



PLANTA PILOTO DE ACTIVACIÓN DE CARBÓN

Mediciones y presupuesto

INDICE

OBRAS	2
MAQUINARIA Y MATERIAL.	4
INSTALACIONES SANITARIAS	5
INTALACIÓN ENERGIA SOLAR	12
INTALACIONES CONTRA INCENDIO	13
INTALACIONES DE ILUMINACIÓN.	14
INTALACIONES DE FUERZA	15

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

CAPITULO I: OBRAS

1.01 m2 Tabique de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm.

en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación, tipo M-7,5, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN-998-1:2004, RC-03, NTE-PTL, RL-88 y CTE-SE-F, medido a cinta corrida.

Tabique	1	204	204	12,5	2550,0
---------	---	-----	-----	------	--------

1.02 m2 Falso techo desmontable de placas de escayola aligeradas con panel fisurado de 60x60 cm.

suspendido de perfilaría vista lacada en blanco, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate fijados al techo, i/p.p. de accesorios de fijación, montaje y desmontaje de andamios, instalado s/NTE-RTP-17, medido deduciendo huecos.

Falso techo	1	180	180	19	3420,0
-------------	---	-----	-----	----	--------

1.03 m2 Pintura plástica

lisa mate económica en blanco o pigmentada, sobre paramentos verticales y horizontales, dos manos, incluso mano de fondo, imprimación.

Pintura	1	408	408	5	2040,0
---------	---	-----	-----	---	--------

1.04 u Puerta de paso ciega normalizada

lisa maciza (CLM) de roble barnizada, incluso precerco de roble de 70x35 mm., galce o cerco visto de DM rechapado de roble de 70x30 mm., tapajuntas moldeados de DM rechapados de sapelly 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar y de cierre latonados, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.

Puerta	1	7	7	185	1295,0
--------	---	---	---	-----	--------

1.05 m2 Solado de baldosa de terrazo de 40x40 cm. Incluso rodapié de terrazo.

Solado con baldosa de terrazo de 40x 40 cm con marmolina de grado medio, recibidas con mortero M-4 (1:6) incluso nivelado con capa de arena de 2cm de espesor medio, enlechado, pulido, limpieza del pavimento y p.p de rodapié de terrazo de 40 x 7 cm; construido según NTE/RSR-6 y 26

Solado	1	180	180	17	3060,0
--------	---	-----	-----	----	--------

<u>CODIGO</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>UDS</u>	<u>LONGITUD</u>	<u>PARCIALES</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
1.06	u Foso para depósito de agua para protección contra incendio. Foso para depósitos enterrados para agua de 125000 l de capacidad	1		1			
					1	7504,12	7504,1

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

CAPITULO II : MAQUINARIA Y MATERIAL

2.01 u Horno Carbonización

Horno sin humo para producción de carbón de leña. Transporte e instalación incluidos

Horno	1	1	1	6100	6100,0
-------	---	---	---	------	--------

2.02 u Triturador.

Triturador modelo MR22-60

Triturador	1	1	1	7145	7145,0
------------	---	---	---	------	--------

2.03 u Horno Activación

Horno industria diseñado para un rango de temperaturas hasta 200 ° C o 300 ° C

Horno	1	1	1	7032	7032,0
-------	---	---	---	------	--------

2.04 u Deposito

Deposito 10000 litros

Deposito	1	1	1	3900	3900,0
----------	---	---	---	------	--------

2.05 u Maquina Carretilla

Carreti	1	1	1	10000	10000,0
---------	---	---	---	-------	---------

2.06 Material oficina

Mesa, sillas, armarios, papel, bolígrafos, ordenador....

	1	1	1	5000	5000,0
--	---	---	---	------	--------

2.07 Material Laboratorio

Mesa, silla, ordenador, papel, probetas....

	1	1	1	6105	6105,0
--	---	---	---	------	--------

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

CAPITULO III: INSTALACIONES SANITARIAS

Fontanería

3.01 u Acometida de agua de 20 a 32 mm

Acometida de aguas realizada en tubo de polietileno de media o alta densidad, de 20 a 32 mm de diámetro exterior, desde el punto de toma hasta la llave de registro, incluso p.p. de piezas especiales, obras complementarias y ayuda de albañilería; construido según CTE y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad ejecutada.

Acometida	1	1	1	546,5	546,5
-----------	---	---	---	-------	-------

3.02 u Contador general de agua de 30 mm.

Contador general de agua, de 30 mm de calibre, instalado en armario de 1,3x0,6x0,5 m, incluso llaves de compuerta, grifo de comprobación, manguitos, pasamuros y p.p. de pequeño material, conexiones y ayudas de albañilería; construido según CTE y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.

Contador	1	1	1	642,86	642,9
----------	---	---	---	--------	-------

3.03 m Canalización de cobre empotrada 10 mm.

Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada de 10 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE y RITE. Medida la longitud ejecutada.

Canalización	1	3,25	3,25	9,2	29,9
--------------	---	------	------	-----	------

3.04 m Canalización de cobre empotrada 14 mm.

Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada de 14 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE y RITE. Medida la longitud ejecutada.

Canalización	1	11,38	11,38	10,16	115,6
--------------	---	-------	-------	-------	-------

3.05 m Canalización de cobre empotrada 16 mm.

Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada de 16 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE y RITE. Medida la longitud ejecutada.

Canalización	1	11,38	11,38	11,31	128,7
--------------	---	-------	-------	-------	-------

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3.06	m Canalización de cobre empotrada 18 mm.						
	Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada de 18 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE y RITE. Medida la longitud ejecutada.						
	Canalización	1		3			
					3	11,46	34,4
3.07	m Canalización de cobre empotrada 20 mm.						
	Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada de 22 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE y RITE. Medida la longitud ejecutada.						
	Canalización	1		27			
					27	11,91	321,6
3.08	m Canalización de cobre empotrada 22 mm.						
	Canalización de cobre calorifugada con coquilla aislante, empotrada de 22 mm de diámetro exterior y 1 mm de espesor, incluso p.p. de uniones, piezas especiales, grapas, pequeño material y ayudas de albañilería; construida según CTE y RITE. Medida la longitud ejecutada.						
	Canalización	1		27			
					27	11,91	321,6
3.09	u Calentador de gas.						
	Calentador Domusa EVOL-TOP de caudal max. de 23,5 L.						
	Calentador	1		1			
					1	350,2	350,2
3.10	u Llave de paso de asiento de latón con maneta y embellecedor. Ø 14 mm COBRE						
	Suministro e instalación de llave de paso de asiento de latón, de 14mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable, para colocar sobre tubería de cobre, mediante unión soldada. Totalmente montada, conexionada y probada.						
	Llave	1		1			
					1	14,3	14,3
3.11	u Llave de paso de asiento de latón con maneta y embellecedor. Ø 16 mm COBRE						
	Suministro e instalación de llave de paso de asiento de latón, de 16 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable, para colocar sobre tubería de cobre, mediante unión soldada. Totalmente montada, conexionada y probada.						
	Llave	1		2			
					2	18,1	36,2

<u>CODIGO</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>UDS</u>	<u>LONGITUD</u>	<u>PARCIALES</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
3.12	u Llave de paso de asiento de latón con maneta y embellecedor. Ø 18 mm COBRE						
	Suministro e instalación de llave de paso de asiento de latón, de 18 mm de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable, para colocar sobre tubería de cobre, mediante unión soldada. Totalmente montada, conexionada y probada.						
	Llave	1		1			
					1	20,3	20,3
3.13	u Llave de paso de esfera de latón niquelado. Ø 15 mm						
	Suministro e instalación de llave de paso de esfera de latón niquelado para roscar de 16 mm de diámetro, para colocar sobre tubería de polietileno reticulado (PE-X), mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada.						
	Llave	1		1			
					1	10,98	11,0
3.14	u Llave de paso de esfera de latón niquelado. Ø 20 mm						
	Suministro e instalación de llave de paso de esfera de latón niquelado para roscar de 20 mm de diámetro, para colocar sobre tubería de polietileno reticulado (PE-X), mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada.						
	Llave	1		1			
					1	13,39	13,4
3.15	u Llave de paso de esfera de latón niquelado. Ø 32 mm						
	Suministro e instalación de llave de paso de esfera de latón niquelado para roscar de 32 mm de diámetro, para colocar sobre tubería de polietileno reticulado (PE-X), mediante unión roscada. Totalmente montada, conexionada y probada.						
	Llave	1		1			
					1	22,21	22,2

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

Saneamiento

3.16 u Acometida red general de alcantarillado

Acometida la red general de alcantarillado, construida según ordenanza municipal.
Medida la unidad terminada y probada.

Acometida	1		1		1	758,12	758,1
-----------	---	--	---	--	---	--------	-------

3.17 m Colector enterrado, Ø 110 mm, PVC LISO

Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio

Colector	1	4,2	4,2				
	1	11,7	11,7				
	1	3,3	3,3				
	1	7	7				
	1	7,3	7,3				
					33,5	33,25	1113,9

3.18 m Colector enterrado, Ø 100 mm, PVC LISO

Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 100 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio

Colector	1	5,1	5,1				
					5,1	29,2	148,9

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

3.19 m Colector enterrado, Ø 50 mm, PVC LISO

Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 50 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio

Colector	1	2,4	2,4		2,4	9,12	21,9
----------	---	-----	-----	--	-----	------	------

3.20 m Colector enterrado, Ø 40 mm, PVC LISO

Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 40 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio

Colector	1	7	7		7	8,6	60,2
----------	---	---	---	--	---	-----	------

3.21 u Arqueta de paso 40x40, De fabrica de ladrillo

Arqueta de registro de 50x50 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm² y tapa de hormigón armado, excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, según CTE/DB-HS 5.

Arqueta	1		4		4	79,12	316,5
---------	---	--	---	--	---	-------	-------

3.22 u Arqueta de paso 50x50, De fabrica de ladrillo

Arqueta de registro de 50x50 cm. realizada con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor recibido con mortero de cemento M 5 según UNE-EN 998-2, enfoscada y bruñida en su interior, i/solera de hormigón HM-20 N/mm² y tapa de hormigón armado, excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, según CTE/DB-HS 5.

Arqueta	1		7		7	98,1	686,7
---------	---	--	---	--	---	------	-------

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

3.23 m Colector enterrado, Ø 90 mm para aguas pluviales, PVC LISO

Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 90 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio

Colector	2	10	20,0				
	2	1,4	2,8				
	2	2,6	5,2				
	2	10,1	20,2				
					48,2	14,5	698,9

3.24 m Colector enterrado, Ø 110 mm para aguas pluviales, PVC LISO

Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio

Colector	1	5	5,0				
					5,0	15,8	79,0

3.25 Canalón visto de piezas preformadas, semicircular Ø 90mm PVC

Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 90 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio

Canalón	2	10	20,0				
	2	1,4	2,8				
	2	2,6	5,2				
	2	10,1	20,2				
					48,2	14,5	698,9

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

3.26 m Canalón visto de piezas preformadas, semicircular Ø 110mm PVC

Suministro y montaje de canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de desarrollo 110 mm, color gris claro, para recogida de aguas de cubierta, formado por piezas preformadas, fijadas mediante gafas especiales de sujeción al alero. Incluso p/p de piezas especiales, remates finales del mismo material, y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado, conexionado y probado.

Canalón	8	5	40,0		40,0	33,25	1330,0
---------	---	---	------	--	------	-------	--------

3.27 m Bajante en el interior del edificio para aguas pluviales, Ø 50 mm PVC

Suministro y montaje de bajante interior de la red de evacuación de aguas pluviales, formada por tubo de PVC, serie B, de 50 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio.

Bajante	4	6,1	24,4		24,4	29,1	710,0
---------	---	-----	------	--	------	------	-------

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

CAPITULO IV: INTALACION ENERGIA SOLAR

4.01 u Captador solar térmico para instalación sobre cubierta inclinada

Instalación de depósito de agua caliente sanitaria (y/o fría) Domusa compact Inoxde capacidad 150 L/día, complementario Instalado según CTE e instrucciones del fabricante. Medida la unidad instalada.

Captador	1	1		1	1600	1600,0
----------	---	---	--	---	------	--------

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

CAPITULO V: INTALACION CONTRA INCENDIO

5.01 u Pulsador de alarma convencional.

Suministro e instalación de pulsador de alarma convencional de rearme manual, de ABS color rojo, protección IP 41, con led indicador de alarma color rojo y llave de rearme, con tapa. Totalmente montado, conexionado y probado.

Pulsador	5	5	5	39,35	196,8
----------	---	---	---	-------	-------

5.02 u Sirena interior 100db

Suministro e instalación de sirena electrónica, de color rojo, para montaje interior, con señal acústica, alimentación a 24 Vcc, potencia sonora de 100 dB a 1 m y consumo de 14 mA. Totalmente montada, conexionada y probada.

Sirena	1	1	1	60,8	60,8
--------	---	---	---	------	------

5.03 u Fuente de alimentación suplementaria contra incendio.

Suministro e instalación de fuente de alimentación estabilizada, con salida de 24 Vcc y 2,5 A, compuesta por caja metálica y módulo de alimentación, rectificador de corriente y cargador de batería, con grado de protección IP 30. Incluso baterías. Totalmente montada, conexionada y probada.

	1	1	1	231,5	231,5
--	---	---	---	-------	-------

5.04 u Extintor CO2

Suministro y colocación de extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado.

Extintor	2	2	2	138,2	276,4
----------	---	---	---	-------	-------

5.05 u Extintor ABC polivalente

Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 34A-144B-C, con 9 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente montado.

Extintor	2	3	3	61,17	185,1
----------	---	---	---	-------	-------

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
5.06	u Grupo de presión contra incendio BIES Suministro e instalación de grupo de presión de agua contra incendios Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).	1	1		1	16020,95	16021,0
5.07	u Grupo de presión contra incendio HIDRANTES EXT. Suministro e instalación de grupo de presión de agua contra incendios Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).	1	1		1	22020,95	22021,0
5.08	u Boca de incendio equipada(BIE) de 45mm de superficie Suministro e instalación de boca de incendio equipada (BIE) de 45 mm (1 1/2") de superficie, compuesta de: armario de chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de chapa blanca de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria abatible 180° permitiendo la extracción de la manguera en cualquier dirección, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera plana de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo asiento de 45 mm (1 1/2"), de latón, con manómetro 0-16 bar, colocada en paramento. Incluso accesorios y elementos de fijación. Totalmente montada, conexionada y probada.	3		3	3	293	879,0
5.09	m Tubería de acero galvanizado sin soldadura de 2" 50mm, Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 2" DN 50 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza, mano de wash-primer + catalizador de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).	1 1 1	4,5 4,5 8	4,5 4,5 8	17	41,51	705,7

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

5.10 m Tubería de acero galvanizado sin soldadura de 2"1/2 69mm,

Suministro e instalación de red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de extinción de incendios, formada por tubería de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 2"1/2 DN 69 mm de diámetro, unión roscada, sin calorifugar, que arranca desde la fuente de abastecimiento de agua hasta cada equipo de extinción de incendios. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza, mano de wash-primer + catalizador de al menos 50 micras de espesor, y dos manos de esmalte rojo de al menos 40 micras de espesor cada una. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

Tubería	1	7,5	7,5			
	1	16	16			
	1	13	13			
				36,5	47,59	1737,0

5.11 U Luminaria de Emergencia.

Suministro e instalación de luminaria de emergencia instalada superficialmente en pared. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada

Luminaria	1	19				
				19	86,2	1637,8

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

CAPITULO VI: INTALACION DE ILUMINACIÓN

6.01 u Luminaria suspendida.

LG LH70765BFA CE_LG_LED Highbay,
70w 5700k.
Luminaria

1

34

34

140,5

4777,0

6.02 u Luminaria empotrada pantalla

LG FR5650DSF1B CE_LG_LED Flat light,
50w 600x600 5000k M-bar(1000)

1

23

23

45,5

1046,5

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

CAPITULO VII: INTALACION DE FUERZA

7.01 u TOMA CORRIENTE MONOFASICA EMPOTRADA 16A MONOFASICA

Toma de corriente doble empotrada de 16 A con puesta a tierra, instalada con cable de cobre de 2,5, mm2 de sección nominal, empotrado y aislado bajo tubo de PVC flexible de 20 mm de diámetro, incluso mecanismo de primera calidad y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido REBT. Medida la unidad instalada.

1

21

21

21,51

451,7

7.02 u TOMA CORRIENTE TRIFASICA EMPOTRADA 16A MONOFASICA

Toma de corriente industrial ABB, Hembra colante de 32 A, 380V, 3P + N + T, IP44, incluso mecanismo de primera calidad y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido REBT. Medida la unidad instalada.

1

1

1

59,51

59,5

7.03 u CAJA GENEREAL DE PROTECION PARA 88A

Caja general de protección, para una intensidad nominal de 88 A, construida con material aislante autoextinguible, con orificios para conductores, conteniendo tres cortacircuitos fusibles de 80 A de intensidad nominal, seccionador de neutro y barnes de conexión, colocada en nicho mural, incluso punto de puesta a tierra, pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.

1

1

1

240,8

240,8

7.04 u CONTADOR

Montaje de modulo de contadores de superficie para contador de reactiva y activa. 4 hilos de modelo CC33A CLAVED. Incluyendo ventanilla, con p.p. de fijación, conexión y gestiones cola compañía suministradora. Medida la unidad instalada.

Contador

1

1

1

260

260,0

7.05 CIRCUITO TRIFÁSICO 5x6 mm2 SUPERFICIE

Circuito trifásico, instalado con cable de cobre de cinco conductores H07V-K de 6 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 21 mm de diámetro y 1,25 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección hasta la caja de registro del último recinto suministrado.

Circuito

1

12

12

1

30

30

42

13,88

583,0

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

7.06 CIRCUITO TRIFÁSICO 5x10 mm2 SUPERFICIE

Circuito trifásico, instalado con cable de cobre de cinco conductores H07V-K(AS) de 10 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 21 mm de diámetro y 1,25 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección hasta la caja de registro del último recinto suministrado.

Circuito	1	12	12		12	21,91	262,9
----------	---	----	----	--	----	-------	-------

7.07 CIRCUITO TRIFÁSICO 5x16 mm2 SUPERFICIE

Circuito trifásico, instalado con cable de cobre de cinco conductores H07V-K(AS) de 16 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 29 mm de diámetro y 1,25 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección hasta la caja de registro del último recinto suministrado.

Circuito	1	17	17		17	31,99	543,8
----------	---	----	----	--	----	-------	-------

7.08 CIRCUITO TRIFÁSICO 4x25+1x16 mm2 SUPERFICIE

Circuito trifásico, instalado con cable de cobre de cuatro conductores H07V-K(AS) de 25 mm2 y uno H07V-K(AS) de 16 mm2, de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 29 mm de diámetro y 1,25 mm pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección hasta la caja de registro del último recinto suministrado.

Circuito	1	4	4		4	44,79	179,2
----------	---	---	---	--	---	-------	-------

7.09 CIRCUITO MONOFÁSICO 3 COND. 1,5 mm2 SUPERFICIAL

Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la longitud ejecutada.

Circuito	1	35	35				
	1	55	55				
	1	65	65				
	1	70	70				
	1	50	50				
	1	60	60				
					335	5,32	1782,2

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

7.10 CIRCUITO MONOFÁSICO 3 COND. 2,5 mm2 SUPERFICIAL

Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 2,5 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la longitud ejecutada.

Circuito	1	28	28				
	1	19	19				
	1	10	10				
	1	15	15				
	1	10	10				
					82	6,32	518,2

7.11 CIRCUITO MONOFÁSICO 3 COND. 4 mm2 SUPERFICIAL

Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 4mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la longitud ejecutada.

Circuito	1	60	60				
					60	7,12	427,2

7.12 CIRCUITO MONOFÁSICO 3 COND. 6 mm2 SUPERFICIAL

Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 6mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 13 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la longitud ejecutada.

Circuito	1	15	15				
	1	12	12				
					27	9,27	250,3

7.13 CIRCUITO MONOFÁSICO 3 COND. 10 mm2 SUPERFICIAL

Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 10mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 25 mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la longitud ejecutada.

Circuito	1	12	12				
					12	10,04	120,5

<u>CODIGO</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>UDS</u>	<u>LONGITUD</u>	<u>PARCIALES</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
7.14	CIRCUITO MONOFÁSICO 3 COND. 16 mm2 SUPERFICIAL						
	Circuito monofásico, instalado con cable de cobre de tres conductores H07V-K de 16mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 32mm de diámetro y 1 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación, grapas, piezas especiales y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Medida la longitud ejecutada.						
	Circuito	1	17	17	17	12,32	209,4
7.15	INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO 6A						
	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 6 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						
	Interruptor	1		7	7	10,15	71,1
7.16	INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO 10A						
	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 10 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						
	Interruptor	1		4	4	13,53	54,1
7.17	INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO 16A						
	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 16 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						
	Interruptor	1		2	2	18,53	37,1
7.18	INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO 25A						
	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 16 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						
	Interruptor	1		1	1	25,3	25,3
7.19	INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO 32A						
	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 16 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						
	Interruptor	1		1	1	55,53	55,5

<u>CODIGO</u>	<u>DESCRIPCION</u>	<u>UDS</u>	<u>LONGITUD</u>	<u>PARCIALES</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
7.20	INTERRUPTOR AUTOMATICO MAGNETOTERMICO 50A						
	Interruptor automático magnetotérmico bipolar de 16 A de intensidad nominal, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						
	Interruptor	1		1	1	62,4	62,4
7.21	IIINTERRUPTOR DIFERENCIAL 16A/2p/30mA						
	Interruptor diferencial bipolar de 16 A de intensidad nominal y 30 mA de sensibilidad, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						
	Interruptor	1		2	2	42,56	85,1
7.22	IIINTERRUPTOR DIFERENCIAL 16A/2p/300mA						
	Interruptor diferencial bipolar de 16 A de intensidad nominal y 300 mA de sensibilidad, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						
	Interruptor	1		2	2	63,02	126,0
7.23	IIINTERRUPTOR DIFERENCIAL 2A/2p/300mA						
	Interruptor diferencial bipolar de 32 A de intensidad nominal y 300 mA de sensibilidad, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						
	Interruptor	1		1	1	36,12	36,1
7.23	IIINTERRUPTOR DIFERENCIAL 125A/2p/300mA						
	Interruptor diferencial bipolar de 32 A de intensidad nominal y 300 mA de sensibilidad, construido según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad instalada.						
	Interruptor	1		2	2	331,12	662,2
7.22	PICA PUESTA A TIERRA						
	Pica de puesta a tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, incluso hincado y conexiones, construida según REBT. Medida la unidad instalada.						
		1		2	2	102,9	205,8

CODIGO	DESCRIPCION	UDS	LONGITUD	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	-----------	----------	--------	---------

7.23 LINEA PUESTA A TIERRA

Línea principal de puesta a tierra, instalada con conductor desnudo de 35 mm² de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 32 mm de diámetro y 1,25 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación grapas, piezas especiales, ayudas de albañilería, construida según REBT. Medida desde la primera derivación hasta la arqueta de conexión.

1

1

1

5,38

5,4

<u>CAPITULO I: OBRAS</u>	65151,1
<u>CAPITULO II: MAQUINARIA Y MATERIAL</u>	45282,0
<u>CAPITULO III: INSTALACIONES SANITARIAS</u>	9231,7
<u>CAPITULO IV: INTALACION ENERGIA SOLAR</u>	1600,0
<u>CAPITULO V: INTALACION CONTRA INCENDIO</u>	42251,4
<u>CAPITULO VI: INTALACION DE ILUMINACIÓN</u>	5823,5
<u>CAPITULO VII: INTALACION DE FUERZA</u>	7314,9
TOTAL	176.654,6