, de dimensiones 1105X615X1301,5 mm. para humidificadores dejando la unidad totalmente terminada y colocado.		
O01OB170	6,000	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,18 121,08
O01OB180	6,000	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	19,09 114,54
armario 2	1,000	u	Armario exterior realizado en aluminio 1105x615x1301.5	1.152,00 1.152,00
%PM0500	13,876	%	Pequeño Material	5,00 69,38
			Suma	1.457,00
	6%		Costes indirectos s/1.457,00	87,42
			TOTAL PARTIDA	1.544,42

M03.PC26.N.04.02	ud	SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO VEHÍCULOS		
		Suministro e instalación Barrera BL229 con pluma Redonda Lg. 3-4 m. Barrera automática electromecánica para control de parking o instalaciones. Motor asíncrono trifásico 250W. Suministro electro monofásico de 230 VCA, 50/60 Hz. Pluma Redonda 84mm. Tiempo de maniobra: 1-4s según longitud de la pluma y de las opciones instaladas. Temperatura de funcionamiento -20-50°C. Acciones a cargo del cliente: fijación a suelo, alimentación eléctrica y cableado hacia posibles periféricos externos. Totalmente terminada y funcionando.		
O01OB222	8,000	h	Oficial 1ª instalador telecomunicación	19,99 159,92
O01OA030	8,000	h	Oficial primera	19,99 159,92
O01OA060	8,000	h	Peón especializado	18,33 146,64
N.04.02.01.01	1,000	u	Barrera BL229 con pluma Redonda Lg. 3-4 m.	2.950,00 2.950,00
BARR-LED	1,000		Led para barrera de 4 m	634,92 634,92
%PM0500	40,514	%	Pequeño Material	5,00 202,57
			Suma	4.253,97
	6%		Costes indirectos s/4.253,97	255,24
			TOTAL PARTIDA	4.509,21

M03.PC27.N.04.02.01	ud	APARAMENTA SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO, BUCLE, DETECTORES Y CONSOLA DE GESTIÓN		
		Suministro e instalación Bucle inductivo para detección-coche (2x1m/conexión 5mts) de acuerdo con la configuración estándar en la placa lógica. incluye: detector de presencia lazo monocanal. Detector ultrasónico debajo de la pluma, cubierta protectora incluida para distancias de detección de máximo 5 mts, no requiere de receptor, todo ello dirigido por consola de gestión para dos accesos en la que se maneja apertura, cierre, paro con botón de enclavamiento +s eta, y 2 botones +seta. Totalmente funcionando.		
O01OB222	9,000	h	Oficial 1ª instalador telecomunicación	19,99 179,91
O01OA030	9,000	h	Oficial primera	19,99 179,91
O01OA060	9,000	h	Peón especializado	18,33 164,97
N4.CON.GES	1,000	u	Consola de gestión control de acceso	784,36 784,36
N4.BUCLE	2,000	u	Bucle de lazo entrada-salida	733,70 1.467,40
N4. DEC.BARR	2,000	u	Detector de vehículo	1.103,96 2.207,92
%PM0500	49,845	%	Pequeño Material	5,00 249,23
			Suma	5.233,70
	6%		Costes indirectos s/5.233,70	314,02
			TOTAL PARTIDA	5.547,72

M03.PC28.N.04.02.02	ud	BÁCULO MECANIZADO PARA INTERFONO Y TARJETERO		
		Suministro e instalación Báculo altura turismo mecanizado para alojar un lector de tarjeta EVO PASS 80 y un interfono estándar, construido en acero inox. AISI-304. Suministrado e instalado. MARCA/MODELO ARGUSA / 1T17020020012 (BT-05 (AI4)). Totalmente terminado.		
O01OB222	2,000	h	Oficial 1ª instalador telecomunicación	19,99 39,98
O01OA030	2,000	h	Oficial primera	19,99 39,98
O01OA060	2,000	h	Peón especializado	18,33 36,66
N04.03.01.002	1,000	u	Baculo mecanizado interfono-tarjetero	952,00 952,00
%PM0500	10,686	%	Pequeño Material	5,00 53,43
		Suma		1.122,05
	6%	Costes indirectos s/ 1.122,05		67,32
		TOTAL PARTIDA		1.189,37

M03.PC29.M14	m2	CERRAMIENTO PUNTO LIMPIO CHAPA PERFORADA Y ESTRUCTURA AUXILIAR		
		Suministro y montaje de chapa perforada R3-T5 de 1,5 mm de espesor, con bandejas de desarrollo máximo 500mm y separación entre bandejas de 10mm lacadas en color verde por las dos caras. Incluye en el precio estructura auxiliar para sujeción tubo superior e inferior de 80x40x3mm y pilares con placa de anclaje de 100x100x3mm. Totalmente instalada y terminada.		
O01OB130	1,000	h	Oficial 1ª cerrajero	19,99 19,99
O01OB140	1,000	h	Ayudante cerrajero	18,69 18,69
P13TT120	0,250	m	Tubo cuadrado 60x60x1,5 mm	4,72 1,18
P13TT080	3,000	m	Tubo cuadrado 25x25x1,5 mm	3,10 9,30
CHAPA PERFORADA LACADA	1,050	m2	Chapa de fachada perforada MINIONDA con pliegues rigidizadores	89,00 93,45
P01DW090	1,000	u	Pequeño material	1,36 1,36
		Suma		143,97
	6%	Costes indirectos s/ 143,97		8,64
		TOTAL PARTIDA		152,61

M03.PC30.N.E15EV030	ml	ESCALERA VERTICAL METÁLICA TIPO OJO DE GATO		
		Escalera vertical metálica tipo ojo de gato formada por redondo de acero galvanizado de D=20 mm. con garras para recibido a obra y separadas 30 cm., incluso arco de protección exterior. Incluye pintura a elegir por la propiedad. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente terminada.		
O01OA090	0,600	h	Cuadrilla A	47,58 28,55
P13EV030	3,300	u	Pate estándar acero galvanizado D=20 mm	12,50 41,25
estruc	2,000	u	Arco estructura anticaidas	58,00 116,00
%PM0500	1,858	%	Pequeño Material	5,00 9,29
		Suma		195,09
	6%	Costes indirectos s/ 195,09		11,71
		TOTAL PARTIDA		206,80

M03.PC31.N.E11HP140

m2 SOLERA HORMIGÓN PULIDO e=11 cm REFORZ.
FIBRAS VIDRIO 4 kg/m3 GRIS NATURAL
Suministro y puesta en obra de solera de hormigón HA-25/B/20 de 11-12 cm de espesor, armada con fibras vidrio 4 kg/m3, para pavimento monolítico de cuarzo de altas prestaciones, en color gris natural, sobre terreno o base (no incluida). Incluye replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón reforzado con las fibras; regleado y nivelado de solera; incorporación de capa de rodadura para tráfico medio-pesado mediante espolvoreo (rendimiento 7 kg/m2); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con aditivo incoloro (rendimiento 1 litro/8-10 m2); Incluye junta de contorno realizada con separador de poliestireno expandido de 2 cm de espesor y altura 15/20 cm, y corte de juntas de retracción con disco de diamante, y sellado de las mismas con masilla de poliuretano. Medida la superficie ejecutada. Según EHE-08, UNE-EN 13984:2013 y NTE-RSC. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.
Medida la superficie ejecutada. Según EHE-08, UNE-EN 13984:2013 y NTE-RSC. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	0,060	h	Oficial primera	19,99	1,20
O01OA050	0,060	h	Ayudante	18,54	1,11
O01OA070	0,051	h	Peón ordinario	18,10	0,92
P01DFV010	0,500	kg	Fibra vidrio refuerzo hormigón	11,44	5,72
P01HAV370	0,120	m3	Hormigón HA-25/P/20/Ila central	69,70	8,36
P08H010	7,000	kg	Endurec. superf. pavim. hormigón árido cuarzo color natural	0,76	5,32
P08H040	0,125	l	Aditivo curado pavim. hormigón / mortero incoloro	4,23	0,53
P07TE140	2,000	m2	Plancha EPS tipo I-AE 10 kg/m3 e=20 mm	1,16	2,32
mM11HC020	0,255	h	Corte c/sierra disco hormig.fresco	4,45	1,13
%PM0500	0,266	%	Pequeño Material	5,00	1,33
Suma				27,94	
6% Costes indirectos s/ 27,94					1,68
TOTAL PARTIDA					29,62

M03.PC32.N.E07YMN030

m2 BARRERA FÓNICA
Barrera fónica formada por aislamiento acústico a ruido aéreo sobre falso techo, con panel semirrígido de lana mineral, según UNE-EN 13162.
Criterio de valoración económica: El precio no incluye el falso techo.
Incluye: Corte y ajuste del aislamiento. Colocación del aislamiento.
Totalmente terminado.

O01OA030	0,630	h	Oficial primera	19,99	12,59
O01OA050	0,630	h	Ayudante	18,54	11,68
P07TL410_a	1,100	m2	Panel lana mineral knaufbarrera fónica 80 mm	22,95	25,25
%PM0500	0,495	%	Pequeño Material	5,00	2,48
Suma				52,00	
6% Costes indirectos s/ 52,00					3,12
TOTAL PARTIDA					55,12

M03.PC33.N.E05FCB040

m2 FORJ. LOSA CHAPA COLABORANTE HA-25/B/20/IIa
CANTO 170 mm VERT. BOMBA
Forjado mixto de 170 mm de canto total, formado por losa de hormigón HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación; sobre soporte-encofrado de paneles de chapa colaborante galvanizado de 0,8 mm de espesor; y armada con barras de acero corrugado B-500-S/SD (2 kg/m²) y mallazo de reparto #150x150x6 mm (2,87 kg/m²) de acero B 500 SD/T electrosoldado, y vertido por medio de camión-bomba. Montado sobre estructura existente metálica, de madera, hormigón o cerámica (no incluida); i/p.p. de replanteos, apeos en zonas donde requiera (hasta 50% de superficie total), medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte); armados; y conectores estructurales metálicos sobre viguetas según cálculo de Proyecto y especificaciones del fabricante. Conforme a EHE-08 y CTE DB-SE-A. Medida la superficie ejecutada. No incluye conexión de losa a muros perimetrales en el caso que proceda. Hormigón, mallazo y conectores con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento europeo (UE) 305/2011. Totalmente colocado.

O01OA030	0,130	h	Oficial primera	19,99	2,60
O01OA050	0,130	h	Ayudante	18,54	2,41
O01OA070	0,130	h	Peón ordinario	18,10	2,35
M12W100	0,130	h	Clavadora de explosión	2,35	0,31
A05SF010	0,533	m2	APEO METÁLICO DE FORJADO - 7 kN/m ²	25,73	13,71
P03NC010	1,050	m2	Panel chapa colaborante galvaniz. e=0,8 mm 70/210/840 mm	19,89	20,88
P03OC010	6,000	u	Conector forjado chapa colab. h=100-125 mm	5,38	32,28
E04AB040	2,000	kg	ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD	2,51	5,02
E04AMQ030	1,000	m2	MALLA ELECTROSOLDADA B 500 SD/T #150x150x6	4,16	4,16
A03VB070	0,135	m3	VERTIDO HORMIGÓN CON BOMBA EN FORJADOS	38,58	5,21
P01HAV190	0,149	m3	Hormigón HA-25/B/20/IIa central	66,58	9,92
%PM0050	0,989	%	Pequeño Material	0,50	0,49
Suma				99,34	
6% Costes indirectos s/ 99,34				5,96	
TOTAL PARTIDA				105,30	

M03.PC34.N.E26IMM050

m2 PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO
IGNÍFUGO R-120
Protección contra incendio de estructura metálica, para una resistencia al fuego de 120 minutos (R-120), mediante la proyección de mortero ignífugo a base de ligantes hidráulicos, cargas minerales de perlita y vermiculita con aditivos, con clasificación de reacción al fuego A1, según RD 842/2013. Espesor medio aplicado de aprox. 37 mm, a tener en consideración para perfiles, pilares y vigas según norma UNE-EN 13381-4:2014. Densidad de mortero aplicado de aprox. 780-800 kg/m³. Conductividad térmica de 0,15 W/m·K. Rendimiento aprox. 8 kg/m² por cm de espesor. Incluye suministro y colocación de nervometal. Totalmente aplicado; i/p.p. de equipos de proyección, limpieza de tajo y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Incluye tratamiento previo del soporte si fuera necesario.

O01OA030	0,200	h	Oficial primera	19,99	4,00
O01OA050	0,200	h	Ayudante	18,54	3,71
O01OA070	0,075	h	Peón ordinario	18,10	1,36
P03ALN010	0,150	m2	Plancha nervometal 4 mm	6,93	1,04
M11HM020	0,150	h	Equipo de proyección mortero	7,76	1,16
P23I080	29,600	kg	Mortero ignífugo perlita-vermiculita Clasif. A1	0,32	9,47
%PM0050	0,207	%	Pequeño Material	0,50	0,10
Suma				20,84	
6% Costes indirectos s/ 20,84				1,25	
TOTAL PARTIDA				22,09	

M03.PC35.NE07YES010

m2 TRASDOSADO SEMIDIRECTO PYL PLACA ESTÁNDAR
15 mm MAESTRA 16 mm c/400 mm
Trasdosado semidirecto de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por una estructura de perfiles de acero galvanizado (según UNE-EN 14195:2015) a modo de maestras (tipo omega) de 16 mm de alto ancladas sobre el soporte base mediante taco y tornillo, separadas entre ejes cada 400 mm; y sobre la cual se atornilla una placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 o Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013 y ATEDY. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	0,300	h	Oficial primera	19,99	6,00
O01OA050	0,300	h	Ayudante	18,54	5,56
P04PS040	1,050	m2	Placa yeso laminado estándar 15 mm (Tipo A)	4,58	4,81
P04PPO010	3,600	m	Maestra acero galvanizado omega PYL 82x16 mm	0,83	2,99
P04POP010	21,000	u	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	0,01	0,21
P04PNA010	0,050	kg	Pasta de agarre PYL estándar	0,47	0,02
P04PNJ010	0,400	kg	Pasta para juntas PYL estándar	0,95	0,38
P04PNC010	1,600	m	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	0,04	0,06
P04PNC020	0,300	m	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0,51	0,15
%PM0050	0,202	%	Pequeño Material	0,50	0,10
Suma					20,28
6% Costes indirectos s/ 20,28					1,22
TOTAL PARTIDA					21,50

M03.PC36.NR03DA050

kg DEMOLICIÓN VIGAS-PILARES METÁLICOS
Demolición de estructuras formadas por vigas y pilares metálicos, (sin forjados), por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.

O01OB130	0,012	h	Oficial 1ª cerrajero	19,99	0,24
O01OB140	0,012	h	Ayudante cerrajero	18,69	0,22
O01OA070	0,024	h	Peón ordinario	18,10	0,43
M12O010	0,012	h	Equipo oxicorte	2,69	0,03
Suma					0,92
6% Costes indirectos s/ 0,92					0,06
TOTAL PARTIDA					0,98

M03.PC37.N.R03DRS150

m2 DESMONTAJE PAVIMENTO O SUELO TÉCNICO CON RECUPERACIÓN
Desmontaje de pavimentos o suelo técnico elevado de interior (soportes metálicos) o de exterior (plots de plástico) con formato, realizada a mano, con recuperación de las piezas desmontadas, colocadas sobre palet, incluido desplazamiento a contenedor en caso necesario, según NTE ADD-10.

O01OA060	0,220	h	Peón especializado	18,33	4,03
O01OA070	0,166	h	Peón ordinario	18,10	3,00
%PM0050	0,070	%	Pequeño Material	5,00	0,35
Suma					7,38
6% Costes indirectos s/ 7,38					0,44
TOTAL PARTIDA					7,82

M03.PC38.M12	ml	EMBOCADURA DE ALUCOBOND ZONA DE VENTANAS			
		Realización de embocadura con acabado en composite de aluminio de color a elegir, con aislamiento interior en poliuretano, fijado mediante piezas especiales, i/p.p. elementos de remate, solapes entre piezas, incluso rastreles de acero inoxidable, empleo de plataformas elevadoras para seguridad y montaje, completo, terminado con todos los remates necesarios.			
O01OB150	0,500	h	Oficial 1ª carpintero	20,05	10,03
O01OA030	0,500	h	Oficial primera	19,99	10,00
O01OA070	0,450	h	Peón ordinario	18,10	8,15
N3.P04ML090	0,289	m2	Panel fenólico alta densidad 6 mm + adhesivo	53,00	15,32
M02PTE030	0,200	h	Plataforma elevadora de tijera eléctrica 10 m	8,20	1,64
N.P04MW050	2,000	m2	Rastrelado tiras HPL fijadas a paramento vertical	6,63	13,26
%PM0500	0,584	%	Pequeño Material	5,00	2,92
			Suma		61,32
	6%		Costes indirectos s/ 61,32		3,68
			TOTAL PARTIDA		65,00

M03.PC39.N.E22BAI030		ud	DEPÓSITO INERCIA 100 l		
			Suministro y montaje de depósito de inercia de 100 litros fabricado en acero al carbono para 4bar. Incluido aislamiento en poliuretano expandido rígido de 50 mm de espesor y terminación exterior con funda PVC + poliéster con cremallera (impermeable -ignífuga- apta para intemperie)-presión (trabajo/prueba): 4/6bar.-Temperatura de trabajo: -10 a 95°C. Incluye válvula de seguridad, termómetro y valvulería necesaria para su correcta instalación. Trabajos para intercalar en tubería existente dos depósitos de inercia y dos vasos de expansión, incluyendo el desmontaje de tubería y ampliación de tubería para las conexiones de nuevos equipos. Se incluye la parte proporcional de aislamiento de tuberías terminada en aluminio y cualquier material necesario para dejar la unidad totalmente terminada.		
O01OB170	14,000	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,18	282,52
O01OB180	14,000	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	19,09	267,26
N.P20LAI030	1,000	u	Acumulador 100 l	840,48	840,48
P20TCT020	10,000	m	Tubo cobre rígido D=15 mm	2,77	27,70
P20TVE020	10,000	u	Válvula de esfera 1/2"	6,04	60,40
%PM0100	14,784	%	Pequeño Material	1,00	14,78
			Suma		1.493,14
	6%		Costes indirectos s/ 1.493,14		89,59
			TOTAL PARTIDA		1.582,73

M03.PC40.N.E22NEC010	ud	VASO EXPANSIÓN 5 litros			
		Suministro y montaje de vaso de expansión de 5 litros. Trabajos para intercalar en tubería existente dos depósitos de inercia y dos vasos de expansión, incluyendo el desmontaje de tubería y ampliación de tubería para las conexiones de nuevos equipos. Se incluye parte proporcional de aislamiento de tuberías terminada en aluminio y cualquier material necesario para dejar la unidad totalmente terminada.			
O01OB170	13,800	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	20,18	278,48
O01OB180	13,800	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	19,09	263,44
N.P20TEC010	1,000	u	Vaso expansión calefacción 5 l (3/4") 5 bar	125,10	125,10
P20TVE025	1,000	u	Válvula de esfera 3/4"	8,70	8,70
P20TEC200	1,000	u	Soporte pared zincado vaso expansión 5-50 l	7,92	7,92
%PM0200	6,836	%	Pequeño Material	2,00	13,67
			Suma		697,31
	6%		Costes indirectos s/ 697,31		41,84
			TOTAL PARTIDA		739,15

M03.PC41.M20	m2	COLOCACIÓN DE SUELO TÉCNICO RECUPERADO Colocación de suelo técnico previamente desmontado, por medios manuales, i/p.p. de medios auxiliares. Considerando un aporte de nuevo material de un 5%. Según normas CTE DB-SUA-1 y UNE-EN 12825:2002, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medida la superficie terminada.			
O01OA060	0,350	h	Peón especializado	18,33	6,42
O01OA070	0,350	h	Peón ordinario	18,10	6,34
%PM0500	0,128	%	Pequeño Material	5,00	0,64
			Suma		13,40
	6%		Costes indirectos s/ 13,40		0,80
			TOTAL PARTIDA		14,20
M03.PC42.N.E15BA150	ml	RECRECIDO DE BARANDILLA METÁLICA Recrido de barandilla existente mediante tubo redondo de 50mm y apoyos intermedios de sujeción para cumplir normativa de caídas a distinto nivel. Pintado in situ con esmalte color barandilla existente. Totalmente terminada.			
O01OA090	1,000	h	Cuadrilla A	47,58	47,58
P13BP090	1,200	m	Pasamanos tubo D=50 mm	28,62	34,34
%PM0500	0,819	%	Pequeño Material	5,00	4,10
E27HEC050	1,000	m2	PINTURA ESMALTE ESTRUCTURA METÁLICA	17,60	17,60
			Suma		103,62
	6%		Costes indirectos s/ 103,62		6,22
			TOTAL PARTIDA		109,84
M03.PC43.NE11RRA070	ml	RODAPIÉ DM SAPELLE 8,5x1,6 cm Rodapié de DM acabado similar al existente de 8,5x1,6 cm barnizado en fábrica, clavado en paramentos, según NTE-RSR-27, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en su longitud.			
O01OB150	0,130	h	Oficial 1º carpintero	20,05	2,61
P08MR140	1,050	m	Rodapié DM acabado sapelly 8,5x1,6 cm	3,98	4,18
			Suma		6,79
	6%		Costes indirectos s/ 6,79		0,41
			TOTAL PARTIDA		7,20
M03.PC44.N.E11ENZ050	m	RODAPIÉ GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 8x30 cm Rodapié biselado de gres porcelánico rectificado (Bla), de 8x30 cm color marfil, crema, siena, recibido con adhesivo C2TE según UNE-EN 12004-1:2017, sobre superficie lisa, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar según UNE-EN 13888:2009 junta color y limpieza. Según NTE-RSR, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en longitud realmente ejecutada.			
O01OB090	0,180	h	Oficial solador alicatador	19,99	3,60
O01OB100	0,170	h	Ayudante solador alicatador	18,69	3,18
P08EPP260	1,050	m	Rodapié gres porcelánico esmaltado rectificado 8x30 cm	3,64	3,82
P01FA060	0,001	t	Mortero cola int/ext p/baldosas blanco C2TE	329,78	0,33
P01FJ015	0,001	t	Mortero int./ext. p/rejuntado junta color CG2-W-	515,33	0,52
			Suma		11,45
	6%		Costes indirectos s/ 11,45		0,69
			TOTAL PARTIDA		12,14

M03.PC45.N.E11JZ070	ml	ZÓCALO ALUMINIO 100x10 mm		
		Zócalo de aluminio de líneas rectas de fácil instalación de 100x10 mm con acabado en aluminio plata mate, recibido sobre soportes, i/alizado y limpieza. Accesorios de montaje de aluminio (esquinas y terminales). Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
O01OA030	0,150	h	Oficial primera	19,99
O01OA070	0,015	h	Peón ordinario	18,10
P08WB025	1,050	m	Zócalo de aluminio 100x10 mm	8,26
P08MA020	0,100	kg	Adhesivo contacto	4,05
			Suma	12,35
	6%		Costes indirectos s/12,35	0,74
			TOTAL PARTIDA	13,09

M03.PC46.M16	ud	DISPLAY CON TEXTO "NUBE TÓXICA. NO SALIR"		
		Suministro e instalación de display con texto informativo NUBE TÓXICA. NO SALIR" encima de cada puerta de salida, con p.p. de cableado RZ1-K de 3x1,5 mm2 y tubo corrugado forrado libre de halógenos d=20mm. Totalmente terminado y colocado.		
O01OB180	0,450	h	Oficial 2º fontanero calefactor	19,09
display	1,000	u	Display nube toxica, no salir iluminado	375,00
%PM0100	3,836	%	Pequeño Material	1,00
			Suma	387,43
	6%		Costes indirectos s/387,43	23,25
			TOTAL PARTIDA	410,68

M03.PC47.N.E26PSU010	ud	PUERTA CORTAFUEGOS EI2-60 1 HOJA 700x2030		
		----- Puerta metálica cortafuegos de una hoja de dimensiones 700x2030 mm (hueco libre de paso), homologada EI2-60-C5, formada por marco en chapa de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor, junta intumescente alrededor del marco, hoja de puerta construida por 2 bandejas de chapa de acero galvanizado de 0,6 mm de espesor y cámara intermedia rellena de material aislante ignífugo, tipo panel lana de roca de 55 mm de espesor (160 kg/m2) o equivalente. Incluye patillas metálicas para fijación en obra, maneta metálica forrada de poliamida en negro conforme a UNE-EN 179:2009 y bombín conforme a UNE-EN 12209:2017. Puerta con acabado lacado al horno en color blanco RAL 9002, 9010 o similar. Puerta, cerradura y bisagras con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Conjunto de puerta conforme a UNE-EN 1634-1:2016+A1:2018 y UNE-EN 13501-2:2019, y CTE DB-SI. No incluye ni ayudas ni recibidos.		
O01OB140	0,490	h	Ayudante cerrajero	18,69
O01OB130	0,490	h	Oficial 1º cerrajero	19,99
P23PSU010_a	1,000	u	Puerta EI2-60-C5 1 hoja 730x2030 mm	191,22
%PM0100	2,102	%	Pequeño Material	1,00
			Suma	212,28
	6%		Costes indirectos s/212,28	12,74
			TOTAL PARTIDA	225,02

4. No intervención de la Subdirección de Contratación

No interviene la Subdirección de Contratación al responder esta modificación a uno de los supuestos en los que de conformidad con las Instrucciones Reguladoras de la Ejecución de los Contratos aprobadas el 2 de junio de 2022 por el Consejo Delegado, no interviene en la tramitación de la modificación dicha Subdirección.

En particular no intervendrá la subdirección de contratación cuando se trate de una modificación de un contrato de obras por causa de un supuesto previsto en la Cláusula Estándar del PCAP y siempre que dicha modificación no implique incrementar el precio del contrato en más de un 15%.

Los supuestos referidos son los siguientes:

- A. Estudios geológicos actualizados y actuaciones derivadas de los resultados de estos.
- B. Condiciones técnicas requeridas por Organismos y compañías suministradoras afectadas.
- C. Afección a servicios e instalaciones existentes.
- D. Adaptación a cambio normativo.
- E. Medidas de Seguridad y Salud en fase de construcción y de explotación de las instalaciones.

Los precios nuevos, se encuadran en los siguientes supuestos:

CÓDIGOS	CAUSA
M03.PC03.N.E15BL050, M03.PC06.N.E15BA210, M03.PC13.N.E17CBO050, M03.PC14.N.E17CBO051, M03.PC15.N.E17CBO052, M03.PC16.N.E17CBO053, M03.PC17.N.E17CBO055, M03.PC18.N.E17CBO057, M03.PC26.N.04.02, M03.PC27.N.04.02.01, M03.PC28.N.04.02.02, M03.PC30.N.E15EV030, M03.PC42.N.E15BA150	B
M03.PC01.M05	C
M03.PC09.M13, M03.PC21.E23DCF020, M03.PC22.N.E23QCC020, M03.PC23.M09, M03.PC24.M10, M03.PC25.M11, M03.PC39.N.E22BAI030, M03.PC40.N.E22NEC010	D
M03.PC02.M06, M03.PC04.M02, M03.PC05.M07, M03.PC07.M17, M03.PC08.F14R080, M03.PC10.M01, M03.PC11.M03, M03.PC12.M15, M03.PC19.M4, M03.PC20.N.F10RA010, M03.PC29.M14, M03.PC31.N.E11HP140, M03.PC32.N.E07YMN030, M03.PC33.N.E05FCB040, M03.PC34.N.E26IMM050, M03.PC35.NE07YES010, M03.PC36.NR03DA050, M03.PC37.N.R03DRS150, M03.PC38.M12, M03.PC41.M08, M03.PC43.NE11RRA070, M03.PC44.N.E11ENZ050, M03.PC45.N.E11JZ070, M03.PC46.M16, M03.PC47.N.E26PSU010	E

En el apartado 2 del presente informe se refleja con más detalle la justificación de los precios contradictorios en cada uno de los supuestos.

5. Propuesta de modificación

Cumplíendose los requisitos establecidos en los artículos 111 y 112 del RDL 3/2020, de 4 de febrero, se aprueba la modificación N.º3 del Contrato N.º 219/2022 “ACTUACIONES DE MEJORA EN EDIFICACIONES EXISTENTES EN LA PARCELA ETAP DE MAJADAHONDA, MADRID”.

La actual modificación n.º3 del Contrato supone un INCREMENTO de 262.789,55 €, es decir un 5,284% respecto al Presupuesto de Adjudicación del Contrato sin IVA.

El 30/09/2024 se aprobó la modificación n.º1 del Contrato con un INCREMENTO del 3,601% respecto al Presupuesto de Adjudicación del Contrato y el 05/03/2025 se aprobó la modificación n.º2 del Contrato con un INCREMENTO del 3,961%.

Por tanto, las modificaciones acumuladas hasta la fecha suponen un INCREMENTO de un importe de 638.865,50 €, es decir un 12,846% (3,601 % + 3,961 % + 5,284 % = 12,846 %) respecto al Presupuesto de Adjudicación del Contrato, lo que implica que el nuevo importe del contrato es de 5.612.195,26 €.

VELASCO
HERNANDEZ
Z PABLO -

Firmado digitalmente por
VELASCO HERNANDEZ PABLO -
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES,
givenName=PABLO,
sn=VELASCO HERNANDEZ,
cn=VELASCO HERNANDEZ
PABLO -
Fecha: 2025.08.18 09:02:15
+02'00'

Pablo Velasco Hernández
El Director de las obras

VºBº

Firmado electronicamente por:
María Casanova Sanjuan
Por delegación de María

María Rodríguez Cortés
Subdirectora de Proyectos

P.A.: José Antonio López de la Osada
Responsable de Obras

LÓPEZ DE LA
OSADA JOSÉ
ANTONIO -

Firmado
digitalmente por
LÓPEZ DE LA OSADA
JOSÉ ANTONIO -
AUTH
Fecha: 2025.08.18
09:10:56 +02'00'

Mª Rocío Sánchez Rubal
Jefa del Área de Arquitectura

VºBº

Firmado electronicamente por:
JUAN SÁNCHEZ GARCÍA
En la fecha y hora 22.08.2025

Juan Sánchez García
Director de Innovación e Ingeniería

APROBADO

Firmado electronicamente por
MARIANO
GONZALEZ (R:A86488087)

Mariano González Sáez
Consejero Delegado