

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE ESTRUCTURA DE ACERO Y REFUERZOS PARA LA OBRA DEL HOSPITAL DE POR PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO.

REF.: TSA0065881

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente pliego es establecer las prescripciones técnicas particulares que regirán la ejecución de estructura de acero y refuerzos en la obra del hospital de Melilla.

2. CONTROL DE ESTRUCTURAS METÁLICAS

Control documental previo

Elaboración del plan de autocontrol (Art. 82.1 y 89.2 de la EAE)

Elaboración del programa de montaje y control (Art. 78.2 y 91.3 de la EAE y 12.5 del CTE DB SE-A) por el montador

Estos serán aprobados por TRAGSA.

Control de montaje

El colaborador deberá entregar cualificación de soldadores (Art.77.4.2 de la EAE y 10.3.2.2. DB SE-A): Cualificación según UNE-EN 287-1, emitida por un organismo competente a juicio de TRAGSA y refrendado por la D.F. ó, si aplica el CTE, acreditado por ENAC.

Control de soldaduras (Art. 91.2.2.5 de la EAE). Se consideran aceptables los procesos de soldadura recogidos por UNE EN ISO 4063:2000.

Uniones atornilladas. Según el CTE DB SE A, apartados 10.4.1 a 10.4.3

Se inspeccionará visualmente el 100% de los cordones de soldadura (aceptación conforme criterios del Art 77.6 de la EAE)

Se realizarán ensayos no destructivos. Frecuencia según tabla 91.2.2.5 EAE. Método según PPTP y/o UNE-EN 12062.

Aceptación según Art.77.6 de la EAE.

En todos los casos se debe cumplir lo prescrito según el CTE DB SE A.

Control dimensional de montaje de la estructura

Se comprobará que se cumplen las tolerancias establecidas en las tablas 80.3^a, 80.3.b, 80.3.1.a y 80.a de la EAE o artículo 11.2 del DB SE-A CTE.

3. PROCEDIMIENTO

El colaborador a requerimiento del Jefe de Obra de TRAGSA, y en un plazo no inferior a 3 días, realizará una primera visita a obra para consensuar el orden de los trabajos y poder preparar el material.

En todas las partidas tanto los trabajos como el suministro de los materiales corre por cuenta del ofertante.

El colaborador por tanto asumirá el suministro con primera imprimación, la elaboración, distribución, montaje y repastos de pintura. Y correrá además con todos los medios auxiliares necesarios.

De forma previa deberá entregar ficha técnicas de los anclajes químicos a emplear para V^oB^o por parte de TRAGSA en caso con no corresponder con los que figuran en la prescripción.

4. CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Los materiales empleados en la ejecución de estructuras metálicas se encuentran incluido dentro del Reglamento (UE) N°305/2011, relativo a productos de construcción (RPC). Según este Reglamento, los mencionados materiales deben disponer de Marcado CE para su comercialización y posterior uso.

Los productos de acero seleccionados deberán ser de los tipos recogidos en el artículo 27 de la EAE o apartado correspondiente del CTE (DB SE-A), según el caso. Deberán comprobarse grupo y subgrupo de acero reflejado en el certificado del material para que cumpla con el procedimiento de soldeo a emplear.

El proveedor deberá entregar la siguiente documentación:

Antes del suministro:

- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida, cuando proceda, la documentación correspondiente al Marcado CE de los productos.
- Distintivo de Calidad de Producto Oficialmente Reconocido (DOR) en vigor del producto suministrado, en su caso.

MEDICIONES

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN, CONTENCIÓN Y ESTRUCTURA

SUBCAPÍTULO 03.01 REFUERZO ESTRUCTURAL - PILARES

E05AAL005Rkg REFUERZO ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA

Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para pilares, mediante uniones soldadas en cordón continuo; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

Pilares		
8061	65,94	65,94
	48,356	48,36
8062	65,94	65,94
	48,356	48,36
8081	65,94	65,94
	48,356	48,36
8082	65,94	65,94
	48,356	48,36
SUMA A ORIGEN		457,20

457,20

E05AAL005Pkg PILARES ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA
(JUNTA DE DILATACIÓN)

Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para pilares, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

PM801	61,1358	61,14
	69,9435	69,94
PM802	113,37912	113,38
	69,9435	69,94
PM803	133,3872	133,39
PM804	133,3872	133,39
PM805	113,37912	113,38
PM806	133,3872	133,39
PM807	155,6184	155,62
PM808	113,37912	113,38
PM809	94,4826	94,48
	85,83975	85,84
PM810	61,1358	61,14
	69,9435	69,94
PM811	94,4826	94,48
	85,83975	85,84
PM812	61,1358	61,14
	69,9435	69,94
PM813	61,1358	61,14
	69,9435	69,94
PM814	61,1358	61,14
	69,9435	69,94
PM815	61,1358	61,14

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
		69,9435				69,94	
	PM816	113,37912				113,38	
		129,7134				129,71	
		63,2082				63,21	
		63,2082				63,21	
	PM817	178,96116				178,96	
		204,7437				204,74	
		117,22248				117,22	
		77,5737				77,57	
	PM818	113,37912				113,38	
		129,7134				129,71	
		77,5737				77,57	
		77,5737				77,57	
	PM819	94,4826				94,48	
		85,83975				85,84	
	PM820	61,1358				61,14	
		69,9435				69,94	
	PM821	75,0303				75,03	
	PM822	75,0303				75,03	
		85,83975				85,84	
	PM823	75,0303				75,03	
	PM824	75,0303				75,03	
		85,83975				85,84	
SUMA A ORIGEN						4.242,42	

4.242,42

E05AP010NPu PLACA ANCLAJE S275 NUEVOS PILARES (JUNTA DE DILATACIÓN)

Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones según planos de detalle i/taladro central y taladros para anclajes, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado. Totalmente ejecutado.

PM801	2	2,00
	2	2,00
PM802	2	2,00
	2	2,00
PM803	2	2,00
PM804	2	2,00
PM805	2	2,00
PM806	2	2,00
PM807	2	2,00
PM808	2	2,00
PM809	2	2,00
	2	2,00
PM810	2	2,00
	2	2,00
PM811	2	2,00
	2	2,00
PM812	2	2,00
	2	2,00
PM813	2	2,00
	2	2,00
PM814	2	2,00
	2	2,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	PM815	2				2,00	
		2				2,00	
	PM816	2				2,00	
		2				2,00	
		2				2,00	
		2				2,00	
	PM817	2				2,00	
		2				2,00	
		2				2,00	
		2				2,00	
	PM818	2				2,00	
		2				2,00	
		2				2,00	
		2				2,00	
	PM819	2				2,00	
		2				2,00	
	PM820	2				2,00	
		2				2,00	
	PM821	2				2,00	
	PM822	2				2,00	
		2				2,00	
	PM823	2				2,00	
	PM824	2				2,00	
		2				2,00	
SUMA A ORIGEN						92,00	

92,00

E05AM112 u ANCLAJE QUÍMICO M12 8.8 (JUNTA DE DILATACIÓN)

Anclaje químico diseñado para transmitir grandes cargas al hormigón como material base y máxima fiabilidad al omitir la limpieza. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperusión, de 190 mm. de profundidad y 14 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 300 mm. Previa perforación se ubicarán las armaduras existentes mediante pachómetro. Sin necesidad de limpiar el taladro introducir la varilla HIT-Z M12x300 o equivalente para verificar si entra hasta la profundidad deseada (180 mm), posteriormente inyectar la resina Hilti HIT-HY 200 o equivalente hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla roscada Hilti HIT-Z M12x200 o equivalente con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C. Anclajes con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

PM801	4	4,00
	8	8,00
PM802	4	4,00
	8	8,00
PM803	8	8,00
PM804	8	8,00
PM805	8	8,00
PM806	8	8,00
PM807	8	8,00
PM808	8	8,00
PM809	4	4,00
	8	8,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	PM810	4				4,00	
		8				8,00	
	PM811	4				4,00	
		8				8,00	
	PM812	4				4,00	
		8				8,00	
	PM813	4				4,00	
		8				8,00	
	PM814	4				4,00	
		8				8,00	
	PM815	4				4,00	
		8				8,00	
	PM816	4				4,00	
		4				4,00	
		4				4,00	
		8				8,00	
	PM817	4				4,00	
		4				4,00	
		4				4,00	
		8				8,00	
	PM818	4				4,00	
		4				4,00	
		4				4,00	
		8				8,00	
	PM819	4				4,00	
		8				8,00	
	PM820	4				4,00	
		8				8,00	
	PM821	8				8,00	
	PM822	4				4,00	
		8				8,00	
	PM823	8				8,00	
	PM824	4				4,00	
		8				8,00	
SUMA A ORIGEN						280,00	
							280,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

SUBCAPÍTULO 03.06 REFUERZO ESTRUCTURAL - FORJADOS

E05AAL005E kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA
ENCAMISADOS Y PLACAS

Acero laminado S275 JR, en perfil en placas de 8 mm de espesor laminado en caliente para encamisados de pilares y placas de anclaje, ancladas a pilares y forjados, según detalles, y uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

Apertura de juntas Nivel 0

Junta Mod 7/8	958,85552	958,86
Junta Mod 5-6/8	3195,3896	3.195,39
Junta Mod 8/9	2395,9456	2.395,95

Apertura de juntas Nivel 1

Junta Mod 7/8	210,0032	210,00
Junta Mod 5-6/8	3195,3896	3.195,39
Junta Mod 8/9	171,8208	171,82

Apertura de juntas Nivel 2

Junta Mod 5/8	795,14848	795,15
---------------	-----------	--------

Apertura de juntas Nivel 3

Junta Mod 5/8	795,14848	795,15
---------------	-----------	--------

SUMA A ORIGEN 11.717,71

11.717,71

E05AAL005CNS ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA EN
CUBIERTA

Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

Reposición estructura de acero
cubierta

Pilar Hueco Cuadrado 140.6	756,8028	756,80
Viga Hueco Rectangular 180.100.6	451,1709	451,17
Viga Hueco Rectangular 180.100.6	497,015685	497,02

SUMA A ORIGEN 1.704,99

1.704,99

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

E05AM111 u ANCLAJE QUÍMICO M16 8.8

Anclaje químico diseñado para transmitir grandes cargas al hormigón como material base y máxima fiabilidad al omitir la limpieza. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperusión, de 18 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 215 mm. Previa realización del taladro se ubicarán las armaduras existentes mediante pachómetro. Sin necesidad de limpiar el taladro introducir la varilla HIT-Z M16 (8.8), o equivalente, para verificar si entra hasta la profundidad deseada. Posteriormente inyectar la resina Hilti HIT-HY 200, o equivalente, hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla roscada Hilti HIT-Z M16, o equivalente, con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C. Anclajes con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

Placas de refuerzo de encuentros
viga-pantalla

NIVEL 1

Pantalla 1 patio	18	18,00
Pantalla 1 patinillo inst.	18	18,00
Pantalla 2 patio	18	18,00
Pantalla 3 patio	18	18,00
Pantalla 4 patio	18	18,00
Pantalla 4 patinillo inst.	18	18,00
Pantalla 5 patio	18	18,00
Pantalla 6 patio	18	18,00
Pantalla 6 patinillo inst.	18	18,00

NIVEL 1

Pantalla 1 patio	18	18,00
Pantalla 1 patinillo inst.	18	18,00
Pantalla 2 patio	18	18,00
Pantalla 3 patio	18	18,00
Pantalla 4 patio	18	18,00
Pantalla 4 patinillo inst.	18	18,00
Pantalla 5 patio	18	18,00
Pantalla 6 patio	18	18,00
Pantalla 6 patinillo inst.	18	18,00

NIVEL 2

Pantalla 1 patio	18	18,00
Pantalla 1 patinillo inst.	18	18,00
Pantalla 2 patio	18	18,00
Pantalla 3 patio	18	18,00
Pantalla 4 patio	18	18,00
Pantalla 4 patinillo inst.	18	18,00
Pantalla 5 patio	18	18,00
Pantalla 6 patio	18	18,00
Pantalla 6 patinillo inst.	18	18,00

NIVEL 3

Pantalla 1 patio	18	18,00
Pantalla 1 patinillo inst.	18	18,00
Pantalla 2 patio	18	18,00
Pantalla 3 patio	18	18,00
Pantalla 4 patio	18	18,00
Pantalla 4 patinillo inst.	18	18,00
Pantalla 5 patio	18	18,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Pantalla 6 patio	18				18,00	
	Pantalla 6 patinillo inst.	18				18,00	
	NIVEL 4						
	Pantalla 1 patio	18				18,00	
	Pantalla 1 patinillo inst.	18				18,00	
	Pantalla 2 patio	18				18,00	
	Pantalla 3 patio	18				18,00	
	Pantalla 4 patio	18				18,00	
	Pantalla 4 patinillo inst.	18				18,00	
	Pantalla 5 patio	18				18,00	
	Pantalla 6 patio	18				18,00	
	Pantalla 6 patinillo inst.	18				18,00	
	NIVEL 4						
	Pantalla 1 patio	18				18,00	
	Pantalla 1 patinillo inst.	18				18,00	
	Pantalla 2 patio	18				18,00	
	Pantalla 3 patio	18				18,00	
	Pantalla 4 patio	18				18,00	
	Pantalla 4 patinillo inst.	18				18,00	
	Pantalla 5 patio	18				18,00	
	Pantalla 6 patio	18				18,00	
	Pantalla 6 patinillo inst.	18				18,00	
	NIVEL 6						
	Pantalla 1 patio	18				18,00	
	Pantalla 1 patinillo inst.	18				18,00	
	Pantalla 2 patio	18				18,00	
	Pantalla 3 patio	18				18,00	
	Pantalla 4 patio	18				18,00	
	Pantalla 4 patinillo inst.	18				18,00	
	Pantalla 5 patio	18				18,00	
	Pantalla 6 patio	18				18,00	
	Pantalla 6 patinillo inst.	18				18,00	
SUMA A ORIGEN						1.134,00	
							1.134,00

**E05AAL005Pkg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA PLACAS
REF**

Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para refuerzos de encuentros entre vigas y pantallas tipo L 400x1,8 cm, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

Placas de refuerzo de encuentros
viga-pantalla

NIVEL 1

Pantalla 1 patio	67,824	67,82
Pantalla 1 patinillo inst.	67,824	67,82
Pantalla 2 patio	67,824	67,82
Pantalla 3 patio	67,824	67,82
Pantalla 4 patio	67,824	67,82
Pantalla 4 patinillo inst.	67,824	67,82
Pantalla 5 patio	67,824	67,82

TERMINACION DEL NUEVO HOSPITAL DE MELILLA
MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	Pantalla 6 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patinillo inst.	67,824				67,82	
	NIVEL 2						
	Pantalla 1 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 1 patinillo inst.	67,824				67,82	
	Pantalla 2 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 3 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 4 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 4 patinillo inst.	67,824				67,82	
	Pantalla 5 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patinillo inst.	67,824				67,82	
	NIVEL 3						
	Pantalla 1 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 1 patinillo inst.	67,824				67,82	
	Pantalla 2 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 3 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 4 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 4 patinillo inst.	67,824				67,82	
	Pantalla 5 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patinillo inst.	67,824				67,82	
	NIVEL 4						
	Pantalla 1 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 1 patinillo inst.	67,824				67,82	
	Pantalla 2 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 3 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 4 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 4 patinillo inst.	67,824				67,82	
	Pantalla 5 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patinillo inst.	67,824				67,82	
	NIVEL 5						
	Pantalla 1 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 1 patinillo inst.	67,824				67,82	
	Pantalla 2 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 3 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 4 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 4 patinillo inst.	67,824				67,82	
	Pantalla 5 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patinillo inst.	67,824				67,82	
	NIVEL 6						
	Pantalla 1 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 1 patinillo inst.	67,824				67,82	
	Pantalla 2 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 3 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 4 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 4 patinillo inst.	67,824				67,82	
	Pantalla 5 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patio	67,824				67,82	
	Pantalla 6 patinillo inst.	67,824				67,82	

SUMA A ORIGEN 3.662,28

3.662,28

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

SUBCAPÍTULO 03.08 REFUERZO ESTRUCTURAL - ARRIOSTRAMIENTOS

E05AAL005Ckg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA CRUCES DE SAN ANDRÉS

Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para pilares, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de anclaje, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

NIVEL 1

P8076-P8077	850,9243	850,92
P8079-P8080	850,9243	850,92
P8037-P8047	707,5833	707,58
P8027-P8037	707,5833	707,58
P8039-P8049	850,9243	850,92
P8029-P8039	850,9243	850,92
P8016-P8017	707,5833	707,58
P8019-P8020	707,5833	707,58
P8051-P8052	560,333	560,33
P8021-P8022	707,5833	707,58

NIVEL 2

P8037-P8047	686,27055	686,27
P8027-P8037	686,27055	686,27
P8039-P8049	825,29405	825,29
P8029-P8039	825,29405	825,29
P8037-P8038	686,27055	686,27
P8038-P8039	686,27055	686,27
PM818-PM817	429,709	429,71
P8030-P8040	686,27055	686,27
P8033-P8043	825,29405	825,29
P8051-P8052	543,4555	543,46
P8021-P8022	686,27055	686,27

NIVEL 3

PM818-PM817	429,709	429,71
P8037-P8047	686,27055	686,27
P8039-P8049	543,4555	543,46
P8047-P8048	429,709	429,71
P8048-P8049	429,709	429,71

SUMA A ORIGEN 17.587,43

17.587,43

E05AAL005E kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA ENCAMISADOS Y PLACAS

Acero laminado S275 JR, en perfil en placas de 8 mm de espesor laminado en caliente para encamisados de pilares y placas de anclaje, ancladas a pilares y forjados, según detalles, y uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

NIVEL 1

P8076	200,96	200,96
-------	--------	--------

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8077	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8079	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8080	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8037	200,96				200,96	
		100,48				100,48	
		55,264				55,26	
	P8047	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8027	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8039	200,96				200,96	
		100,48				100,48	
		55,264				55,26	
	P8049	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8029	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8016	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8017	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8019	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8020	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8021	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8022	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8051	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8052	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	NIVEL 2						
	P8037	200,96				200,96	

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
		150,72				150,72	
		82,896				82,90	
	P8047	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8027	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8039	200,96				200,96	
		150,72				150,72	
		82,896				82,90	
	P8049	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8029	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8030	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8040	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8033	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8043	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8021	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8022	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8051	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8052	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8038	200,96				200,96	
		100,48				100,48	
		55,264				55,26	
	PM817	27,632				27,63	
		50,24				50,24	
	PM818	27,632				27,63	
		50,24				50,24	
	NIVEL 3						
	P8037	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8047	200,96				200,96	
		100,48				100,48	
		55,264				55,26	

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	P8039	200,96				200,96	
		50,24				50,24	
		27,632				27,63	
	P8049	200,96				200,96	
		100,48				100,48	
		55,264				55,26	
	P8048	200,96				200,96	
		100,48				100,48	
		55,264				55,26	
	PM817	27,632				27,63	
		50,24				50,24	
	PM818	27,632				27,63	
		50,24				50,24	
SUMA A ORIGEN						11.685,74	

11.685,74

E05AM1245 u CUBREJUNTAS DE ALMA EN CRUZ DE SAN ANDRÉS

Cubrejuntas de alma en cruces de San Andrés de acero laminado S275 JR, 90x150x8 mm, en perfiles laminados en caliente para unión de perfiles a pilares existentes, mediante uniones soldadas al alma del perfil y atornillada a la chapa de anclaje mediante ; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de anclaje, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

NIVEL 1

P8076-P8077	4	4,00
P8079-P8080	4	4,00
P8037-P8047	4	4,00
P8027-P8037	4	4,00
P8039-P8049	4	4,00
P8029-P8039	4	4,00
P8016-P8017	4	4,00
P8019-P8020	4	4,00
P8051-P8052	4	4,00
P8021-P8022	4	4,00

NIVEL 2

P8037-P8047	4	4,00
P8027-P8037	4	4,00
P8039-P8049	4	4,00
P8029-P8039	4	4,00
P8037-P8038	4	4,00
P8038-P8039	4	4,00
P8030-P8040	4	4,00
P8033-P8043	4	4,00
P8051-P8052	4	4,00
P8021-P8022	4	4,00

NIVEL 3

P8037-P8047	4	4,00
P8039-P8049	4	4,00
P8047-P8048	4	4,00
P8048-P8049	4	4,00

SUMA A ORIGEN 96,00

96,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

E05AM122 u ANCLAJE QUÍMICO M20 8.8

Anclaje químico diseñado para transmitir grandes cargas al hormigón como material base y máxima fiabilidad al omitir la limpieza. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperusión, de 210 mm. de profundidad y 22 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 300 mm. Previa realización del taladro se ubicarán las armaduras existentes mediante pachómetro. Sin necesidad de limpiar el taladro introducir la varilla HIT-Z M20x200 para verificar si entra hasta la profundidad deseada (200 mm), posteriormente inyectar la resina Hilti HIT-HY 200 hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla roscada Hilti HIT-Z M20x200 con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C. Anclajes con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011.

NIVEL 1

P8076-P8077	18	18,00
P8079-P8080	18	18,00
P8037-P8047	18	18,00
P8027-P8037	18	18,00
P8039-P8049	18	18,00
P8029-P8039	18	18,00
P8016-P8017	18	18,00
P8019-P8020	18	18,00
P8051-P8052	18	18,00
P8021-P8022	18	18,00

NIVEL 2

P8037-P8047	18	18,00
P8027-P8037	18	18,00
P8039-P8049	18	18,00
P8029-P8039	18	18,00
P8037-P8038	18	18,00
P8038-P8039	18	18,00
PM818-PM817	18	18,00
P8030-P8040	18	18,00
P8033-P8043	18	18,00
P8051-P8052	18	18,00
P8021-P8022	18	18,00

NIVEL 3

PM818-PM817	18	18,00
P8037-P8047	18	18,00
P8039-P8049	18	18,00
P8047-P8048	18	18,00
P8048-P8049	18	18,00

SUMA A ORIGEN 468,00

468,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

SUBCAPÍTULO 03.09 DINTELES - FLECHA

**E05CB180 m CHAPA DINTEL HUECO 125x4 S/GALVANIZAR
S/GOTERÓN REFUERZO L-40 DESCOLGADO**

Dintel de hueco recto sin goterón, formado por chapa sin galvanizar de 125 mm de ancho y 4 mm de espesor, reforzada con un angular L 40.5 mm pintado con pintura de minio de plomo, soldado a la chapa y sujeta al forjado superior mediante tirantes de acero, y en los laterales, colocada y/o montada. Según normas NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

Nivel 0

Cafetería	1	6,20	6,20
-----------	---	------	------

Pasillo bloque 4-5	3	6,00	18,00
--------------------	---	------	-------

	4	3,00	12,00
--	---	------	-------

Patio bloques 4-5-6	8	5,00	40,00
---------------------	---	------	-------

Nivel +1

Patio bloques 4-5-6	8	5,00	40,00
---------------------	---	------	-------

Patio bloques 1-2-3	3	7,20	21,60
---------------------	---	------	-------

	5	18,60	93,00
--	---	-------	-------

Nucleo cum. 1-2-3	3	2,50	7,50
-------------------	---	------	------

Nivel +2

Patio bloques 4-5-6	8	5,00	40,00
---------------------	---	------	-------

Patio bloques 1-2-3	7	7,20	50,40
---------------------	---	------	-------

Nucleo cum. 1-2-3	3	2,50	7,50
-------------------	---	------	------

Terraza bloque 3	1	3,00	3,00
------------------	---	------	------

Nivel +3

Patio bloques 1-2-3	7	7,20	50,40
---------------------	---	------	-------

Nucleo cum. 1-2-3	3	2,50	7,50
-------------------	---	------	------

Nivel +4

Nucleo cum. 1-2-3	3	2,50	7,50
-------------------	---	------	------

Nivel +5

Nucleo cum. 1-2-3	3	2,50	7,50
-------------------	---	------	------

SUMA A ORIGEN	412,10
---------------	--------

412,10

E05CB011 m APOYO INTERMEDIO DINTEL GRANDES LUCES

Apoyo intermedio en huecos de ventana con luces superiores a 1,5 m. mediante la colocación de un tubo acero cuadrado de 80x80x4 mm sobre pletinas de acero laminado ancladas al muro de ladrillo de 1/2 pie y al cargadero superior de hormigón armado, pintado con pintura de minio de plomo. Incluso forrado del tubo según detalles en planos con chapa de aluminio lacado de color a elegir por la dirección facultativa. Totalmente ejecutado sin dejar luces mayores a 1,5 m. de hueco.

VE-05	8	1,00	8,00
-------	---	------	------

VE-10	1	1,50	1,50
-------	---	------	------

VE-11	1	1,50	1,50
-------	---	------	------

VE-25	1	2,40	2,40
-------	---	------	------

VE-30	1	1,35	1,35
-------	---	------	------

VAL-01	27	1,50	40,50
--------	----	------	-------

VAL-04	4	2,26	9,04
--------	---	------	------

VAL-05	16	2,50	40,00
--------	----	------	-------

VAL-06	4	2,45	9,80
--------	---	------	------

VAL-10	6	2,50	15,00
--------	---	------	-------

VAL-11	8	2,50	20,00
--------	---	------	-------

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		
	VAL-13	23			2,50	57,50	
	VAL-15	2			2,50	5,00	
	VAL-16	2			2,50	5,00	
	VAL-18	12			2,45	29,40	
	VAL-19	4			1,50	6,00	
	VAL-23	3			2,50	7,50	
SUMA A ORIGEN						259,49	

259,49

SUBCAPÍTULO 03.10 OTRAS PATOLOGÍAS

EAK0101 m2 LIMPIEZA SUPERFICIAL PERFILES METÁLICOS ESTR. ACERO

Limpieza superficial de perfiles metálicos mediante la proyección en seco de material abrasivo formado por partículas de silicato de aluminio, hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 según UNE-EN ISO 8501-1, eliminando casi toda la capa de laminación, el óxido visible y las partículas extrañas del soporte para proceder posteriormente a la aplicación de una protección antioxidante, i/ p.p. de transporte, montaje y desmontaje de equipo, limpieza con aspirador de polvo, aire comprimido limpio y seco o cepillo limpio, acopio, retirada y carga del material proyectado y de los restos generados sobre camión o contenedor.

Marquesina Acceso ppal

pilares	4	5,00	1,20	24,00
---------	---	------	------	-------

Cubierta	137			137,00
----------	-----	--	--	--------

Salón actos

Pilares	7	1,20		6,80	57,12
---------	---	------	--	------	-------

Vigas	1	1,20		51,00	61,20
-------	---	------	--	-------	-------

	275				275,00
--	-----	--	--	--	--------

Arriostramientos	16	1,20		8,00	153,60
------------------	----	------	--	------	--------

Marquesina acceso urgencias

Pilares	4	1,00	4,00	16,00
---------	---	------	------	-------

Cubierta	3	1,60	11,00	52,80
----------	---	------	-------	-------

	7	1,50	14,00	147,00
--	---	------	-------	--------

Marquesina acceso Hosp. psiq.

Cubierta	2	2,00	14,00	56,00
----------	---	------	-------	-------

	7	1,50	7,50	78,75
--	---	------	------	-------

Cubierta instalaciones

Pilares	85		0,60	3,73	190,23
---------	----	--	------	------	--------

Vigas	2	121,50	0,80		194,40
-------	---	--------	------	--	--------

	4	121,50	0,50		243,00
--	---	--------	------	--	--------

	2	30,00	0,80		48,00
--	---	-------	------	--	-------

	2	22,00	0,80		35,20
--	---	-------	------	--	-------

		5,00	0,80		4,00
--	--	------	------	--	------

SUMA A ORIGEN 1.773,30

1.773,30

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

SUBCAPÍTULO 03.12 FORJADOS NUEVOS

E05AAL005CNS ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA EN CUBIERTA

Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

Ampliación de salas de instalaciones

Módulo 4

Pilar 2UPN 220 Cajón soldado	1374,0012	1.374,00
Vigas IPE 360	376,6587	376,66
Vigas IPE 330	648,6612	648,66
Vigas IPE 300	912,2328	912,23
Vigas IPE 240	441,9864	441,99

Módulo 5

Pilar 2UPN 220 Cajón soldado	1374,0012	1.374,00
Vigas IPE 360	376,6587	376,66
Vigas IPE 330	648,6612	648,66
Vigas IPE 300	912,2328	912,23
Vigas IPE 240	441,9864	441,99

Módulo 6

Pilar 2UPN 220 Cajón soldado	1374,0012	1.374,00
Vigas IPE 360	376,6587	376,66
Vigas IPE 330	648,6612	648,66
Vigas IPE 300	912,2328	912,23
Vigas IPE 240	441,9864	441,99

SUMA A ORIGEN 11.260,62

11.260,62

E05AP010NP1 PLACA ANCLAJE S275 NUEVOS PILARES

Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones según planos de detalle i/taladro central y taladros para anclajes, colocada. Según NTE, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado. Totalmente ejecutado.

Nuevo forjado de cubierta para instalaciones

Módulo 4	6	6,00
Módulo 5	6	6,00
Módulo 6	6	6,00

SUMA A ORIGEN 18,00

18,00

MEDICIONES

Código	Descripción	Nº Uds (a)	DIMENSIONES			Subtotales	TOTALES
			Longitud (b)	Anchura (c)	Altura (d)		

E05AM1121 u ANCLAJE QUÍMICO M12 8.8

Anclaje químico diseñado para transmitir grandes cargas al hormigón como material base y máxima fiabilidad al omitir la limpieza. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotopercusión, de 190 mm. de profundidad y 14 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 300 mm. Previa perforación se ubicarán las armaduras existentes mediante pachómetro. Sin necesidad de limpiar el taladro introducir la varilla HIT-Z M12x300 o equivalente para verificar si entra hasta la profundidad deseada (180 mm), posteriormente inyectar la resina Hilti HIT-HY 200 o equivalente hasta los 2/3 de la profundidad del taladro. Posteriormente se introducirá la varilla roscada Hilti HIT-Z M12x200 o equivalente con un leve movimiento de rotación. Se esperará el tiempo de fraguado correspondiente. Para finalizar se colocará la pieza a fijar y se dará el par de apriete correspondiente según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C. Anclajes con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Totalmente ejecutado.

72,00

72,00

72,00

