

controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y, en el caso de equipos de importación, traducidos a la lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y se reemplazarán siempre que estén deteriorados, al final del periodo de su vida útil o después de estar sometidos a solicitudes límite.

Se utilizarán de forma personal y para los usos previstos por el fabricante, supervisando el mantenimiento el Delegado de Prevención.

3.2.3. INSTALACIONES PROVISIONALES DE SALUD Y CONFORT

Los locales destinados a instalaciones provisionales de salud y confort tendrán una temperatura, iluminación, ventilación y condiciones de humedad adecuadas para su uso. Los revestimientos de los suelos, paredes y techos serán continuos, lisos e impermeables, acabados preferentemente con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos.

El contratista mantendrá las instalaciones en perfectas condiciones sanitarias (limpieza diaria), estarán provistas de agua corriente fría y caliente y dotadas de los complementos necesarios para higiene personal, tales como jabón, toallas y recipientes de desechos.

3.2.3.1. Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo y tendrán asientos y taquillas independientes bajo llave, con espacio suficiente para guardar la ropa y el calzado.

Se dispondrá una superficie mínima de 2 m² por cada trabajador destinada a vestuario, con una altura mínima de 2,30 m.

Cuando no se disponga de vestuarios, se habilitará una zona para dejar la ropa y los objetos personales bajo llave.

3.2.3.2. Aseos y duchas

Estarán junto a los vestuarios y dispondrán de instalación de agua fría y caliente, ubicando al menos una cuarta parte de los grifos en cabinas individuales con puerta con cierre interior.

Las cabinas tendrán una superficie mínima de 2 m² y una altura mínima de 2,30 m.

La dotación mínima prevista para los aseos será de:

- 1 ducha por cada 10 trabajadores o fracción que trabajen en la misma jornada
- 1 retrete por cada 25 hombres o fracción y 1 por cada 15 mujeres o fracción
- 1 lavabo por cada retrete
- 1 urinario por cada 25 hombres o fracción
- 1 secamanos de celulosa o eléctrico por cada lavabo
- 1 jabonera dosificadora por cada lavabo
- 1 recipiente para recogida de celulosa sanitaria
- 1 portarrollos con papel higiénico por cada inodoro

Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ5ER107QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHE	29-04-2022 11:57:04	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	29-04-2022 09:14:28	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 69 de 78

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHE	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 1 de 168

3.2.3.3. Retretes

Serán de fácil acceso y estarán próximos al área de trabajo. Se ubicarán preferentemente en cabinas de dimensiones mínimas 1,2x1,0 m con altura de 2,30 m, sin visibilidad desde el exterior y provistas de percha y puerta con cierre interior.

Dispondrán de ventilación al exterior, pudiendo no tener techo siempre que comuniquen con aseos o pasillos con ventilación exterior, evitando cualquier comunicación con comedores, cocinas, dormitorios o vestuarios.

Tendrán descarga automática de agua corriente y en el caso de que no puedan conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

3.2.3.4. Comedor y cocina

Los locales destinados a comedor y cocina estarán equipados con mesas, sillas de material lavable y vajilla, y dispondrán de calefacción en invierno. Quedarán separados de las áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental.

En el caso de que los trabajadores lleven su propia comida, dispondrán de calentaplatos, prohibiéndose fuera de los lugares previstos la preparación de la comida mediante fuego, brasas o barbacoas.

La superficie destinada a la zona de comedor y cocina será como mínimo de 2 m² por cada operario que utilice dicha instalación.

Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ5ER107QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	29-04-2022 11:57:04	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	29-04-2022 09:14:28	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 70 de 78

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 2 de 168

4. PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Código seguro de verificación: CSF4QCQ5ER107QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	29-04-2022 11:57:04
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	29-04-2022 09:14:28
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 71 de 78 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 3 de 168 

4.1. PRESUPUESTO ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	MEDICIÓN	IMPORTE (€)	IMPORTE TOTAL (€)
SSGRA01	Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 10 usos.	UD	12,00	0,35	4,2
SSGRA02	Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.	UD	12,00	3,26	39,12
SSGRA03	Par de zapatos de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.	UD	12,00	20,37	244,44
SSGRA04	Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo.	UD	12,00	3,51	42,12
SSGRA05	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrado, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.	UD	1,00	33,62	33,62
SSGRA06	Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	UD	4,00	6,45	25,8
SSGRA07	Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.	UD	4,00	12,58	50,32
SSGRA08	Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	M	15,00	2,85	42,75
SSGRA09	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, compuesto por: estructura metálica, cerramiento de chapa con	UD	8,00	92,9	743,2

56

Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ5ER107QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHE	29-04-2022 11:57:04
Firmado por	MARTINEZ JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	29-04-2022 09:14:28
Contiene 2 firmas digitales			 Pag. 72 de 78

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHE	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			 Pag. 4 de 168

5. Planos

terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, inodoro y lavabo y puerta de madera en inodoro. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.

SSGRA10	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.	UD	8,00	123,01	984,08
TOTAL					2.209,85

Código seguro de verificación: CSF4QCQ5ER107QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	29-04-2022 11:57:04	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS	29-04-2022 09:14:28	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 73 de 78	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 5 de 168	

5. PLANOS DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Código seguro de verificación: CSF4QCQ5ER107QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	29-04-2022 11:57:04	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	29-04-2022 09:14:28	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 74 de 78

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 6 de 168

ÍNDICE DE PLANOS

PLANO 1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL TIPO

PLANO 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA TIPO

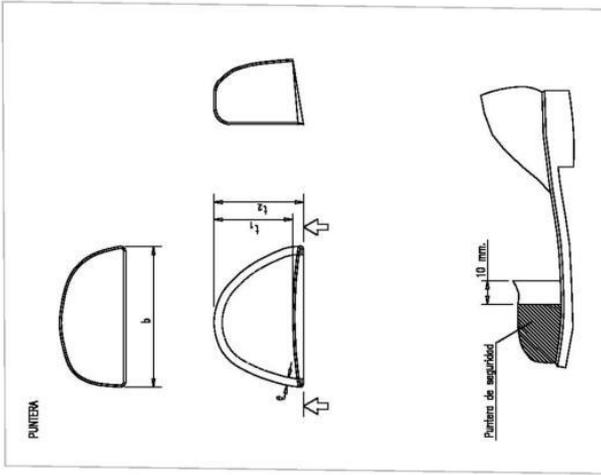
HOJA 1. EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA TIPO

HOJA 2. INSTALACIONES TIPO

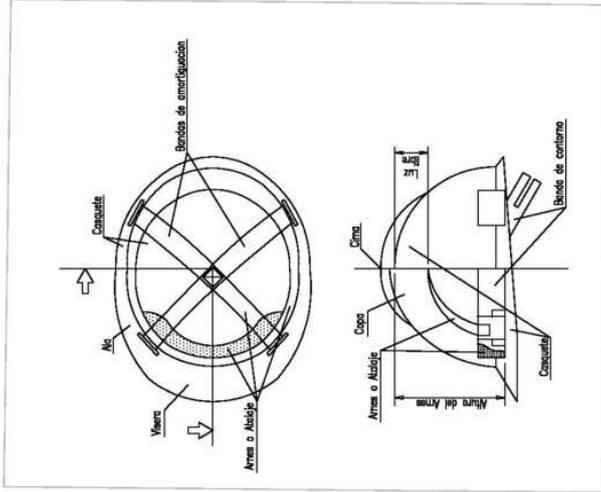
Código seguro de verificación: CSF4QCQ5ER107QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	29-04-2022 11:57:04
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	29-04-2022 09:14:28
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 75 de 78 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 7 de 168 

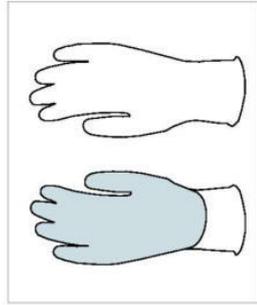
EQUIPOS PROTECCIÓN INDIVIDUAL TIPO



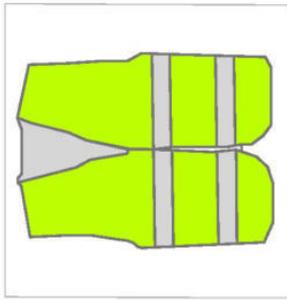
CALZADO CON PUNTERA DE SEGURIDAD



CASCO CON VISERA



GUANTES CON REFUERZO



CHALECO REFLECTANTE

PROYECTO MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE
TÍTULO DEL PLANO. EQUIPOS PROTECCIÓN INDIVIDUAL TIPO
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD



AYUNTAMIENTO DE GRANADA
CONSEJALÍA DE MANTENIMIENTO,
MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN

PLANO L. HOJA 1

Código seguro de verificación: **CSF400CQ5ER107QMGE1**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección
<https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de **OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE** /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 29-04-2022 11:57:04
Firmado por **MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER** /INGENIERO DE CARMINOS 29-04-2022 09:14:28

Contiene 2
firmas digitales

Pag. 76 de 78

Código seguro de verificación: **CS51Q6DQ81R607QMGE1**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección
<https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de **GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS** /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51
Firmado por **OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE** /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2
firmas digitales

Pag. 8 de 168

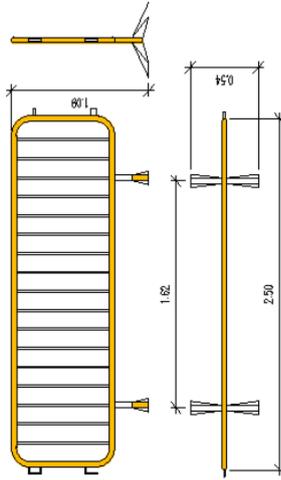
EQUIPOS PROTECCIÓN COLECTIVA TIPO



CARTEL DE OBRA



SEÑAL PROVISIONAL OBRA



VALLA MÓVIL DE PROTECCIÓN Y PROHIBICIÓN DE PASO



BOTIQUÍN PORTABLE TIPO B

PROYECTO MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICIN-SACRAMONTS
 TÍTULO DEL PLANO: EQUIPOS PROTECCIÓN COLECTIVA TIPO
 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD



PLANO 2. HDIA 1

Código seguro de verificación: **CSF4Q0CQ5ER107QMGE1**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE / JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 29-04-2022 11:57:04

Firmado por MARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER / INGENIERO DE CAMINOS 29-04-2022 09:14:28

Contiene 2
firmas digitales



Pag. 77 de 78



Código seguro de verificación: **CS51Q6DQ81R607QMGE1**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de GONZALES HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51
 Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2
firmas digitales

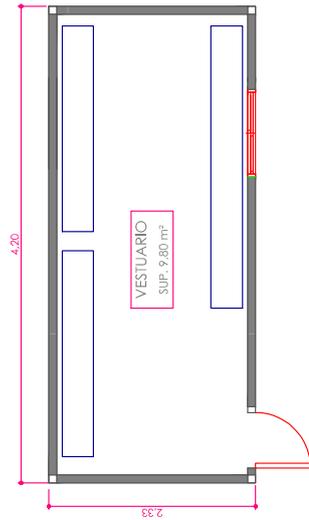


Pag. 9 de 168



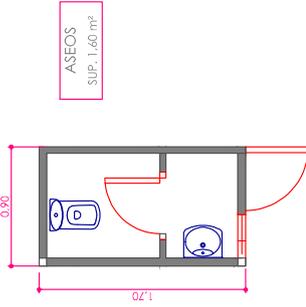
EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA. INSTALACIONES TIPO

CASETA DE VESTUARIOS

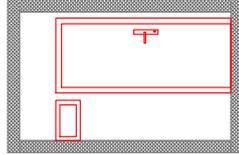
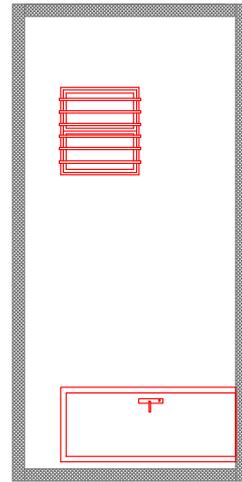


VESTUARIO
SUP. 9,80 m²

CASETA DE ASEOS



ASEOS
SUP. 1,60 m²



PROYECTO MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE
TÍTULO DEL PLANO: EQUIPOS PROTECCIÓN COLECTIVA TIPO
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD



AYUNTAMIENTO DE GRANADA
CONCEJALIA DE MANTENIMIENTO,
MEDIOAMBIENTE Y EDUCACIÓN

PLANO 2. HOJA 2

Código seguro de verificación: **CSF4Q0CQ5ER107QMGSE1**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección
<https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de **OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE** /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 29-04-2022 11:57:04
Firmado por **HAETINES JHONES FRANCISCO JAVIER** /INGENIERO DE CARRINOS 29-04-2022 09:14:28

Contiene 2
firmas digitales



Pag. 78 de 78



Código seguro de verificación: **CS51Q6DQ81R607QMGSE1**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección
<https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de **GONZALES HOLINA JUAN CARLOS** /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51
Firmado por **OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE** /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2
firmas digitales



Pag. 10 de 168



DOCUMENTO N.º 2

PLANOS

Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ34R107QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	29-04-2022 11:57:16	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	29-04-2022 09:19:20	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 1 de 10

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 11 de 168

ÍNDICE PLANOS

PLANO 1. SITUACIÓN PUNTOS DE ACTUACIÓN

PLANO 2. EMPLAZAMIENTO DE LOS MÓDULOS EN EL BARRIO DEL ALBAICÍN

PLANO 3. ÁMBITOS DEL ENTORNO BIC

HOJA 1. ÁMBITOS DEL ENTORNO BIC EN EL MUNICIPIO DE GRANADA

HOJA 2. ÁMBITOS DEL ENTORNO BIC EN EL ÁREA DE ACTUACIÓN

PLANO 4. ACTUACIONES LÍMITE AL ENTORNO BIC

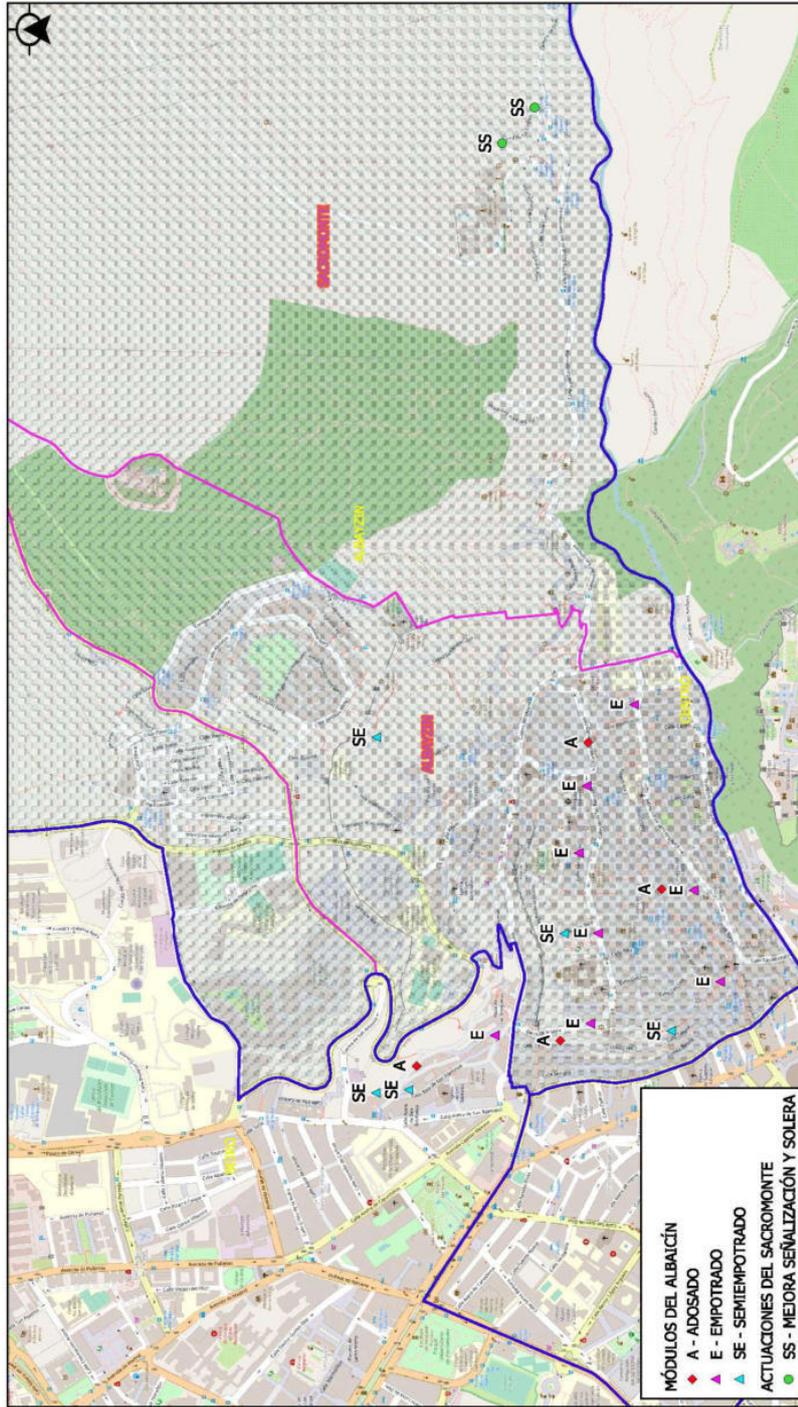
PLANO 5: SECCIÓN TIPO MÓDULO EMPOTRADO TAMAÑO 1

PLANO 6: SECCIÓN TIPO MÓDULO EMPOTRADO TAMAÑO 2

PLANO 7: SECCIÓN TIPO MÓDULO ADOSADO -SEMIEMPOTRADO TAMAÑO 1

Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ34R107QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	29-04-2022 11:57:16	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	29-04-2022 09:19:20	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 2 de 10

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 12 de 168



 AYUNTAMIENTO DE GRANADA CONCEJALÍA DE MANTENIMIENTO, MEDIOAMBIENTE Y EDUCACIÓN		PLANO 2 ESCALA: 1/ 8.000
PROYECTO MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE TÍTULO DEL PLANO: ENPLAZAMIENTO DE LOS MÓDULOS EN EL BARRIO DEL ALBAICÍN Y ACTUACIONES DE MEJORA DE LA SEÑALIZACIÓN Y SOLERA EN EL BARRIO DEL SACROMONTE LOCALIZACIÓN: DISTRITO DEL ALBAICÍN DE GRANADA.		

Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ34R107QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 29-04-2022 11:57:16

Firmado por MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CARMINOS 29-04-2022 09:19:20

Contiene 2 firmas digitales




Pag. 4 de 10

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

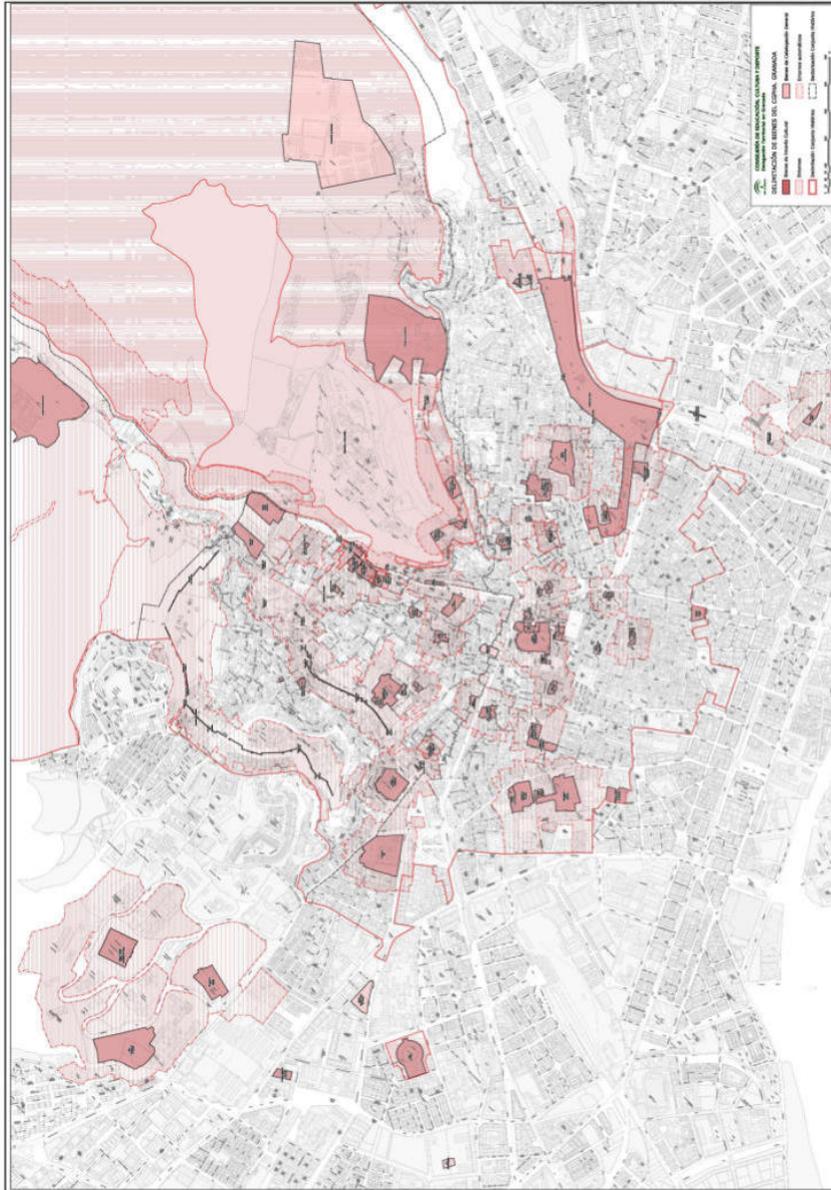
Conforme de GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51

Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2 firmas digitales




Pag. 14 de 168



 AYUNTAMIENTO DE GRANADA CONCEALIA DE MANTENIMIENTO, MEDIOAMBIENTE Y EDUCACIÓN	PLANO 3- HOJA 1
PROYECTO MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE TÍTULO DEL PLANO: ÁMBITOS ENTORNO BIC LOCALIZACIÓN: DISTRITO DEL ALBAICÍN DE GRANADA	FUENTE: CONSERVACIÓN EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. DELEGACIÓN TERRITORIAL DE GRANADA

Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ34R107QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección
<https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 29-04-2022 11:57:16
 Firmado por MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CARINOS 29-04-2022 09:19:20

Contiene 2
firmas digitales



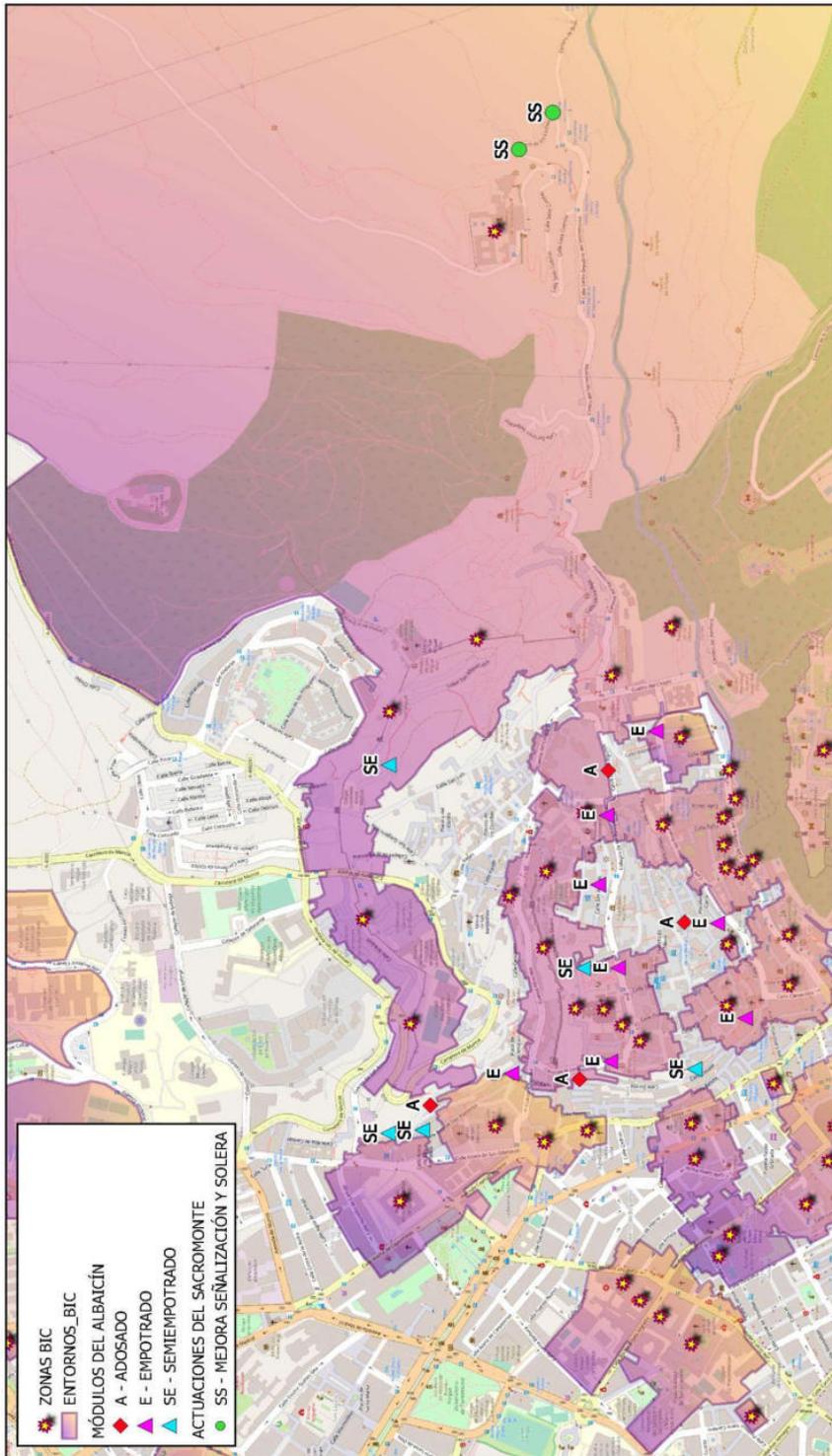
Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección
<https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de GONZALES HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51
 Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2
firmas digitales





 AYUNTAMIENTO DE GRANADA CONCEJALÍA DE MANTENIMIENTO, MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN	PLANO 3 - HOJA 2
	ESCALA: 1/ 8.000

PROYECTO MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE
 TÍTULO DEL PLANO: ÁMBITOS DEL ENTORNO BIC
 LOCALIZACIÓN: DISTRITO DEL ALBAICÍN DE GRANADA.

Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ34R107QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 29-04-2022 11:57:16
 Firmado por MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CARINOS 29-04-2022 09:19:20

Contiene 2 firmas digitales




Pag. 6 de 10

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1

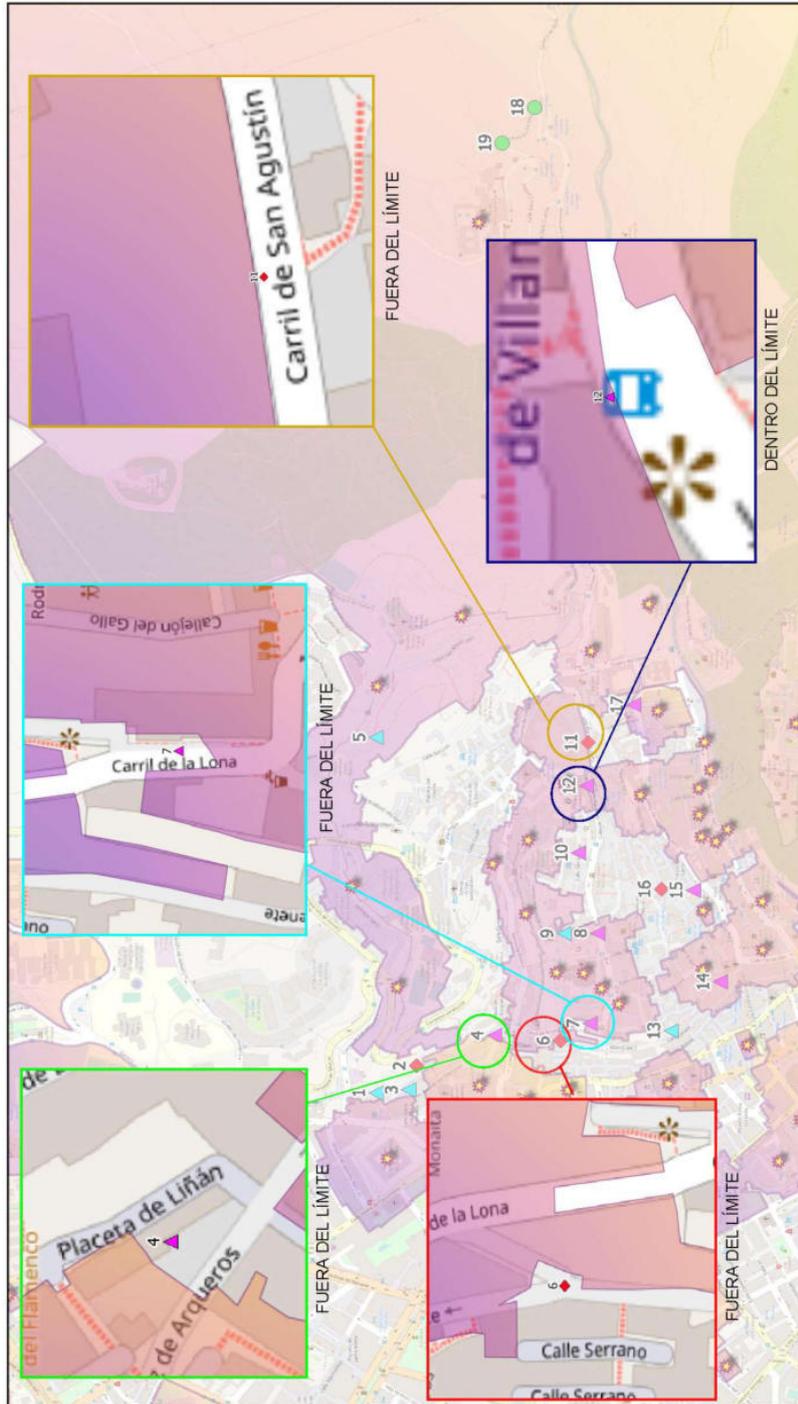
La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51
 Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2 firmas digitales




Pag. 16 de 168



		PLANO 4
AYUNTAMIENTO DE GRANADA CONCEJALÍA DE MANTENIMIENTO, MEDIOAMBIENTE Y EDUCACIÓN		ESCALA: 1/ 8.000

PROYECTO MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE

TÍTULO DEL PLANO: ACTUACIONES LÍMITE AL ENTORNO BIC

LOCALIZACIÓN: DISTRITO DEL ALBAICÍN DE GRANADA

Código seguro de verificación: **CSF4Q0CQ34R107QMGSE1**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección
<https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 29-04-2022 11:57:16

Firmado por MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CARMINOS 29-04-2022 09:19:20

Contiene 2
firmas digitales

Pag. 7 de 10

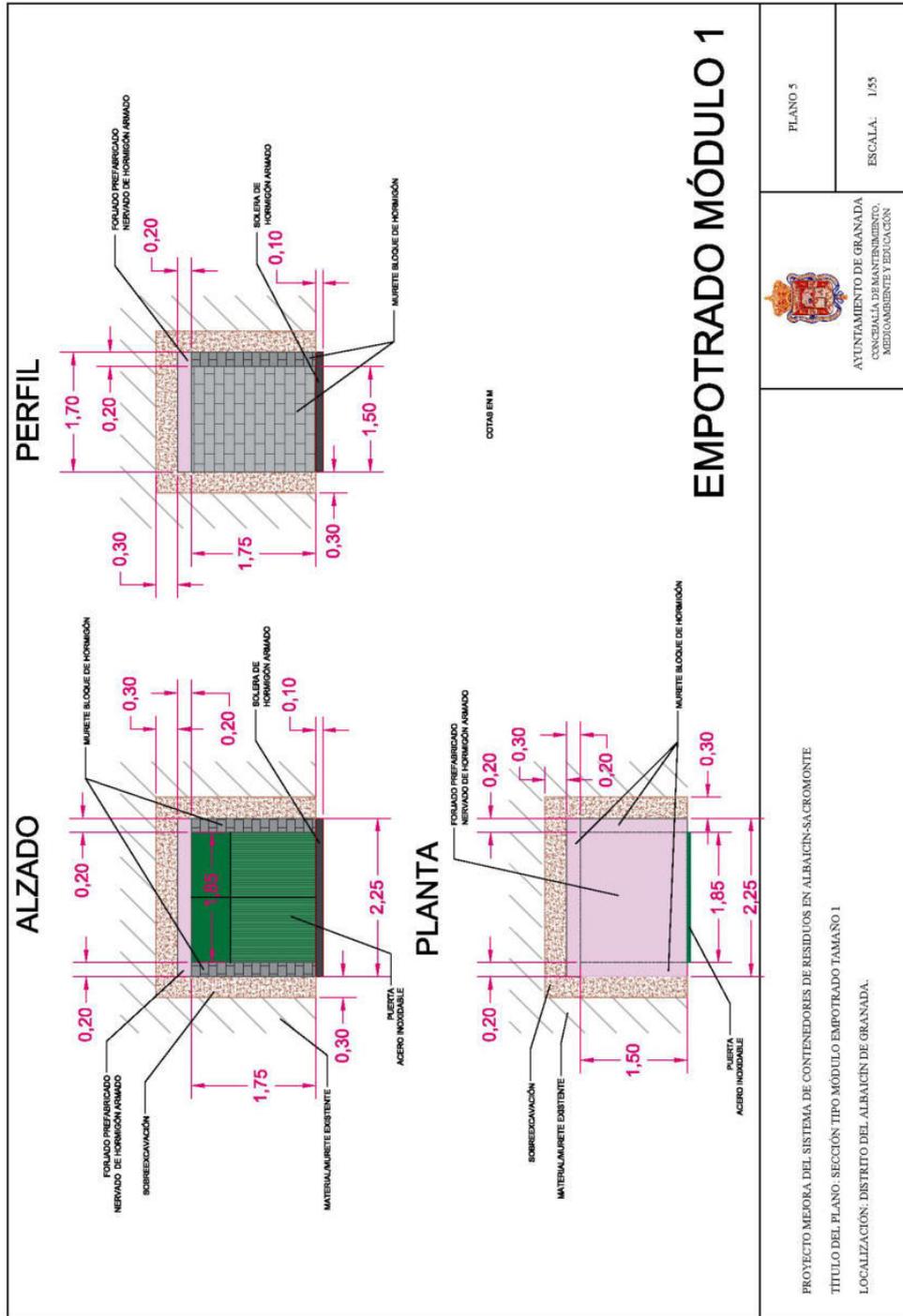
Código seguro de verificación: **CS51Q6DQ81R607QMGSE1**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección
<https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51
 Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2
firmas digitales

Pag. 17 de 168



 AYUNTAMIENTO DE GRANADA CONCEJALÍA DE MANTENIMIENTO MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN	PLANO 3
	ESCALA: 1:55

PROYECTO MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE
 TÍTULO DEL PLANO: SECCIÓN TIPO MÓDULO EMPOTRADO TAMAÑO 1
 LOCALIZACIÓN: DISTRITO DEL ALBAICÍN DE GRANADA.

Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ34R107QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE / JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 29-04-2022 11:57:16

Firmado por MARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER / INGENIERO DE CARINOS 29-04-2022 09:19:20

Contiene 2 firmas digitales



Pag. 8 de 10



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

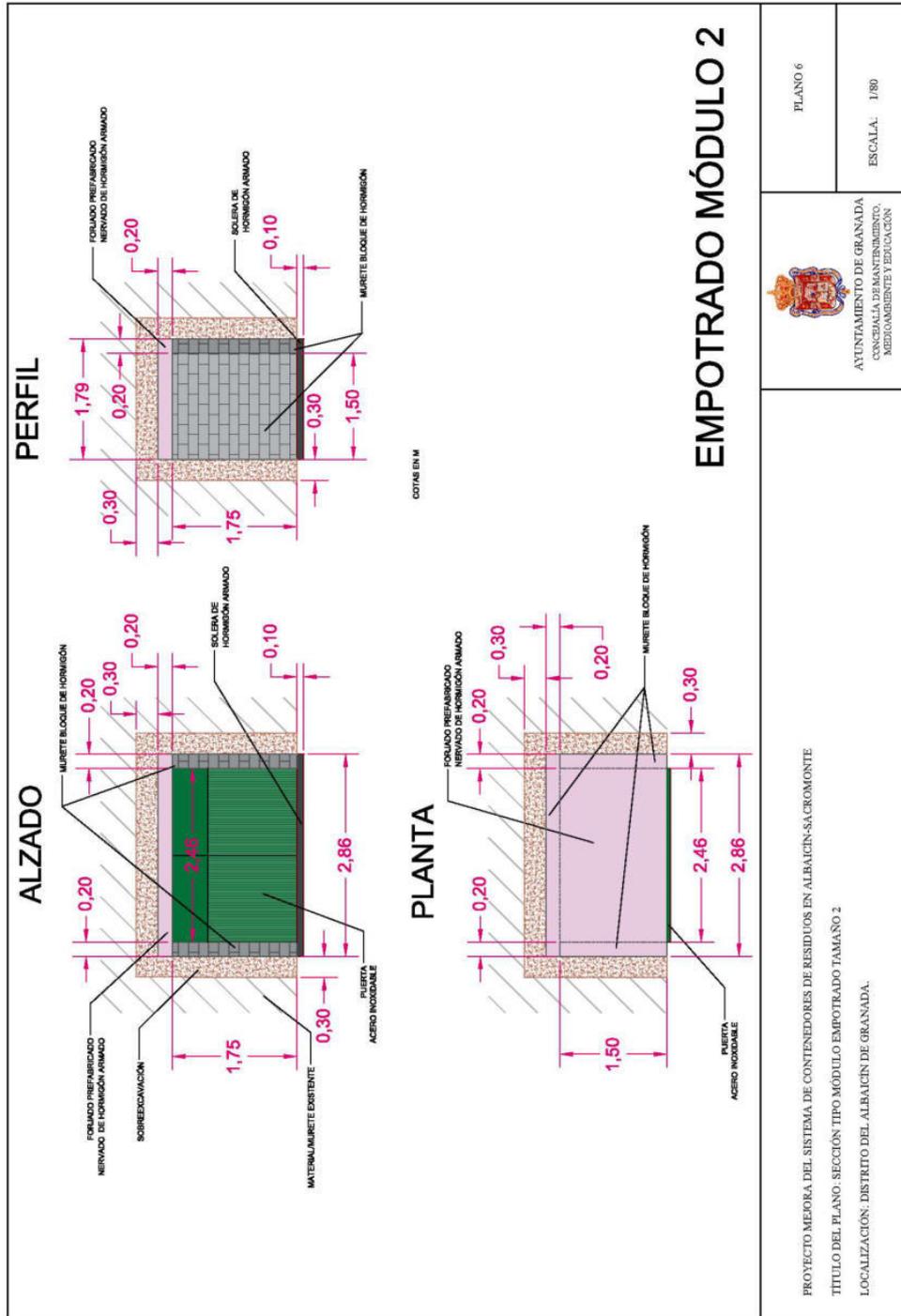
Conforme de GONZALES HOLINA JUAN CARLOS / DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51

Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE / JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2 firmas digitales




Pag. 18 de 168



EMPOTRADO MÓDULO 2

 <p>AYUNTAMIENTO DE GRANADA CONSEJALÍA DE MANTENIMIENTO MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN</p>		<p>PLANO 6</p> <p>ESCALA: 1/80</p>
<p>PROYECTO MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE</p> <p>TÍTULO DEL PLANO: SECCIÓN TIPO MÓDULO EMPOTRADO TAMAÑO 2</p> <p>LOCALIZACIÓN: DISTRITO DEL ALBAICÍN DE GRANADA.</p>		

Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ34R107QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE / JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 29-04-2022 11:57:16

Firmado por MARTINES JIMENES FRANCISCO JAVIER / INGENIERO DE CARINOS 29-04-2022 09:19:20

Contiene 2 firmas digitales



Pag. 9 de 10



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

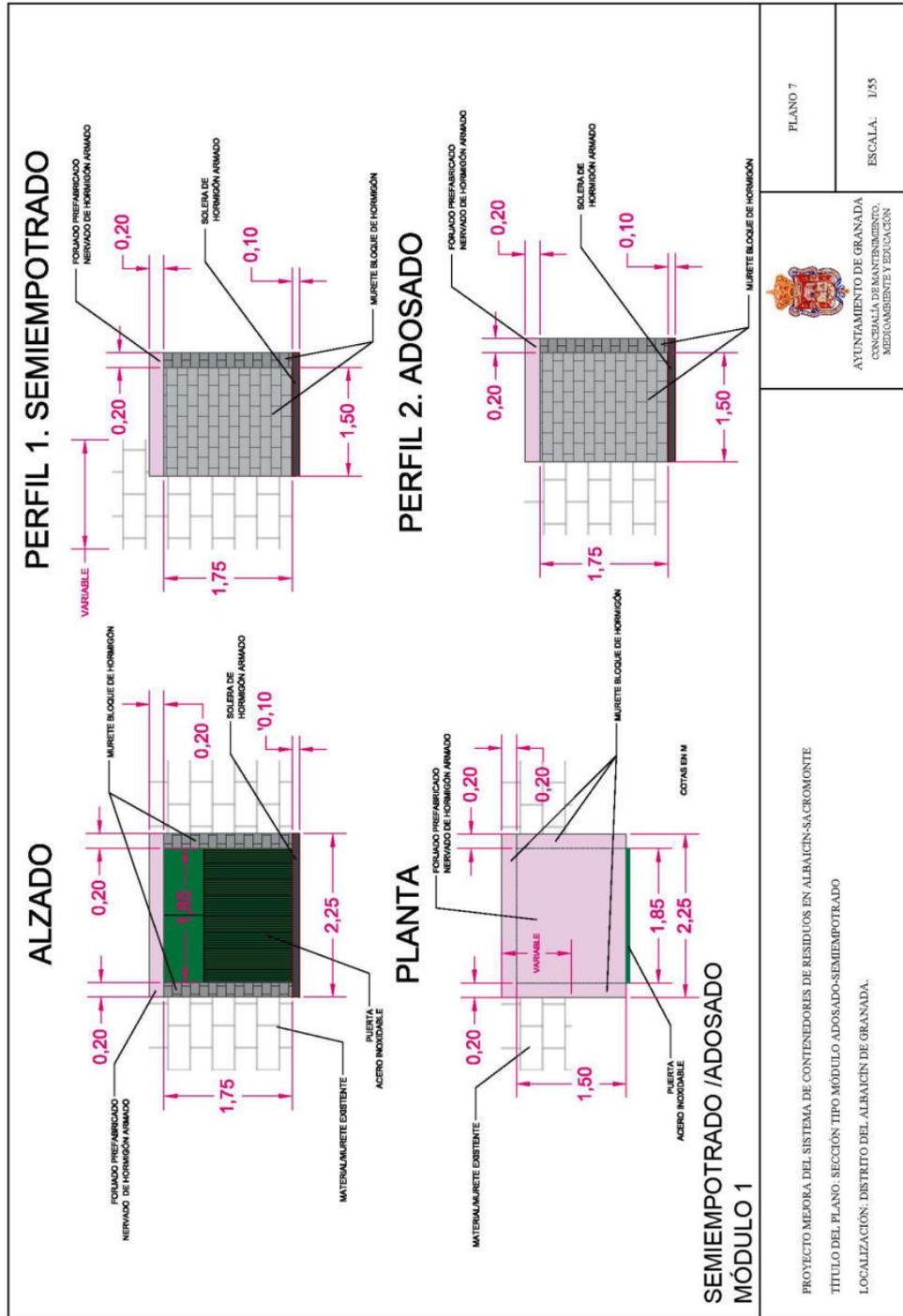
Conforme de GONZALES HOLINA JUAN CARLOS / DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51

Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE / JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2 firmas digitales




Pag. 19 de 168



Código seguro de verificación: CSF4Q0CQ34R107QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE / JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 29-04-2022 11:57:16

Firmado por MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER / INGENIERO DE CARINOS 29-04-2022 09:19:20

Contiene 2 firmas digitales

Pag. 10 de 10

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de GONZALES HOLINA JUAN CARLOS / DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51

Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE / JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION RMB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2 firmas digitales

Pag. 20 de 168

DOCUMENTO N.º 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 1 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 21 de 168

ÍNDICE

1. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES
 - 1.1 Garantías de calidad (Marcado CE)
2. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA
3. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO
4. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 2 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 22 de 168

1. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

Para facilitar la labor a realizar, por parte del director de la ejecución de la obra, para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con lo especificado en el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en el presente proyecto se especifican las características técnicas que deberán cumplir los productos, equipos y sistemas suministrados.

Los productos, equipos y sistemas suministrados deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifican en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego. Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avale sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos. Este control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas comprenderá:

- El control de la documentación de los suministros.
- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad.
- El control mediante ensayos.

Por parte del constructor o contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores de productos las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos se solicite la aprobación del director de ejecución de la obra y de las entidades y laboratorios encargados del control de calidad de la obra.

El contratista será responsable de que los materiales empleados cumplan con las condiciones exigidas, independientemente del nivel de control de calidad que se establezca para la aceptación de los mismos.

El contratista notificará al director de ejecución de la obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando, cuando así lo solicite el director de ejecución de la obra, las muestras y datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

Estos materiales serán reconocidos por el director de ejecución de la obra antes de su empleo en obra, sin cuya aprobación no podrán ser acopiados en obra ni se podrá proceder a su colocación. Así mismo, aún después de colocados en obra, aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento, siempre que vaya en perjuicio del buen acabado de la obra, serán retirados de la obra. Todos los gastos que ello ocasionase serán a cargo del contratista.

El hecho de que el contratista subcontrate cualquier partida de obra no le exime de su responsabilidad.

La simple inspección o examen por parte de los Técnicos no supone la recepción absoluta de los mismos, siendo los oportunos ensayos los que determinen su idoneidad, no extinguiéndose la responsabilidad contractual del contratista a estos efectos hasta la recepción definitiva de la obra.

1.1. Garantías de calidad (Marcado CE)

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- Resistencia mecánica y estabilidad.
- Seguridad en caso de incendio.
- Higiene, salud y medio ambiente.

3

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 3 de 147		

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 23 de 168		

- Seguridad de utilización.
- Protección contra el ruido.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidos en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones indicado en los mandatos relativos a las normas armonizadas y en las especificaciones técnicas armonizadas.

Siendo el fabricante el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

Es obligación del director de la ejecución de la obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el "Real Decreto 1630/1992. Disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE".

El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

- En el producto propiamente dicho.
- En una etiqueta adherida al mismo.
- En su envase o embalaje.
- En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE deben tener una dimensión vertical no inferior a 5 mm.

Además del símbolo CE deben estar situadas en una de las cuatro posibles localizaciones una serie de inscripciones complementarias, cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos, entre las que se incluyen:

- el número de identificación del organismo notificado (cuando proceda)
- el nombre comercial o la marca distintiva del fabricante
- la dirección del fabricante
- el nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica
- las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto
- el número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- el número de la norma armonizada y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas
- la designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada
- información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial, debiendo cumplir únicamente las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente la mención "Prestación no determinada" (PND).

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 4 de 147		

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 24 de 168		

La opción PND es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

2. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA

Las prescripciones para la ejecución de cada una de las diferentes unidades de obra se organizan en los siguientes apartados:

MEDIDAS PARA ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ENTRE LOS DIFERENTES PRODUCTOS, ELEMENTOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE COMPONEN LA UNIDAD DE OBRA.

Se especifican, en caso de que existan, las posibles incompatibilidades, tanto físicas como químicas, entre los diversos componentes que componen la unidad de obra, o entre el soporte y los componentes.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Se describe la unidad de obra, detallando de manera pormenorizada los elementos que la componen, con la nomenclatura específica correcta de cada uno de ellos, de acuerdo a los criterios que marca la propia normativa.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Se especifican las normas que afectan a la realización de la unidad de obra.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Indica cómo se ha medido la unidad de obra en la fase de redacción del proyecto, medición que luego será comprobada en obra.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

Antes de iniciarse los trabajos de ejecución de cada una de las unidades de obra, el director de la ejecución de la obra habrá recepcionado los materiales y los certificados acreditativos exigibles, en base a lo establecido en la documentación pertinente por el técnico redactor del proyecto. Será preceptiva la aceptación previa por parte del director de la ejecución de la obra de todos los materiales que constituyen la unidad de obra.

Así mismo, se realizarán una serie de comprobaciones previas sobre las condiciones del soporte, las condiciones ambientales del entorno, y la cualificación de la mano de obra, en su caso.

DEL SOPORTE

Se establecen una serie de requisitos previos sobre el estado de las unidades de obra realizadas previamente, que pueden servir de soporte a la nueva unidad de obra.

AMBIENTALES

En determinadas condiciones climáticas (viento, lluvia, humedad, etc.) no podrán iniciarse los trabajos de ejecución de la unidad de obra, deberán interrumpirse o será necesario adoptar una serie de medidas protectoras.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CARMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 5 de 147		

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 25 de 168		

DEL CONTRATISTA

En algunos casos, será necesaria la presentación al director de la ejecución de la obra de una serie de documentos por parte del contratista, que acrediten su cualificación, o la de la empresa por él subcontratada, para realizar cierto tipo de trabajos. Por ejemplo, la puesta en obra de sistemas constructivos en posesión de un Documento de Idoneidad Técnica (DIT), deberán ser realizados por la propia empresa propietaria del DIT, o por empresas especializadas y cualificadas, reconocidas por ésta y bajo su control técnico.

PROCESO DE EJECUCIÓN

En este apartado se desarrolla el proceso de ejecución de cada unidad de obra, asegurando en cada momento las condiciones que permitan conseguir el nivel de calidad previsto para cada elemento constructivo en particular.

FASES DE EJECUCIÓN

Se enumeran, por orden de ejecución, las fases de las que consta el proceso de ejecución de la unidad de obra.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

En algunas unidades de obra se hace referencia a las condiciones en las que debe finalizarse una determinada unidad de obra, para que no interfiera negativamente en el proceso de ejecución del resto de unidades.

Una vez terminados los trabajos correspondientes a la ejecución de cada unidad de obra, el contratista retirará los medios auxiliares y procederá a la limpieza del elemento realizado y de las zonas de trabajo, recogiendo los restos de materiales y demás residuos originados por las operaciones realizadas para ejecutar la unidad de obra, siendo todos ellos clasificados, cargados y transportados a centro de reciclaje, vertedero específico o centro de acogida o transferencia.

PRUEBAS DE SERVICIO

En aquellas unidades de obra que sea necesario, se indican las pruebas de servicio a realizar por el propio contratista o empresa instaladora, cuyo coste se encuentra incluido en el propio precio de la unidad de obra.

Aquellas otras pruebas de servicio o ensayos que no están incluidos en el precio de la unidad de obra, y que es obligatoria su realización por medio de laboratorios acreditados se encuentran detalladas y presupuestadas, en el correspondiente capítulo X de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución Material (PEM).

Por ejemplo, esto es lo que ocurre en la unidad de obra ADP010, donde se indica que no está incluido en el precio de la unidad de obra el coste del ensayo de densidad y humedad "in situ".

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

En algunas unidades de obra se establecen las condiciones en que deben protegerse para la correcta conservación y mantenimiento en obra, hasta su recepción final.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Indica cómo se comprobarán en obra las mediciones de Proyecto, una vez superados todos los controles de calidad y obtenida la aceptación final por parte del director de ejecución de la obra.

6

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 6 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 26 de 168	

La medición del número de unidades de obra que ha de abonarse se realizará, en su caso, de acuerdo con las normas que establece este capítulo, tendrá lugar en presencia y con intervención del contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciere a tiempo. En tal caso, será válido el resultado que el director de ejecución de la obra consigne.

Todas las unidades de obra se abonarán a los precios establecidos en el Presupuesto. Dichos precios se abonarán por las unidades terminadas y ejecutadas con arreglo al presente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares y Prescripciones en cuanto a la Ejecución por Unidad de Obra.

Estas unidades comprenden el suministro, cánones, transporte, manipulación y empleo de los materiales, maquinaria, medios auxiliares, mano de obra necesaria para su ejecución y costes indirectos derivados de estos conceptos, así como cuantas necesidades circunstanciales se requieran para la ejecución de la obra, tales como indemnizaciones por daños a terceros u ocupaciones temporales y costos de obtención de los permisos necesarios, así como de las operaciones necesarias para la reposición de servidumbres y servicios públicos o privados afectados tanto por el proceso de ejecución de las obras como por las instalaciones auxiliares.

Igualmente, aquellos conceptos que se especifican en la definición de cada unidad de obra, las operaciones descritas en el proceso de ejecución, los ensayos y pruebas de servicio y puesta en funcionamiento, inspecciones, permisos, boletines, licencias, tasas o similares.

Como consecuencia de modificaciones o ampliaciones en las obras a las que corresponde la presente actuación, puede dar lugar a excesos; o defectos, de medición de las unidades previstas en el proyecto o a otras unidades no previstas.

Dichos excesos de medición de unidades previstas se valorarán al mismo precio que figura en el presupuesto del proyecto, y a las unidades no previstas se les aplicarán los precios existentes en el Cuadro de Precios Municipal, del cual el adjudicatario se da por enterado, y en el caso de no estar contenidos en el mismo, los correspondientes precios contradictorios se efectuarán en base a los precios elementales del mencionado cuadro de precios.

En todos los casos al importe certificado se les aplicará la baja ofertada por el adjudicatario al proyecto original.

TERMINOLOGÍA APLICADA EN EL CRITERIO DE MEDICIÓN

A continuación, se detalla el significado de algunos de los términos utilizados en los diferentes capítulos de obra.

ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

Volumen de tierras en perfil esponjado. La medición se referirá al estado de las tierras una vez extraídas. Para ello, la forma de obtener el volumen de tierras a transportar, será la que resulte de aplicar el porcentaje de esponjamiento medio que proceda, en función de las características del terreno.

Volumen de relleno en perfil compactado. La medición se referirá al estado del relleno una vez finalizado el proceso de compactación.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones excavadas hubieran quedado con mayores dimensiones.

CIMENTACIONES

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 7 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERAL DE HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 27 de 168	

Superficie teórica ejecutada. Será la superficie que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que la superficie ocupada por el hormigón hubiera quedado con mayores dimensiones.

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de hormigón hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS

Volumen teórico ejecutado. Será el volumen que resulte de considerar las dimensiones de las secciones teóricas especificadas en los planos de Proyecto, independientemente de que las secciones de los elementos estructurales hubieran quedado con mayores dimensiones.

ESTRUCTURAS METÁLICAS

Peso nominal medido. Serán los kg que resulten de aplicar a los elementos estructurales metálicos los pesos nominales que, según dimensiones y tipo de acero, figuren en tablas.

ESTRUCTURAS (FORJADOS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se medirá la superficie de los forjados de cara exterior a cara exterior de los zunchos que delimitan el perímetro de su superficie, descontando únicamente los huecos o pasos de forjados que tengan una superficie mayor de X m².

En los casos de dos paños formados por forjados diferentes, objeto de precios unitarios distintos, que apoyen o empotren en una jácena o muro de carga común a ambos paños, cada una de las unidades de obra de forjado se medirá desde fuera a cara exterior de los elementos delimitadores al eje de la jácena o muro de carga común.

En los casos de forjados inclinados se tomará en verdadera magnitud la superficie de la cara inferior del forjado, con el mismo criterio anteriormente señalado para la deducción de huecos.

ESTRUCTURAS (MUROS)

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se aplicará el mismo criterio que para fachadas y particiones.

FACHADAS Y PARTICIONES

Deduciendo los huecos de superficie mayor de X m². Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando únicamente aquellos huecos cuya superficie sea mayor de X m², lo que significa que:

Cuando los huecos sean menores de X m² se medirán a cinta corrida como si no hubiera huecos. Al no deducir ningún hueco, en compensación de medir hueco por macizo, no se medirán los trabajos de formación de mochetas en jambas y dinteles.

Cuando los huecos sean mayores de X m², se deducirá la superficie de estos huecos, pero se sumará a la medición la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de las mochetas.

Deduciendo todos los huecos. Se medirán los paramentos verticales de fachadas y particiones descontando la superficie de todos los huecos, pero se incluye la ejecución de todos los trabajos precisos para la resolución del hueco, así como los materiales que forman dinteles, jambas y vierteaguas.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 8 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 28 de 168	



A los efectos anteriores, se entenderá como hueco, cualquier abertura que tenga mochetas y dintel para puerta o ventana. En caso de tratarse de un vacío en la fábrica sin dintel, antepecho ni carpintería, se deducirá siempre el mismo al medir la fábrica, sea cual fuere su superficie.

En el supuesto de cerramientos de fachada donde las hojas, en lugar de apoyar directamente en el forjado, apoyen en una o dos hiladas de regularización que abarquen todo el espesor del cerramiento, al efectuar la medición de las unidades de obra se medirá su altura desde el forjado y, en compensación, no se medirán las hiladas de regularización.

INSTALACIONES

Longitud realmente ejecutada. Medición según desarrollo longitudinal resultante, considerando, en su caso, los tramos ocupados por piezas especiales.

REVESTIMIENTOS (YESOS Y ENFOSCADOS DE CEMENTO)

Deduciendo, en los huecos de superficie mayor de X m², el exceso sobre los X m². Los paramentos verticales y horizontales se medirán a cinta corrida, sin descontar huecos de superficie menor a X m². Para huecos de mayor superficie, se descontará únicamente el exceso sobre esta superficie. En ambos casos se considerará incluida la ejecución de mochetas, fondos de dinteles y aristados. Los paramentos que tengan armarios empotrados no serán objeto de descuento, sea cual fuere su dimensión.

UNIDAD DE OBRA GRAEA01: APERTURA DE HUECO EN MURO DE MAMPOSTERÍA.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra arenisca, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad del muro, y carga manual sobre camión o contenedor.

Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE.

Se comprobarán los problemas de estabilidad que pudieran ocasionarse como consecuencia de la apertura del hueco en el muro, y en caso de que fuera necesario, se habrá procedido previamente a descargar el muro mediante el apeo de los elementos que apoyen en él y al adintelado del hueco, antes de iniciarse cualquier tipo de trabajo de demolición.

PROCESO DE EJECUCIÓN

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 9 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 29 de 168	



FASES DE EJECUCIÓN.

Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

No quedarán partes inestables del elemento demolido parcialmente, y la zona de trabajo estará limpia de escombros.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Mientras se sigan realizando los trabajos de rehabilitación y no se haya consolidado definitivamente la zona de trabajo, se conservarán los apeos y apuntalamientos previstos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el volumen realmente demolido según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el corte previo del contorno del hueco, pero no incluye el montaje y desmontaje del apeo del hueco ni la colocación de dinteles.

UNIDAD DE OBRA GRAEA02: EXCAVACIÓN DE ZANJAS Y POZOS.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.

Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.
- NTE-ADZ. Acondicionamiento del terreno. Desmontes: Zanjas y pozos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

10

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 10 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 30 de 168 

Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE.

Se comprobará la posible existencia de servidumbres, elementos enterrados, redes de servicio o cualquier tipo de instalaciones que puedan resultar afectadas por las obras a iniciar. Se dispondrá de la información topográfica y geotécnica necesaria, recogida en el correspondiente estudio geotécnico del terreno realizado por un laboratorio acreditado en el área técnica correspondiente, y que incluirá, entre otros datos: tipo, humedad y compacidad o consistencia del terreno. Se dispondrán puntos fijos de referencia en lugares que puedan verse afectados por la excavación, a los cuales se referirán todas las lecturas de cotas de nivel y desplazamientos horizontales y verticales de los puntos del terreno. Se comprobará el estado de conservación de los edificios medianeros y de las construcciones próximas que puedan verse afectadas por las excavaciones.

DEL CONTRATISTA.

Si existieran instalaciones en servicio que pudieran verse afectadas por los trabajos a realizar, solicitará de las correspondientes compañías suministradoras su situación y, en su caso, la solución a adoptar, así como las distancias de seguridad a tendidos aéreos de conducción de energía eléctrica. Notificará al director de la ejecución de la obra, con la antelación suficiente, el comienzo de las excavaciones. En caso de realizarse cualquier tipo de entibación del terreno, presentará al director de la ejecución de la obra, para su aprobación, los cálculos justificativos de la solución a adoptar.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN.

Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

El fondo de la excavación quedará nivelado, limpio y ligeramente apisonado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Las excavaciones quedarán protegidas frente a filtraciones y acciones de erosión o desmoronamiento por parte de las aguas de escorrentía. Se tomarán las medidas oportunas para asegurar que sus características geométricas permanecen inamovibles. Mientras se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondo de las excavaciones se conservarán las entibaciones realizadas, que sólo podrán quitarse, total o parcialmente, previa comprobación del director de la ejecución de la obra, y en la forma y plazos que éste dictamine.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 11 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 31 de 168	

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.

UNIDAD DE OBRA GRAEA03: TRANSPORTE DE RESIDUOS INERTES CON CAMIÓN.**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Gestión de residuos: Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA***DEL SOPORTE.***

Se comprobará que están perfectamente señalizadas sobre el terreno las zonas de trabajo y vías de circulación, para la organización del tráfico.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

Las vías de circulación utilizadas durante el transporte quedarán completamente limpias de cualquier tipo de restos.

12

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 12 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 32 de 168 

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta, pero no incluye la carga en obra.

UNIDAD DE OBRA GRAEA04: RELLENO EN TRASDÓS.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.

Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: CTE. DB-SE-C Seguridad estructural: Cimientos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE.

Se comprobará que han finalizado, en su caso, los trabajos de impermeabilización y/o drenaje del trasdós del muro, y que éste ha adquirido la resistencia adecuada.

AMBIENTALES.

Se comprobará que la temperatura ambiente no sea inferior a 2°C a la sombra.

PROCESO DE EJECUCIÓN

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 13 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALLES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 33 de 168	

FASES DE EJECUCIÓN.

Transporte y descarga del material de relleno a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

Las tierras o áridos de relleno habrán alcanzado el grado de compactación adecuado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Las tierras o áridos utilizados como material de relleno quedarán protegidos de la posible contaminación por materiales extraños o por agua de lluvia, así como del paso de vehículos.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en perfil compactado, el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la realización del ensayo Proctor Modificado.

UNIDAD DE OBRA GRAEA05: SOLERA DE HORMIGÓN.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.

Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 14 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 34 de 168	

Ejecución: NTE-RSS. Revestimientos de suelos: Soleras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE.

Se comprobará que la superficie base presenta una planeidad adecuada, cumple los valores resistentes tenidos en cuenta en la hipótesis de cálculo, y no tiene blandones, bultos ni materiales sensibles a las heladas. El nivel freático no originará exceso de empujes.

AMBIENTALES.

Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA.

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN.

Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

La superficie de la solera cumplirá las exigencias de planeidad y resistencia, y se dejará a la espera del solado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se protegerá el hormigón fresco frente a lluvias, heladas y temperaturas elevadas. No se superarán lasargas previstas.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 15 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 35 de 168

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los pilares situados dentro de su perímetro.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

El precio no incluye la base de la solera.

UNIDAD DE OBRA GRAEA06: MURETE DE BLOQUES DE HORMIGÓN.**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Ejecución de murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso p/p de mermas y roturas, enjarjes, ejecución de encuentros, enlaces entre murete y forjados y elementos especiales.

Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón:

- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Ejecución:

- CTE. DB SE-F Seguridad estructural: Fábrica.
- NTE-EFB. Estructuras: Fábrica de bloques.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE.

16

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 16 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 36 de 168	

Se comprobará que el plano de apoyo tiene la resistencia necesaria, es horizontal, y presenta una superficie limpia.

AMBIENTALES.

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN.

Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación, y posterior relleno de hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

El conjunto será monolítico y no presentará excentricidades.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se protegerá la obra recién ejecutada frente a lluvias, heladas y temperaturas elevadas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².

UNIDAD DE OBRA GRAEA07: FORJADO PANEL PREFABRICADO NERVADO DE HORMIGÓN ARMADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto de 20 cm, con capa de compresión de 5 cm de hormigón HA-25/P/20/I incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje.

No incluye p.p. de vigas ni de pilares.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08). Terminado según EFHE, EHE Y CTE.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 17 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 37 de 168	

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA*AMBIENTALES.*

Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C.

DEL CONTRATISTA.

Dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.

PROCESO DE EJECUCIÓN*FASES DE EJECUCIÓN.*

Replanteo del sistema de encofrado. Montaje del sistema de encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de viguetas y bovedillas. Colocación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Reglado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón. Desmontaje del sistema de encofrado.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

El conjunto será monolítico y transmitirá correctamente las cargas. La superficie quedará uniforme y sin irregularidades.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores de los zunchos no estructurales, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos los elementos integrantes de la estructura señalados en los planos y detalles del Proyecto.

CRITERIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

18

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 18 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 38 de 168

El precio incluye la elaboración de la ferralla (corte, doblado y conformado de elementos) en taller industrial y el montaje en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye los pilares ni las vigas.

UNIDAD DE OBRA GRAEA08: ENFOSCADO DE CEMENTO SOBRE PARAMENTO INTERIOR.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE.

Se comprobará que la superficie soporte es dura, está limpia y libre de desperfectos, tiene la porosidad y planeidad adecuadas, es rugosa y estable, y está seca. Se comprobará que están recibidos los elementos fijos, tales como marcos y premarcos de puertas y ventanas, y está concluida la cubierta del edificio.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN.

Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 19 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 39 de 168 

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

Quedará plano y tendrá una perfecta adherencia al soporte.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².

UNIDAD DE OBRA GRAEA09: ENFOSCADO DE CEMENTO SOBRE PARAMENTO EXTERIOR.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.

Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- NTE-RPE. Revestimientos de paramentos: Enfoscados.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin deducir huecos menores de 4 m² y deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

20

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 20 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 40 de 168

DEL SOPORTE.

Se comprobará que la superficie soporte es dura, está limpia y libre de desperfectos, tiene la porosidad y planeidad adecuadas, es rugosa y estable, y está seca. Se comprobará que están recibidos los elementos fijos, tales como marcos y premarcos de puertas y ventanas, y está concluida la cubierta del edificio.

AMBIENTALES.

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 30°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN.

Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

Quedará plano y tendrá una perfecta adherencia al soporte.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo, en los huecos de superficie mayor de 4 m², el exceso sobre 4 m².

UNIDAD DE OBRA GRAEA10: CHAPADO DE PARAMENTOS VERTICALES.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final.

Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: NTE-RPC. Revestimientos de paramentos: Chapados.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 21 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 41 de 168	

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA*DEL SOPORTE.*

Se comprobará que tanto la cara posterior de la plaqueta de piedra como el soporte que la va a recibir están limpios y sin polvo. Se comprobará que el soporte tiene el espesor, la masa y la rigidez adecuados al peso del chapado. Se comprobará que la superficie soporte es dura, tiene la porosidad y planeidad adecuadas, es rugosa y estable, y está seca.

AMBIENTALES.

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C y se trabajará al abrigo de la lluvia.

PROCESO DE EJECUCIÓN*FASES DE EJECUCIÓN.*

Limpieza y humectación del paramento a revestir. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Preparación de la piedra natural, salpicándola con lechada de cemento y arena por la cara interior. Colocación de grapas. Colocación de las plaquetas. Rejuntado. Comprobación del aplomado, nivel y alineación de la hilada de plaquetas. Rejuntado. Limpieza final del paramento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

Tendrá una perfecta adherencia al soporte y buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se protegerá el revestimiento recién ejecutado frente a lluvias, heladas y temperaturas elevadas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 1 m², añadiendo a cambio la superficie de la parte interior del hueco, correspondiente al desarrollo de jambas y dinteles.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 22 de 147



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 42 de 168



UNIDAD DE OBRA GRAEA11: PUERTA PARA INSTALACIONES.**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas.

Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA***DEL SOPORTE.***

Se comprobará que las dimensiones del hueco y el sentido de apertura, se corresponden con los de Proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN***FASES DE EJECUCIÓN.***

Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco. Fijación del cerco al paramento. Sellado de juntas. Colocación de la puerta de registro. Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

El conjunto será sólido. Las hojas quedarán aplomadas y ajustadas.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se protegerá frente a golpes y salpicaduras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 23 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 43 de 168 

UNIDAD DE OBRA GRAEA12: BORDILLO RECTO DE GRANITO.**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Bordillo recto de granito, formado por piezas de 10x15 cm de sección, longitud libre entre 50 y 100 cm, aristas matadas de 3 mm, caras vistas y cantos aserrados, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5 de consistencia seca y posterior rejuntado de anchura máxima 1 cm con mortero de cemento, industrial, M-5, para colocación en viales, sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm de espesor y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido con cubilote, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso limpieza.

Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas. Relleno de juntas con mortero de cemento.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA***DEL SOPORTE.***

Se comprobará que se ha realizado un estudio sobre las características de su base de apoyo.

PROCESO DE EJECUCIÓN***FASES DE EJECUCIÓN.***

Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes. Relleno de juntas con mortero de cemento.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

El conjunto será monolítico y quedará alineado.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se protegerá frente al tránsito, lluvias, heladas y temperaturas elevadas.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 24 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 44 de 168

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

UNIDAD DE OBRA GRAEA13: PILONA DE HIERRO.

Pilona de hierro con acabado en acero inoxidable, imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color negro forja, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado.

Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Elaboración, transporte y puesta en obra del hormigón: Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE.

Se comprobará que su situación se corresponde con la de Proyecto y que la zona de ubicación está completamente terminada.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN.

Replanteo de alineaciones y niveles. Excavación. Ejecución de la base de hormigón. Colocación y fijación de las piezas.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

La fijación será adecuada. Tendrá buen aspecto.

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se protegerá frente a golpes, lluvias, heladas y temperaturas elevadas.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 25 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 45 de 168 

Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

UNIDAD DE OBRA GRAEA14: APLICACIÓN DE PINTURA PLÁSTICA.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco y amarillo, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua y discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.

Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución: Norma 8.2-IC Marcas viales de la Instrucción de Carreteras.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL SOPORTE.

Se comprobará que el soporte está seco, limpio, firme y libre de aceites, grasas o cualquier resto de suciedad que pudiera interferir en la adherencia de la pintura.

AMBIENTALES.

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 10°C o superior a 40°C, llueva, nieve, la velocidad del viento sea superior a 50 km/h o la humedad ambiental sea superior al 80%.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN.

Barrido mediante barredora mecánica. Premarraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN.

Tendrá buen aspecto.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 26 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 46 de 168

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá, a cinta corrida, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

3. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO

De acuerdo con el "Real Decreto 314/2006. Código Técnico de la Edificación (CTE)", en la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el presente pliego, por parte del constructor, y a su cargo, independientemente de las ordenadas por la Dirección Facultativa y las exigidas por la legislación aplicable, que serán realizadas por laboratorio acreditado y cuyo coste se especifica detalladamente en el capítulo de Control de Calidad y Ensayos, del Presupuesto de Ejecución material (PEM) del proyecto.

4. PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El correspondiente Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, contendrá las siguientes prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos de la obra:

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.
- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o

27

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 27 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 47 de 168	

cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

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

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 28 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 48 de 168	





AYUNTAMIENTO
DE GRANADA

FEDER Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



UNIÓN EUROPEA

MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE

DOCUMENTO N.º 4

PRESUPUESTO

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 29 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 49 de 168

MEDICIONES

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 30 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 50 de 168 

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
1.1 ALBAYZÍN						
1.1.1 CALLE BARRICHUELO DE CARTUJA						
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.				
Excavación total	1	2,850	2,200	1,400	8,778	
					Total m³.....:	8,778
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.				
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383	
					Total m³.....:	0,383
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.				
Excavación total	1	2,850	2,200	1,400	8,778	
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383	
Relleno total	-1			2,877	-2,877	
					Total m³.....:	6,284
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.				
Rellenos laterales	2	0,300	2,000	1,400	1,680	
Relleno fondo	1	2,850	0,300	1,400	1,197	
					Total m³.....:	2,877

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 31 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 51 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
GRAEA05	m ²	<p>Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.</p>				
Superficie solera	1	2,250	1,700		3,825	
					Total m ²:	3,825
GRAEA06	m ²	<p>Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.</p>				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	2,250		1,750	3,938	
					Total m ²:	9,188
GRAEA07	m ²	<p>Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.</p>				
Superficie forjado	1	2,250	1,700		3,825	
					Total m ²:	3,825
GRAEA08	m ²	<p>Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</p> <p>Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.</p>				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	1,850	1,750		3,238	
					Total m ²:	8,488

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 32 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 52 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	2		1,700	0,550	1,870		
Muro del fondo	1	2,250		0,550	1,238		
Muro frontal sobreexcavación	2	0,500		1,400	1,400		
Muro frontal forjado	1	1,850		0,200	0,370		
					Total m².....:	4,878	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
					Total Ud.....:	1,000	

1.1.2 CALLE ALPARGATEROS ALTA

GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera	1	2,300	1,700	0,100	0,391		
					Total m³.....:	0,391	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Excavación para la solera	1	2,300	1,700	0,100	0,391		
					Total m³.....:	0,391	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 33 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 53 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
GRAEA05	m ²	<p>Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.</p>				
Superficie solera	1	2,300	1,700		3,910	
					Total m ²:	3,910
GRAEA06	m ²	<p>Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.</p>				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro fondo	1		1,150	1,750	2,013	
					Total m ²:	7,263
GRAEA07	m ²	<p>Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.</p>				
Módulo izquierdo	1	0,950	1,700		1,615	
Módulo derecho	1	0,950	1,700		1,615	
					Total m ²:	3,230
GRAEA08	m ²	<p>Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</p> <p>Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.</p>				
Muros laterales	4		1,500	1,750	10,500	
Muro del fondo izquierdo	1		0,950	1,750	1,663	
Muro del fondo derecho	1		0,950	1,750	1,663	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 34 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 54 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
					Total m².....:	13,826	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	2		1,700	1,750	5,950		
Frontal derecho parte forjado	1		0,950	0,200	0,190		
Frontal izquierdo parte forjado	1		0,950	0,200	0,190		
Frontal derecho parte esquina	1	0,200		1,750	0,350		
Frontal izquierdo parte esquina	1	0,200		1,750	0,350		
					Total m².....:	7,030	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Muros laterales	2		1,700	1,750	5,950		
Frontal derecho parte forjado	1		0,950	0,200	0,190		
Frontal izquierdo parte forjado	1		0,950	0,200	0,190		
Frontal derecho parte esquina	1	0,200		1,750	0,350		
Frontal izquierdo parte esquina	1	0,200		1,750	0,350		
					Total m².....:	7,030	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
Puerta izquierda	1				1,000		
Puerta derecha	1				1,000		
					Total Ud.....:	2,000	

1.1.3 PLACETA ROSALES

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 35 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 55 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.					
Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.							
Demolición murete existente	1	2,850	0,500	1,000	1,425		
					Total m³.....:	1,425	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.					
Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.							
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
Excavación trasdós muro	1	2,850	2,000	1,200	6,840		
					Total m³.....:	7,223	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Demolición murete existente	1	2,850	0,500	1,000	1,425		
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
Excavación trasdós muro	1	2,850	2,000	1,200	6,840		
Relleno total	-1			2,055	-2,055		
					Total m³.....:	6,593	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.					
Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.							
Rellenos laterales	2	2,000	0,300	1,000	1,200		
Relleno fondo	1	0,300	2,850	1,000	0,855		
					Total m³.....:	2,055	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 36 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 56 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
GRAEA05	m ²	<p>Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.</p>				
Superficie solera	1	2,250	1,700		3,825	
					Total m ²:	3,825
GRAEA06	m ²	<p>Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.</p>				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	2,250		1,750	3,938	
					Total m ²:	9,188
GRAEA07	m ²	<p>Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.</p>				
Superficie forjado	1	2,250	1,700		3,825	
					Total m ²:	3,825
GRAEA08	m ²	<p>Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</p> <p>Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.</p>				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	1,850		1,750	3,238	
					Total m ²:	8,488

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 37 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 57 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630		
Muro del fondo	1	2,250		1,950	4,388		
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento frontal forjado	1	1,850		0,200	0,370		
						Total m ²: 12,168	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento excavación	2		0,300	1,000	0,600		
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento frontal forjado	1	1,850		0,200	0,370		
Revestimiento laterales	2		1,700	1,950	6,630		
Revestimiento fondo	1	2,250		1,950	4,388		
						Total m ²: 12,768	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
						Total Ud.....: 1,000	
1.1.4 PLACETA DE LIÑÁN							
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.					
Demolición de murete existente	1	2,850	2,000	0,700	3,990		

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4				La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30		
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02		
Contiene 2 firmas digitales					

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1				La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51		
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08		
Contiene 2 firmas digitales					

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
					Total m³.....:	3,990	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
Excavación para el trasdós	1	2,850	2,000	0,700	3,990		
					Total m³.....:	4,373	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Demolición de murete existente	1	2,850	2,000	0,700	3,990		
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
Excavación para el trasdós	1	2,850	2,000	0,700	3,990		
Relleno total	-1			3,656	-3,656		
					Total m³.....:	4,707	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.					
Rellenos laterales	2	1,700	0,300	1,950	1,989		
Relleno fondo	1	0,300	2,850	1,950	1,667		
					Total m³.....:	3,656	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.					
Superficie solera	1	2,850	1,700		4,845		
					Total m².....:	4,845	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 39 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 59 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	2,250		1,750	3,938	
						Total m ²: 9,188
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.				
Superficie forjado	1	2,850	1,700		4,845	
						Total m ²: 4,845
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	1,850		1,750	3,238	
						Total m ²: 8,488
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.				
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630	
Muro del fondo	1	2,250		1,950	4,388	
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,950	0,780	
Revestimiento frontal forjado	1	1,850		0,200	0,370	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB 20-04-2022 13:04:30
 Firmado por MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS 20-04-2022 08:42:02

Contiene 2
firmas digitales

Pag. 40 de 147



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51
 Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2
firmas digitales

Pag. 60 de 168



MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
					Total m².....:	12,168	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento excavación	2	1,000	0,300	1,950	1,170		
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento frontal forjado	1	1,850		0,200	0,370		
					Total m².....:	2,320	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
					Total Ud.....:	1,000	
1.1.5 CALLE SAN MIGUEL CON CRUZ DE LA RAUDA							
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.					
Demolición lateral escalera existente	derecho	1	1,000	2,500	1,000	2,500	
					Total m³.....:	2,500	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera		1	2,860	1,700	0,100	0,486	
Excavación terreno		1	3,160	1,200	0,700	2,654	
					Total m³.....:	3,140	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Excavación para la solera		1	2,860	1,700	0,100	0,486	
Excavación terreno		1	3,160	1,200	0,700	2,654	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 41 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 61 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
Relleno total	-1			0,979	-0,979		
Demolición lateral derecho escalera existente	1	1,000	2,500	1,000	2,500		
				Total m³.....		4,661	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.					
Rellenos laterales	1	1,700	0,300	0,700	0,357		
Relleno fondo	1	0,300	2,960	0,700	0,622		
				Total m³.....		0,979	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.					
Superficie solera	1	2,860	1,700		4,862		
				Total m².....		4,862	
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.					
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250		
Muro del fondo	1	2,860		1,750	5,005		
				Total m².....		10,255	
GRAEA07	m²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.					
Superficie forjado	1	2,860	1,700		4,862		

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 42 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 62 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
					Total m².....:	4,862	
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250		
Muro del fondo	1	2,460		1,750	4,305		
					Total m².....:	9,555	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630		
Muro del fondo	1	2,860		1,950	5,577		
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento frontal forjado	1	2,460		0,200	0,492		
					Total m².....:	13,479	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento trasdós trasero	1	2,860		1,950	5,577		
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento frontal forjado	1	2,460		0,200	0,492		
Muro del fondo	1	2,860		1,950	5,577		
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630		
					Total m².....:	19,056	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4				La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30		
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02		
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 43 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1				La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51		
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08		
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 63 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
					Total Ud.....:	1,000	
1.1.6 CALLE ZENETE							
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
		Excavación para la solera	1	2,050	1,500	0,100	0,308
					Total m³.....:	0,308	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
		Excavación para la solera	1	2,050	1,500	0,100	0,308
					Total m³.....:	0,308	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.					
		Superficie solera	1	2,050	1,500		3,075
					Total m².....:	3,075	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 44 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 64 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.				
Muros laterales	1		1,500	1,750	2,625	
					Total m ²:	2,625
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.				
Superficie forjado	1	2,050	1,500		3,075	
					Total m ²:	3,075
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.				
Muros laterales	2	1,500		1,750	5,250	
Muro del fondo	1		1,850	1,750	3,238	
					Total m ²:	8,488
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.				
Revestimiento frontal muro	1	0,200		1,950	0,390	
Revestimiento frontal forjado	1		1,850	0,200	0,370	
Muros laterales	1		1,500	1,750	2,625	
					Total m ²:	3,385

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 45 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 65 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento frontal muro	1	0,200		1,950	0,390		
Revestimiento frontal forjado	1		1,850	0,200	0,370		
Revestimiento lateral	1		1,500	1,950	2,925		
				Total m ²		3,685	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
					Total Ud.....	1,000	
1.1.7 CARRIL DE LA LONA							
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.					
Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115		
					Total m ³	11,115	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
					Total m ³	0,383	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115		
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
Relleno trasdós	-1			4,007	-4,007		
					Total m ³	7,491	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 46 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 66 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.					
Rellenos laterales	2	2,000	0,300	1,950	2,340		
Relleno fondo	1	0,300	2,850	1,950	1,667		
						Total m³.....: 4,007	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.					
Superficie solera	1	2,250	1,700		3,825		
						Total m².....: 3,825	
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.					
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250		
Muro del fondo	1	2,250		1,750	3,938		
						Total m².....: 9,188	
GRAEA07	m²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.					
Superficie forjado	1	2,250	1,700		3,825		
						Total m².....: 3,825	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 47 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 67 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250		
Muro del fondo	1	1,850		1,750	3,238		
						Total m ²: 8,488	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630		
Muro del fondo	1	2,250		1,950	4,388		
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento frontal forjad	1	1,600		0,200	0,320		
						Total m ²: 12,118	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento sobreexcavación	2	0,300		1,950	1,170		
Revestimiento muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento forjado	1	1,850		0,200	0,370		
						Total m ²: 2,320	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
						Total Ud.....: 1,000	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 48 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 68 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
1.1.8 CALLE SANTA ISABEL LA REAL						
GRAEA01	m ³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.				
Demolición total	1	2,850	2,000	1,950	11,115	
					Total m ³:	11,115
GRAEA02	m ³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.				
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383	
					Total m ³:	0,383
GRAEA03	m ³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.				
Demolición total	1	2,850	2,000	1,950	11,115	
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383	
Relleno total	-1			4,007	-4,007	
					Total m ³:	7,491
GRAEA04	m ³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.				
Rellenos laterales	2	2,000	0,300	1,950	2,340	
Relleno fondo	1	2,850	0,300	1,950	1,667	
					Total m ³:	4,007
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.				

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 49 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 69 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
Superficie solera	1	2,250	1,700		3,825	
					Total m².....:	3,825
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	2,250		1,750	3,938	
					Total m².....:	9,188
GRAEA07	m²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.				
Superficie forjado	1	2,250	1,700		3,825	
					Total m².....:	3,825
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	1,850		1,750	3,238	
					Total m².....:	8,488
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.				
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630	
Muro del fondo	1	2,250		1,950	4,388	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	MARTINEZ JIHENES FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 50 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 70 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,750	0,700		
Revestimiento frontal forjado	1	2,250		0,200	0,450		
					Total m².....	12,168	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento sobreexcavación	2		0,300	1,950	1,170		
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,750	0,700		
Revestimiento frontal forjado	1	2,250		0,200	0,450		
					Total m².....	2,320	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
					Total Ud.....	1,000	
1.1.9 CALLE PILAR SECO							
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.					
Demolición muretes existentes	1	2,960	0,500	1,000	1,480		
Excavación terreno existente	1	2,960	0,800	1,000	2,368		
					Total m³.....	3,848	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera	1	2,660	1,300	0,100	0,346		
					Total m³.....	0,346	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 51 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 71 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
Demolición muretes existentes	1	2,960	0,500	1,000	1,480		
Excavación para la solera	1	2,660	1,300	0,100	0,346		
Relleno total	-1			0,390	-0,390		
Excavación terreno existente	1	2,960	0,800	1,000	2,368		
				Total m³.....:		3,804	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.					
Relleno excavación	1	0,300	1,300	1,000	0,390		
				Total m³.....:		0,390	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.					
Superficie solera	1	2,660	1,300		3,458		
				Total m².....:		3,458	
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.					
Muros laterales	1		1,300	1,750	2,275		
				Total m².....:		2,275	
GRAEA07	m²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.					
Superficie forjado	1	2,660	1,300	0,200	0,692		

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 52 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 72 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
					Total m².....:	0,692	
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	1		1,300	1,750	2,275		
					Total m².....:	2,275	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	1		1,300	1,750	2,275		
					Total m².....:	2,275	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento frontal muro	1	0,200		1,750	0,350		
Revestimiento frontal forjado	1	2,460		0,200	0,492		
Revestimiento laterales	1		1,300	1,750	2,275		
Revestimiento sobreexcavación muro existente	1	0,300		1,750	0,525		
					Total m².....:	3,642	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
					Total Ud.....:	1,000	

1.1.10 CALLE SAN NICOLÁS CON PLAZA SAN NICOLÁS

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 53 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 73 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.					
		Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.					
Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115		
					Total m³.....:	11,115	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.					
		Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
					Total m³.....:	0,383	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115		
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
Relleno trasdós	-1			4,500	-4,500		
					Total m³.....:	6,998	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.					
		Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.					
Rellenos laterales	2	2,000	0,300	1,950	2,340		
Relleno fondo	1	0,300	2,850	1,950	1,667		
					Total m³.....:	4,007	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.					
		Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.					
Superficie solera	1	2,250	1,700		3,825		

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 54 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 74 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
					Total m².....:	3,825	
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar.					
Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.							
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250		
Muro del fondo	1	2,250		1,750	3,938		
					Total m².....:	9,188	
GRAEA07	m²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.					
Superficie forjado	1	2,250	1,700		3,825		
					Total m².....:	3,825	
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.					
Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.							
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250		
Muro del fondo	1	1,850		1,750	3,238		
					Total m².....:	8,488	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.					
Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.							
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630		
Muro del fondo	1	2,250		1,950	4,388		

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 55 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 75 de 168	



MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
Revestimiento frontal del muro	2	0,200		1,750	0,700		
Revestimiento frontal forjado	1	2,250		0,200	0,450		
					Total m².....:	12,168	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento excavación	2	0,300		1,950	1,170		
Revestimiento muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento forjado	1		2,250	0,200	0,450		
					Total m².....:	2,400	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
					Total Ud.....:	1,000	
1.1.11 CALLE SAN AGUSTÍN							
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera	1	2,050	1,700	0,100	0,349		
					Total m³.....:	0,349	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Excavación para la solera	1	2,050	1,700	0,100	0,349		
					Total m³.....:	0,349	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4				La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30		
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02		
Contiene 2 firmas digitales					Pag. 56 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1				La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51		
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08		
Contiene 2 firmas digitales					Pag. 76 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
GRAEA05	m ²	<p>Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.</p>				
Superficie solera	1	2,050	1,700		3,485	
					Total m ²:	3,485
GRAEA06	m ²	<p>Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.</p>				
Muros laterales	1		1,500	1,750	2,625	
Muro fondo	1	2,050		1,750	3,588	
					Total m ²:	6,213
GRAEA07	m ²	<p>Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.</p>				
Superficie forjado	1	2,050	1,700		3,485	
					Total m ²:	3,485
GRAEA08	m ²	<p>Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</p> <p>Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.</p>				
Muros laterales	1		1,500	1,750	2,625	
Muro del fondo	1	2,050		1,750	3,588	
					Total m ²:	6,213

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 57 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 77 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcals para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Revestimiento frontal muro	1	0,200		1,750	0,350		
Revestimiento frontal forjado	1		2,250	0,200	0,450		
Muros laterales	1		1,700	1,750	2,975		
						Total m ²: 3,775	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento frontal muro	1	0,200		1,750	0,350		
Revestimiento frontal forjado	1		2,250	0,200	0,450		
Revestimiento lateral	1		1,700	1,750	2,975		
						Total m ²: 3,775	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
						Total Ud.....: 1,000	
1.1.12 CALLEJÓN DE LAS TOMASAS							
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.					
Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115		
						Total m ³: 11,115	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 58 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 78 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
					Total m³.....:	0,383	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115		
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
Relleno trasdós	-1			4,007	-4,007		
					Total m³.....:	7,491	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.					
Rellenos laterales	2	1,700	0,300	1,950	1,989		
Relleno fondo	1	0,300	2,850	1,950	1,667		
					Total m³.....:	3,656	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.					
Superficie solera	1	2,250	1,700		3,825		
					Total m².....:	3,825	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 59 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 79 de 168	



MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	2,250		1,750	3,938	
					Total m ²:	9,188
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.				
Superficie forjado	1	2,250	1,700		3,825	
					Total m ²:	3,825
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	1,850		1,750	3,238	
					Total m ²:	8,488
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.				
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630	
Muro del fondo	1	2,250		1,950	4,388	
Revestimiento frontal del muro	2	0,200		1,750	0,700	
Revestimiento frontal del forjado	1	2,250		0,200	0,450	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB 20-04-2022 13:04:30
 Firmado por MARTINEZ JIHENES FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS 20-04-2022 08:42:02

Contiene 2
firmas digitales

Pag. 60 de 147



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51
 Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2
firmas digitales

Pag. 80 de 168



MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
					Total m².....:	12,168	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento sobreexcavación	2	0,300		1,950	1,170		
Revestimiento muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento forjado	1		1,850	0,200	0,370		
					Total m².....:	2,320	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
					Total Ud.....:	1,000	
1.1.13 CALLE CRUZ DE QUIRÓS A							
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.					
Demolición de muro	1	2,350	1,200	0,400	1,128		
					Total m³.....:	1,128	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera	1	2,050	1,700	0,100	0,349		
Excavación trasdós muro	1	2,350	1,700	1,200	4,794		
					Total m³.....:	5,143	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Excavación para la solera	1	2,050	1,700	0,100	0,349		
Excavación trasdós muro	1	2,350	1,700	1,200	4,794		

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 61 de 147		

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 81 de 168		

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
Demolición de muro	1	2,350	1,200	0,400	1,128		
Relleno total	-1			1,566	-1,566		
				Total m³.....		4,705	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.					
Rellenos laterales	1	2,000	0,300	1,200	0,720		
Relleno fondo	1	0,300	2,350	1,200	0,846		
				Total m³.....		1,566	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.					
Superficie solera	1	2,050	1,700		3,485		
				Total m².....		3,485	
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.					
Muros laterales	1	1,000	1,500	1,750	2,625		
Muro del fondo	1	1,000	2,050	1,750	3,588		
				Total m².....		6,213	
GRAEA07	m²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/II, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.					
Superficie forjado	1	2,050	1,700		3,485		
				Total m².....		3,485	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº bueno de OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB 20-04-2022 13:04:30
 Firmado por MARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS 20-04-2022 08:42:02

Contiene 2
firmas digitales

Pag. 62 de 147



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de GONZALES HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO 11-12-2022 20:49:51
 Firmado por OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB 09-12-2022 12:47:08

Contiene 2
firmas digitales

Pag. 82 de 168



MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	1		1,500	1,750	2,625		
Muro del fondo	1	1,850		1,750	3,238		
					Total m ²:	5,863	
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	1		1,700	1,950	3,315		
Muro del fondo	1	2,050		1,950	3,998		
					Total m ²:	7,313	
GRAEA10	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento sobreexcavación	1	1,000	0,300	1,200	0,360		
Revestimiento muro	1	1,000	0,200	1,950	0,390		
Revestimiento forjado	1	1,000	1,850	0,200	0,370		
Revestimiento lateral derecho	1	1,000	1,700	1,950	3,315		
					Total m ²:	4,435	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
					Total Ud.....:	1,000	

1.1.14 CALLE CRUZ DE QUIRÓS B

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 63 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 83 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor.					
		Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.					
Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115		
					Total m³.....:	11,115	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.					
		Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
					Total m³.....:	0,383	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115		
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
Relleno trasdós	-1			3,656	-3,656		
					Total m³.....:	7,842	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.					
		Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.					
Rellenos laterales	2	1,700	0,300	1,950	1,989		
Relleno fondo	1	0,300	2,850	1,950	1,667		
					Total m³.....:	3,656	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.					
		Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.					
Superficie solera	1	2,250	1,700		3,825		

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 64 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 84 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total		
					Total m².....:	3,825		
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.						
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250			
Muro del fondo	1	2,250		1,750	3,938			
					Total m².....:	9,188		
GRAEA07	m²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.						
Superficie forjado	1	2,250	1,700		3,825			
					Total m².....:	3,825		
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.						
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250			
Muro del fondo	1	1,850		1,750	3,238			
					Total m².....:	8,488		
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.						
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630			
Muro del fondo	1	2,250		1,950	4,388			
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,750	0,700			

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 65 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 85 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
Revestimiento frontal forjado	1	2,250		0,200	0,450		
				Total m².....:		12,168	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento sobreexcavación	2	0,300		1,950	1,170		
Revestimiento muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento forjado	1		1,850	0,200	0,370		
				Total m².....:		2,320	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
				Total Ud.....:		1,000	
1.1.15 PLACETA CARVAJALES							
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.					
Demolición de murete existente	1	2,850	2,000	1,950	11,115		
				Total m³.....:		11,115	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
				Total m³.....:		0,383	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383		
Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115		

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 66 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 86 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
Relleno total	-1			3,656	-3,656		
				Total m³.....:		7,842	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.					
Rellenos laterales	2	1,700	0,300	1,950	1,989		
Relleno fondo	1	0,300	2,850	1,950	1,667		
				Total m³.....:		3,656	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.					
Superficie solera	1	2,250	1,700		3,825		
				Total m².....:		3,825	
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.					
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250		
Muro del fondo	1	2,250		1,750	3,938		
				Total m².....:		9,188	
GRAEA07	m²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.					
Superficie forjado	1	2,250	1,700		3,825		
				Total m².....:		3,825	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 67 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 87 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250		
Muro del fondo	1	1,850		1,750	3,238		
						Total m ²: 8,488	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630		
Muro del fondo	1	2,250		1,950	4,388		
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento frontal forjado	1	1,850		0,200	0,370		
						Total m ²: 12,168	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento excavación	2	1,000	0,300	1,950	1,170		
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento frontal forjado	1	1,850		0,200	0,370		
						Total m ²: 2,320	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
						Total Ud.....: 1,000	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 68 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 88 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
1.1.16 PLAZA VIRGEN DEL CARMEN						
GRAEA02	m ³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.				
Excavación para la solera	1	5,560	1,700	0,100	0,945	
					Total m ³	0,945
GRAEA03	m ³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.				
Excavación para la solera	1	5,560	1,700	0,100	0,945	
					Total m ³	0,945
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.				
Superficie solera	1	5,560	1,700		9,452	
					Total m ²	9,452
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.				
Muros laterales	3		1,500	1,750	7,875	
Muro del fondo	1	5,460		1,750	9,555	
					Total m ²	17,430
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.				

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 69 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 89 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
Superficie forjado	1	5,460		1,700	9,282		
					Total m².....:	9,282	
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	4	1,000	1,500	1,750	10,500		
Muro del fondo	1	1,000	5,560	1,750	9,730		
					Total m².....:	20,230	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Revestimiento frontal muro	3	0,200		1,950	1,170		
Revestimiento frontal forjado	2	2,460		0,200	0,984		
Revestimiento lateral	2		1,700	1,950	6,630		
					Total m².....:	8,784	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento frontal muro	3	0,200		1,950	1,170		
Revestimiento frontal forjado	2	2,460		0,200	0,984		
Revestimiento lateral	2		1,700	1,950	6,630		
					Total m².....:	8,784	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 70 de 147
				

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 90 de 168
				

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
					Total Ud.....:	2,000	
1.1.17 CALLE SAN JUAN DE LOS REYES							
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.					
	Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115	
					Total m³.....:	11,115	
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.					
	Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383	
					Total m³.....:	0,383	
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.					
	Excavación total	1	2,850	2,000	1,950	11,115	
	Excavación para la solera	1	2,250	1,700	0,100	0,383	
	Relleno trasdós	-1			3,656	-3,656	
					Total m³.....:	7,842	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.					
	Rellenos laterales	2	1,700	0,300	1,950	1,989	
	Relleno fondo	1	0,300	2,850	1,950	1,667	
					Total m³.....:	3,656	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 71 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 91 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
GRAEA05	m ²	<p>Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.</p>				
Superficie solera	1	2,250	1,700		3,825	
					Total m ²:	3,825
GRAEA06	m ²	<p>Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.</p>				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	2,250		1,750	3,938	
					Total m ²:	9,188
GRAEA07	m ²	<p>Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.</p>				
Superficie forjado	1	2,250	1,700		3,825	
					Total m ²:	3,825
GRAEA08	m ²	<p>Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.</p> <p>Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.</p>				
Muros laterales	2		1,500	1,750	5,250	
Muro del fondo	1	1,850		1,750	3,238	
					Total m ²:	8,488

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 72 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 92 de 168	

MEDICIONES

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.					
Muros laterales	2		1,700	1,950	6,630		
Muro del fondo	1	2,250		1,950	4,388		
Revestimiento frontal muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento frontal forjado	1	1,850		0,200	0,370		
						Total m ²: 12,168	
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.					
Revestimiento sobreexcavación	2	0,300		1,950	1,170		
Revestimiento muro	2	0,200		1,950	0,780		
Revestimiento forjado	1		1,850	0,200	0,370		
						Total m ²: 2,320	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.					
						Total Ud.....: 1,000	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 73 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 93 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 2: SEGURIDAD Y SALUD

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total
SSGRA01	Ud	Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 10 usos.			Total Ud.....:	12,000
SSGRA02	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.			Total Ud.....:	12,000
SSGRA03	Ud	Par de zapatos de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.			Total Ud.....:	12,000
SSGRA04	Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo.			Total Ud.....:	12,000
SSGRA05	Ud	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrappo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.			Total Ud.....:	1,000
SSGRA06	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			Total Ud.....:	4,000
SSGRA07	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.			Total Ud.....:	4,000
SSGRA08	m	Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.			Total m.....:	15,000
SSGRA09	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, compuesto por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, inodoro y lavabo y puerta de madera en inodoro. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.			Total Ud.....:	8,000

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 74 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 94 de 168

MEDICIONES

CAPÍTULO 2: SEGURIDAD Y SALUD

Código	P.ig.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal	Total	
SSGRA10	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.					
					Total Ud.....:	8,000	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 75 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALLES HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 95 de 168	

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CÓDIGO	DESIGNACIÓN	IMPORTE	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
GRAEA01	m ³ Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	118,62	CIENTO DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
GRAEA02	m ³ Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	27,57	VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS
GRAEA03	m ³ Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	7,32	SIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
GRAEA04	m ³ Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	10,66	DIEZ EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 76 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 96 de 168	

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CÓDIGO	DESIGNACIÓN	IMPORTE	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
GRAEA05	m ² Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	19,14	DIECINUEVE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS
GRAEA06	m ² Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	42,19	CUARENTA Y DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 77 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 97 de 168 

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CÓDIGO	DESIGNACIÓN	IMPORTE	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
GRAEA07	m ² Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	57,84	CINCUENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
GRAEA08	m ² Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	16,07	DIECISEIS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
GRAEA09	m ² Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	17,91	DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 78 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 98 de 168	

MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CÓDIGO	DESIGNACIÓN	IMPORTE	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
GRAEA10	m ² Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	67,58	SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
GRAEA11	Ud Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	522,42	QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
GRAEA12	m Bordillo recto de granito, formado por piezas de 10x15 cm de sección, longitud libre entre 50 y 100 cm, aristas matadas de 3 mm, caras vistas y cantos aserrados, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5 de consistencia seca y posterior rejuntado de anchura máxima 1 cm con mortero de cemento, industrial, M-5, para colocación en viales, sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm de espesor y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido con cubilote, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso limpieza. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas. Relleno de juntas con mortero de cemento.	31,40	TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
GRAEA13	Ud Pilona de hierro con acabado en acero inoxidable, imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color negro forja, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas.	65,24	SESENTA Y CINCO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Página 4

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 79 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 99 de 168	



PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CÓDIGO	DESIGNACIÓN	IMPORTE	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
GRAEA14	m Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco y amarillo, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua y discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarraje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.	0,93	NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
SSGRA01	Ud Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 10 usos.	0,35	TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
SSGRA02	Ud Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.	3,26	TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS
SSGRA03	Ud Par de zapatos de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.	20,37	VEINTE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
SSGRA04	Ud Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo.	3,51	TRES EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
SSGRA05	Ud Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.	33,62	TREINTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
SSGRA06	Ud Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	6,44	SEIS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 80 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 100 de 168 

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 1			
CÓDIGO	DESIGNACIÓN	IMPORTE	
		En cifra (Euros)	En letra (Euros)
SSGRA07	Úd Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.	12,58	DOCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
SSGRA08	m Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	2,85	DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
SSGRA09	Úd Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, compuesto por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, inodoro y lavabo y puerta de madera en inodoro. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.	92,90	NOVENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS
SSGRA10	Úd Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.	123,04	CIENTO VEINTITRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 81 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 101 de 168	

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
GRAEA01	m ³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra	83,54
		Maquinaria	20,98
		Materiales	5,20
		Medios auxiliares	2,19
		6 % Costes indirectos	6,71
		Total por m ³:	118,62
		Son CIENTO DIECIOCHO EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por m ³	
GRAEA02	m ³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	
		Mano de obra	5,38
		Maquinaria	20,12
		Medios auxiliares	0,51
		6 % Costes indirectos	1,56
		Total por m ³:	27,57
		Son VEINTISIETE EUROS CON CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m ³	
GRAEA03	m ³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 82 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALIS HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 102 de 168 

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Maquinaria	6,77
		Medios auxiliares	0,14
		6 % Costes indirectos	0,41
		Total por m³.....:	7,32
		Son SIETE EUROS CON TREINTA Y DOS CÉNTIMOS por m³	
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	
		Mano de obra	8,12
		Maquinaria	1,74
		Medios auxiliares	0,20
		6 % Costes indirectos	0,60
		Total por m³.....:	10,66
		Son DIEZ EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS por m³	
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	
		Mano de obra	6,31
		Maquinaria	1,34

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 83 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 103 de 168	

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	10,06
		Medios auxiliares	0,35
		6 % Costes indirectos	1,08
		Total por m ²:	19,14
Son DIECINUEVE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS por m ²			
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	
		Mano de obra	19,25
		Maquinaria	0,21
		Materiales	19,56
		Medios auxiliares	0,78
		6 % Costes indirectos	2,39
		Total por m ²:	42,19
Son CUARENTA Y DOS EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS por m ²			
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	
		Mano de obra	11,63
		Maquinaria	7,94
		Materiales	33,93

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 84 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 104 de 168 

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	1,07
		6 % Costes indirectos	3,27
		Total por m ²:	57,84
		Son CINCUENTA Y SIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m ²	
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	
		Mano de obra	11,39
		Materiales	3,47
		Medios auxiliares	0,30
		6 % Costes indirectos	0,91
		Total por m ²:	16,07
		Son DIECISEIS EUROS CON SIETE CÉNTIMOS por m ²	
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	
		Mano de obra	12,77
		Materiales	3,80

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 85 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 105 de 168	

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Medios auxiliares	0,33
		6 % Costes indirectos	1,01
		Total por m ²:	17,91
		Son DIECISIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m ²	
GRAEA10	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	
		Mano de obra	29,42
		Materiales	33,08
		Medios auxiliares	1,25
		6 % Costes indirectos	3,83
		Total por m ²:	67,58
		Son SESENTA Y SIETE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m ²	
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	
		Mano de obra	52,56
		Materiales	430,63
		Medios auxiliares	9,66
		6 % Costes indirectos	29,57
		Total por Ud.....:	522,42
		Son QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 86 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 106 de 168 

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
GRAEA12	m	Bordillo recto de granito, formado por piezas de 10x15 cm de sección, longitud libre entre 50 y 100 cm, aristas matadas de 3 mm, caras vistas y cantos aserrados, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5 de consistencia seca y posterior rejuntado de anchura máxima 1 cm con mortero de cemento, industrial, M-5, para colocación en viales, sobre base de hormigón no estructural HNE-20/P/20 de 20 cm de espesor y 10 cm de anchura a cada lado del bordillo, vertido con cubilote, extendido y vibrado, con acabado maestreado, según pendientes del proyecto y colocado sobre explanada con índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), no incluida en este precio. Incluso limpieza. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo. Colocación, recibido y nivelación de las piezas. Relleno de juntas con mortero de cemento.	
		Mano de obra	15,50
		Materiales	13,54
		Medios auxiliares	0,58
		6 % Costes indirectos	1,78
		Total por m.....:	31,40
		Son TREINTA Y UN EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS por m	
GRAEA13	Ud	Pilona de hierro con acabado en acero inoxidable, imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color negro forja, fijado con tacos y tornillos de acero a una superficie soporte (no incluida en este precio). Totalmente montado. Incluye: Replanteo de alineaciones y niveles. Colocación y fijación de las piezas.	
		Mano de obra	15,50
		Materiales	44,84
		Medios auxiliares	1,21
		6 % Costes indirectos	3,69
		Total por Ud.....:	65,24
		Son SESENTA Y CINCO EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por Ud	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 87 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 107 de 168 

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
GRAEA14	m	Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco y amarillo, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua y discontinua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco. Incluye: Barrido mediante barredora mecánica. Premarcaje. Aplicación mecánica de la mezcla mediante pulverización.	
		Mano de obra	0,22
		Maquinaria	0,05
		Materiales	0,59
		Medios auxiliares	0,02
		6 % Costes indirectos	0,05
		Total por m.....:	0,93
		Son NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS por m	
SSGRA01	Ud	Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 10 usos.	
		Sin descomposición	0,33
		6 % Costes indirectos	0,02
		Total por Ud.....:	0,35
		Son TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS por Ud	
SSGRA02	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.	
		Sin descomposición	3,08
		6 % Costes indirectos	0,18
		Total por Ud.....:	3,26
		Son TRES EUROS CON VEINTISEIS CÉNTIMOS por Ud	
SSGRA03	Ud	Par de zapatos de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.	
		Sin descomposición	19,22
		6 % Costes indirectos	1,15
		Total por Ud.....:	20,37

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 88 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 108 de 168 

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
Son VEINTE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS por Ud			
SSGRA04	Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo. Sin descomposición	3,31
		6 % Costes indirectos	0,20
		Total por Ud.....:	3,51
Son TRES EUROS CON CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS por Ud			
SSGRA05	Ud	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Sin descomposición	31,72
		6 % Costes indirectos	1,90
		Total por Ud.....:	33,62
Son TREINTA Y TRES EUROS CON SESENTA Y DOS CÉNTIMOS por Ud			
SSGRA06	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Materiales	5,96
		Medios auxiliares	0,12
		6 % Costes indirectos	0,36
		Total por Ud.....:	6,44
Son SEIS EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por Ud			
SSGRA07	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, con retroreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 89 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALLES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 109 de 168

PRESUPUESTO

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
		Materiales	11,64
		Medios auxiliares	0,23
		6 % Costes indirectos	0,71
		Total por Ud.....:	12,58
		Son DOCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS por Ud	
SSGRA08	m	Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	
		Sin descomposición	2,69
		6 % Costes indirectos	0,16
		Total por m.....:	2,85
		Son DOS EUROS CON OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS por m	
SSGRA09	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, compuesto por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, inodoro y lavabo y puerta de madera en inodoro. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.	
		Materiales	85,92
		Medios auxiliares	1,72
		6 % Costes indirectos	5,26
		Total por Ud.....:	92,90
		Son NOVENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS por Ud	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 90 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 110 de 168 

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Ud	Descripción	
SSGRA10	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.	
		Materiales	113,80
		Medios auxiliares	2,28
		6 % Costes indirectos	6,96
		Total por Ud.....:	123,04
		Son CIENTO VEINTITRES EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS por Ud	

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 91 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 111 de 168 



AYUNTAMIENTO
DE GRANADA

FEDER Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



UNIÓN EUROPEA

MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 92 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 112 de 168 

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.- ALBAYZÍN					
1.1.1.- CALLE BARRICHUELO DE CARTUJA					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	8,778	118,62	1.041,25
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,383	27,57	10,56
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	6,284	7,32	46,00
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	2,877	10,66	30,67

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 93 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 113 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,825	19,14	73,21
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	9,188	42,19	387,64
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,825	57,84	221,24

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 94 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALIS HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 114 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	4,878	17,91	87,36
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.1. CALLE BARRICHUELO DE CARTUJA:					2.556,75

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 95 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 115 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.2.- CALLE ALPARGATEROS ALTA					
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,391	27,57	10,78
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	0,391	7,32	2,86
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,910	19,14	74,84
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	7,263	42,19	306,43

4

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 96 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 116 de 168

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,230	57,84	186,82
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	13,826	16,07	222,18
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	7,030	17,91	125,91
GRAEA10	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	7,030	67,58	475,09

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 97 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 117 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	2,000	522,42	1.044,84
Total 1.1.2. CALLE ALPARGATEROS ALTA:					2.449,75

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 98 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales				Pag. 118 de 168

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.3.- PLACETA ROSALES					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	1,425	118,62	169,03
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	7,223	27,57	199,14
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	6,593	7,32	48,26
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	2,055	10,66	21,91

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 99 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 119 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,825	19,14	73,21
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	9,188	42,19	387,64
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. De hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según 8 inea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,825	57,84	221,24

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 100 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALIS HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 120 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	12,168	17,91	217,93
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	12,768	67,58	862,86
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.3. PLACETA ROSALES:					2.860,04

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 101 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 121 de 168 

PRESUPUESTOS PARCIALES

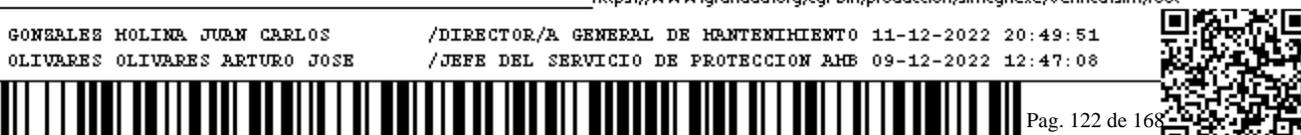
CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.4.- PLACETA DE LIÑÁN					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	3,990	118,62	473,29
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	4,373	27,57	120,56
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	4,707	7,32	34,46
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	3,656	10,66	38,97

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 102 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 122 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	4,845	19,14	92,73
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	9,188	42,19	387,64
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. De hormigón HA-25/P/20/II, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según 11 inea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	4,845	57,84	280,23

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 103 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALIS HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 123 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	12,168	17,91	217,93
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	2,320	67,58	156,79
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.4. PLACETA DE LIÑÁN:					2.461,42

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 104 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 124 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

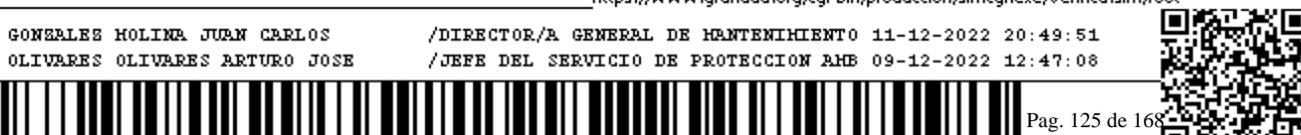
CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.5.- CALLE SAN MIGUEL CON CRUZ DE LA RAUDA					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	2,500	118,62	296,55
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	3,140	27,57	86,57
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	4,661	7,32	34,12
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	0,979	10,66	10,44

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 105 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 125 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	4,862	19,14	93,06
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	10,255	42,19	432,66
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. De hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según 14 inea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	4,862	57,84	281,22

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 106 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALIS HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 126 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	9,555	16,07	153,55
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	13,479	17,91	241,41
GRAEA10	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	19,056	67,58	1.287,80
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.5. CALLE SAN MIGUEL CON CRUZ DE LA RAUDA:					3.439,80

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 107 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 127 de 168

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.6.- CALLE ZENETE					
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,308	27,57	8,49
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	0,308	7,32	2,25
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,075	19,14	58,86
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	2,625	42,19	110,75

16

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 108 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 128 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,075	57,84	177,86
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	3,385	17,91	60,63
GRAEA010	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	3,685	67,58	249,03

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 109 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 129 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.6. CALLE ZENETE:					1.326,69

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 110 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 130 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.7.- CARRIL DE LA LONA					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	11,115	118,62	1.318,46
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,383	27,57	10,56
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	7,491	7,32	54,83
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	4,007	10,66	42,71

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 111 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 131 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,825	19,14	73,21
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	9,188	42,19	387,64
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,825	57,84	221,24

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 112 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALIS HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 132 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	12,118	17,91	217,03
GRAEA010	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	2,320	67,58	156,79
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.7. CARRIL DE LA LONA:					3.141,29

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 113 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 133 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

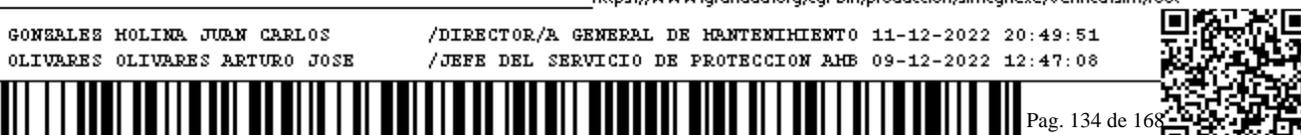
CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.8.- CALLE SANTA ISABEL LA REAL					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	11,115	118,62	1.318,46
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,383	27,57	10,56
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	7,491	7,32	54,83
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	4,007	10,66	42,71

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 114 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 134 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,825	19,14	73,21
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	9,188	42,19	387,64
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. De hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según 23 ínea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,825	57,84	221,24

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 115 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALIS HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 135 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	12,168	17,91	217,93
GRAEA010	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	2,320	67,58	156,79
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.8. CALLE SANTA ISABEL LA REAL:					3.142,19

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 116 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 136 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.9.- CALLE PILAR SECO					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	3,848	118,62	456,45
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,346	27,57	9,54
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	3,804	7,32	27,85
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	0,390	10,66	4,16

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 117 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 137 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,458	19,14	66,19
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	2,275	42,19	95,98
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	0,692	57,84	40,03

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 118 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALIS HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 138 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	2,275	16,07	36,56
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	2,275	17,91	40,75
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	3,642	67,58	246,13
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.9. CALLE PILAR SECO:					1.546,06

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30	
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER /INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 119 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS /DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51	
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE /JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08	
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 139 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.10.- CALLE SAN NICOLÁS CON PLAZA SAN NICOLÁS					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	11,115	118,62	1.318,46
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,383	27,57	10,56
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	6,998	7,32	51,23
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	4,007	10,66	42,71

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 120 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 140 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,825	19,14	73,21
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	9,188	42,19	387,64
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,825	57,84	221,24

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 121 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALIS HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 141 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	12,168	17,91	217,93
GRAEA10	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	2,400	67,58	162,19
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.10. CALLE SAN NICOLÁS CON PLAZA SAN NICOLÁS:					3.143,99

30

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 122 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 142 de 168	

MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.11.- CALLE SAN AGUSTÍN					
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,349	27,57	9,62
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	0,349	7,32	2,55
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,485	19,14	66,70
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	6,213	42,19	262,13
					31

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022	13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022	08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 123 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022	20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022	12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 143 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,485	57,84	201,57
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	6,213	16,07	99,84
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	3,775	17,91	67,61
GRAEA10	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	3,775	67,58	255,11

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 124 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 144 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.11. CALLE SAN AGUSTÍN:					1.487,55

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 125 de 147	




Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 145 de 168	




PRESUPUESTOS PARCIALES

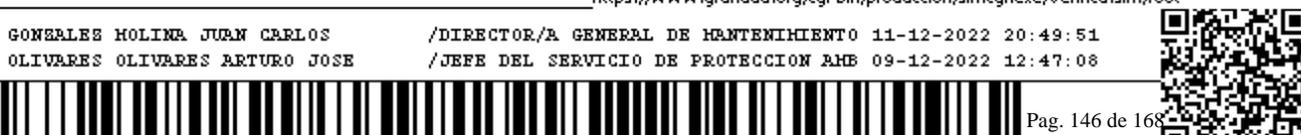
CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.12.- CALLEJÓN DE LAS TOMASAS					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	11,115	118,62	1.318,46
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,383	27,57	10,56
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	7,491	7,32	54,83
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	3,656	10,66	38,97

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 126 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 146 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,825	19,14	73,21
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	9,188	42,19	387,64
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,825	57,84	221,24

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 127 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 147 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	12,168	17,91	217,93
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	2,320	67,58	156,79
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.12. CALLEJÓN DE LAS TOMASAS:					3.138,45

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 128 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 148 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

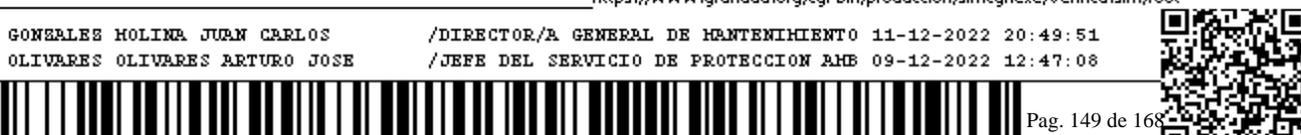
CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.13.- CALLE CRUZ DE QUIRÓS A					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	1,128	118,62	133,80
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	5,143	27,57	141,79
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	4,705	7,32	34,44
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	1,566	10,66	16,69

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 129 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 149 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,485	19,14	66,70
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	6,213	42,19	262,13
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,485	57,84	201,57

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 130 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 150 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	5,863	16,07	94,22
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	7,313	17,91	130,98
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	4,435	67,58	299,72
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.13. CALLE CRUZ DE QUIRÓS A:					1.904,46

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 131 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 151 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.14.- CALLE CRUZ DE QUIRÓS B					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	11,115	118,62	1.318,46
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,383	27,57	10,56
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	7,842	7,32	57,40
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	3,656	10,66	38,97

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 132 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 152 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,825	19,14	73,21
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	9,188	42,19	387,64
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,825	57,84	221,24

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 133 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 153 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	12,168	17,91	217,93
GRAEA10	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	2,320	67,58	156,79
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.14. CALLE CRUZ DE QUIRÓS B:					3.141,02

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 134 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 154 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

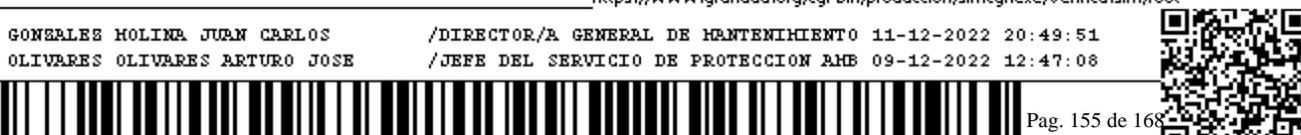
CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.15.- PLACETA CARVAJALES					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	11,115	118,62	1.318,46
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,383	27,57	10,56
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	7,842	7,32	57,40
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	3,656	10,66	38,97

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 135 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 155 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,825	19,14	73,21
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	9,188	42,19	387,64
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,825	57,84	221,24

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 136 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 156 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	12,168	17,91	217,93
GRAEA10	m²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	2,320	67,58	156,79
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.15. PLACETA CARVAJALES:					3.141,02

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 137 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 157 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.16.- PLAZA VIRGEN DEL CARMEN					
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,945	27,57	26,05
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	0,945	7,32	6,92
GRAEA05	m²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	9,452	19,14	180,91
GRAEA06	m²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m³/m², con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m². Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	17,430	42,19	735,37
					46

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 138 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 158 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	9,282	57,84	536,87
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	20,230	16,07	325,10
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,784	17,91	157,32
GRAEA10	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	8,784	67,58	593,62

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 139 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 159 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

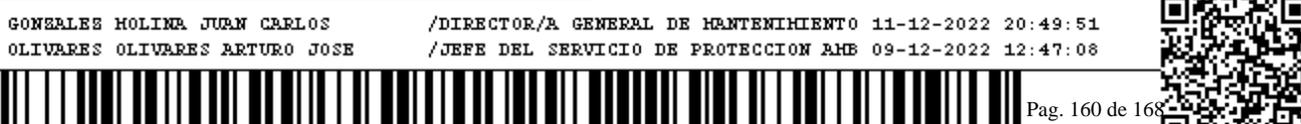
CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	2,000	522,42	1.044,84
Total 1.1.16. PLAZA VIRGEN DEL CARMEN:					3.607,00

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 140 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 160 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

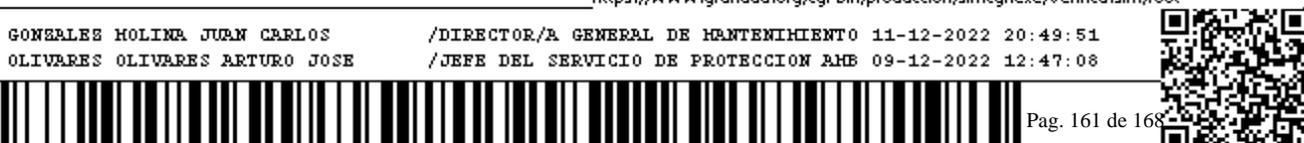
CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1.17.- CALLE SAN JUAN DE LOS REYES					
GRAEA01	m³	Apertura de hueco en muro de mampostería de piedra granítica, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad del muro, incluso entibaciones y apuntalamientos necesarios, perfilado manual o con martillo neumático, y carga mecánica sobre camión o contenedor. Incluye: Replanteo del hueco en el paramento. Corte previo del contorno del hueco. Demolición del elemento. Fragmentación de los escombros en piezas manejables. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.	11,115	118,62	1.318,46
GRAEA02	m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, y soleras, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.	0,383	27,57	10,56
GRAEA03	m³	Transporte con camión de residuos inertes de ladrillos, tejas, materiales cerámicos y escombros, producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia.	7,842	7,32	57,40
GRAEA04	m³	Relleno en trasdós de muro de hormigón, con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, con medios mecánicos; y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con pisón vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluye: Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Humectación o desecación de cada tongada. Compactación.	3,656	10,66	38,97

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 141 de 147	



Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 161 de 168	



PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA05	m ²	Solera de hormigón armado de 10 cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie; con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón. Replanteo de las juntas de construcción y de dilatación. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de construcción y de juntas perimetrales de dilatación. Colocación de la malla electrosoldada con separadores homologados. Vertido, extendido y vibrado del hormigón. Curado del hormigón. Replanteo de las juntas de retracción. Corte del hormigón. Limpieza final de las juntas de retracción.	3,825	19,14	73,21
GRAEA06	m ²	Murete de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm ²), recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, con pilastras intermedias y zuncho de coronación, de hormigón de relleno, HA-25/B/12/IIa, preparado en obra, vertido con medios manuales, volumen 0,015 m ³ /m ² , con armadura de acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 5 kg/m ² . Incluso alambre de atar. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo. Colocación y aplomado de miras de referencia. Tendido de hilos entre miras. Colocación de los bloques por hiladas a nivel. Colocación de las armaduras en las pilastras intermedias y en el zuncho de coronación. Preparación del hormigón. Vertido, vibrado y curado del hormigón. Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de huecos. Enlace entre murete y forjados.	9,188	42,19	387,64
GRAEA07	m ²	Forjado de panel prefabricado nervado de hormigón armado, canto 20 cm., con capa de compresión de 5 cm. de hormigón HA-25/P/20/I, incluso p.p. de encofrado, desencofrado, vertido, vibrado, curado y armadura de reparto de 15x30x6 con ayuda de grúa telescópica para montaje, terminado según EFHE, EHE y CTE. Medición según línea exterior sin descontar huecos menores de 5 m2. No incluye p.p. de vigas ni de pilares.	3,825	57,84	221,24

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 142 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GENERALIS HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 162 de 168	

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
GRAEA08	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSII W0, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior hasta 3 m de altura, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	8,488	16,07	136,40
GRAEA09	m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIII W1, a buena vista, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial rugoso, para servir de base a un posterior revestimiento. Incluso, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a tres metros, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Colocación de la malla entre distintos materiales y en los frentes de forjado. Despiece de paños de trabajo. Realización de maestras. Aplicación del mortero. Realización de juntas y encuentros. Acabado superficial. Curado del mortero.	12,168	17,91	217,93
GRAEA10	m ²	Suministro y colocación de chapado en paramento vertical, de hasta 3 m de altura, recibidas con mortero de cemento M-5 y rejuntadas con el mismo material. Incluso p/p de preparación previa de las piedras y del paramento soporte y limpieza final. Incluye: Preparación de la superficie soporte. Preparación de las piezas. Colocación de las piezas. Rejuntado. Limpieza.	2,320	67,58	156,79
GRAEA11	Ud	Puerta corredera de acero inoxidable de dos hojas con panel batiente superior, con dimensiones adecuadas de luz y altura de paso a la apertura frontal del módulo, acabado pintado con pintura gris acero efecto forja, ensambladas y montadas, sobre cerco de acero galvanizado de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, cerradura con un punto de cierre, premarco de acero galvanizado con garras de anclaje a obra, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. Panelado decorativo inferior y panel batiente superior para permitir el depósito de bolsas. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la puerta. Ajuste final de la hoja. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.	1,000	522,42	522,42
Total 1.1.17. CALLE SAN JUAN DE LOS REYES:					3.141,02
Total 1.1. ALBAYZÍN:					45.628,50

a

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 143 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 163 de 168

CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
TOTAL CAPITULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN:					45.628,50

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30		
Firmado por	MARTINEZ JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02		
Contiene 2 firmas digitales					Pag. 144 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1			La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root		
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51		
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08		
Contiene 2 firmas digitales					Pag. 164 de 168

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 2. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
SSGRA01	Ud	Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles, amortizable en 10 usos.	12,000	0,35	4,20
SSGRA02	Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.	12,000	3,26	39,12
SSGRA03	Ud	Par de zapatos de protección, con puntera resistente a un impacto de hasta 100 J y a una compresión de hasta 10 kN, con resistencia al deslizamiento y a la perforación, con código de designación PB, amortizable en 2 usos.	12,000	20,37	244,44
SSGRA04	Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material fluorescente, color amarillo.	12,000	3,51	42,12
SSGRA05	Ud	Botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos. Incluye: Replanteo en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.	1,000	33,62	33,62
SSGRA06	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafado, con 6 orificios de fijación, amortizable en 3 usos, fijado con bridas de nylon. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Colocación. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	4,000	6,44	25,76
SSGRA07	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 5 usos, con caballete portátil de acero galvanizado, amortizable en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera.	4,000	12,58	50,32
SSGRA08	m	Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos. Incluso tubo reflectante de PVC para mejorar la visibilidad de la valla y mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera. Incluye: Montaje. Desmontaje posterior. Transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.	15,000	2,85	42,75

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIHENES FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 145 de 147

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 165 de 168

PRESUPUESTOS PARCIALES

CAPÍTULO 2. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Cód.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
SSGRA09	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, compuesto por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, inodoro y lavabo y puerta de madera en inodoro. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.	8,000	92,90	743,20
SSGRA10	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes. Incluye: Montaje, instalación y comprobación.	8,000	123,04	984,08
TOTAL CAPÍTULO 2. SEGURIDAD Y SALUD:					2.209,61

TOTAL CAPÍTULO 1. PUNTOS DE ACTUACIÓN -----45.628,50

TOTAL CAPÍTULO 2. SEGURIDAD Y SALUD ----- 2.209,61

TOTAL 47.838,11 €

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 146 de 147	

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales		Pag. 166 de 168	

MEJORA DEL SISTEMA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS EN ALBAICÍN-SACROMONTE

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

CAPÍTULO 1: PUNTOS DE ACTUACIÓN

1.1 ALBAYZÍN

1.1.1 CALLE BARRICHUELO DE CARTUJA.	2.556,75
1.1.2 CALLE ALPARGATEROS ALTA.	2.449,75
1.1.3 PLACETA ROSALES.	2.860,04
1.1.4 PLACETA DE LIÑÁN.	2.461,42
1.1.5 CALLE SAN MIGUEL CON CRUZ DE LA RAUDA.	3.439,80
1.1.6 CALLE ZENETE.	1.326,69
1.1.7 CARRIL DE LA LONA.	3.141,29
1.1.8 CALLE SANTA ISABEL LA REAL.	3.142,19
1.1.9 CALLE PILAR SECO.	1.546,06
1.1.10 CALLE SAN NICOLÁS CON PLAZA SAN NICOLÁS.	3.143,99
1.1.11 CALLE SAN AGUSTÍN.	1.487,55
1.1.12 CALLEJÓN DE LAS TOMASAS.	3.138,45
1.1.13 CALLE CRUZ DE QUIRÓS A.	1.904,46
1.1.14 CALLE CRUZ DE QUIRÓS B.	3.141,02
1.1.15 PLACETA CARVAJALES.	3.141,02
1.1.16 PLAZA VIRGEN DEL CARMEN.	3.607,00
1.1.17 CALLE SAN JUAN DE LOS REYES.	3.141,02

Total 1.1 ALBAYZÍN: 45.628,50

Total CAPÍTULO 1 PUNTOS DE ACTUACIÓN: 45.628,50

CAPÍTULO 2: SEGURIDAD Y SALUD.

Estudio de Seguridad y Salud **2.209,61**

Presupuesto de ejecución material 47.838,11

13% de gastos generales 6.218,95

6% de beneficio industrial 2.870,29

Suma 56.927,35

21% 11.954,74

Presupuesto de ejecución por contrata 68.882,09

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de **SESENTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS CON NUEVE CÉNTIMOS.**

Código seguro de verificación: DSC8Q5FPMGQIO2R0DRD4		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Vº bueno de	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	20-04-2022 13:04:30
Firmado por	HARTINES JIMENEZ FRANCISCO JAVIER	/INGENIERO DE CAMINOS	20-04-2022 08:42:02
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 147 de 147 

Código seguro de verificación: CS51Q6DQ81R607QMGSE1		La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root	
Conforme de	GONZALES HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08
Contiene 2 firmas digitales			Pag. 167 de 168 

Página
intencionadamente en
blanco

Código seguro de verificación: **CS51Q6DQ81R607QMGSE1**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección
<https://www.granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Conforme de	GONZALEZ HOLINA JUAN CARLOS	/DIRECTOR/A GENERAL DE MANTENIMIENTO	11-12-2022 20:49:51
Firmado por	OLIVARES OLIVARES ARTURO JOSE	/JEFE DEL SERVICIO DE PROTECCION AHB	09-12-2022 12:47:08

Contiene 2
firmas digitales



Pag. 168 de 168

