

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



PROXECTO BASICO E DE EXECUCION PARA
A RENOVACIÓN DAS CUBERTAS DO CENTRO
INTEGRAL DE INCLUSIÓN E EMERXENCIA
SOCIAL CIIES DO CONCELLO DE VIGO

AGOSTO 2023
OF.OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS,XERENCIA DE URBANISMO,CONCELLO DE VIGO
arquitectos municipais: david carvajal rodríguez-cadarso juan luis piñeiro ferradás

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 1 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



I. MEMORIA DE PROXECTO

1. Memoria DESCRIPTIVA

1	Axentes	X
2	Información previa (Antecedentes, datos parcela, Norm.Urbca, outras nor.)	X
3	Descrición do proxecto (descrición xeral, cumprim.CTE, xeometria do edificio, previsions técnicas)	X
4	Prestacións do edificio (requisitos básicos, limitacións de uso)	X

2. Memoria CONSTRUCTIVA

1	Sustentación do edificio	
2	Sistema estrutural	X
3	Sistema envolvente	X
4	Sistema de compartimentación	
5	Sistema de acabados	
6	Sistema de acondicionamento e instalacións	
7	Equipamento	
8	Reportaxe fotográfica	X

3. Xustificación cumprimento CTE

2	DB-SI	Esixencias básicas seguridade caso de incendio	
	SI 1	Propagación interior	X
	SI 2	Propagación exterior	X
	SI 3	Evacuación	
	SI 4	Instalacións de protección contra incendios	
	SI 5	Intervención de bombeiros	
	SI 6	Resistencia ó lume da estrutura	

3	DB-SUA	Esixencias básicas seguridade utilización e acces.	
	SU1	Seguridade fronte ó risco de caídas	
	SU2	Seguridade risco de impacto ou de atrapamento	
	SU3	Seguridade fronte ó risco de aprisionamento	
	SU4	Seguridade risco causado ilum. inaxeitada	
	SU5	Seguridade risco causado situacións alta ocup.	
	SU6	Seguridade fronte ó risco de afogamento	
	SU7	Seguridade risco causado vehículos en mov.	
	SU8	Seguridade risco relacionado acción do lóstrego	
SU9	Accesibilidade		

4	DB-HS	Esixencias básicas de salubridade	
	HS1	Protección fronte á humedade	X
	HS2	Eliminación de residuos	
	HS3	Calidade do aire interior	
	HS4	Subministro de auga	
HS5	Evacuación de augas residuais	X	

5	DB-HE	Esixencias básicas de aforro de enerxía	
	HE1	Limitación de demanda enerxética	
	HE2	Rendimento das instalacións térmicas (RITE)	
	HE3	Eficiencia enerxética das instalacións de iluminación	
	HE4	Contribución solar mínima de auga quente sanitaria	
HE5	Contribución fotovoltaica mínima de enerxía eléctrica		



Copia do documento - Concello de Vigo

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 2 de 168

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



6	DB-HR	Esixencias básicas de protección fronte ó ruído	
---	-------	---	--

4. Cumprimento doutros regulamentos e disposicións

1	Accesibilidade e supresión de barreiras arquitectónicas. Ley 7/97. D.35/2000	
2	Normas do Hábitat galego. D.262/2007	
3	Infraestruturas Comuns de Telecomunicación. RD Ley 1/1998.	
4	Xustificación do Real Decreto 105/2008 de residuos.	X
5	Protección contra a contaminación acústica en Galicia. Ley 7/97. D.320/2002	

5. Anexos á memoria

1	Normativas de obrigado cumprimento	X
2	Información xeotécnica	
3	Cálculo da estrutura	
4	Instalacións do edificio	
5	Eficiencia enerxética	
6	Plan de control de calidade	
7	Datos complem. (prazo execución, clasificación contratista, orzamento admon, prazo de garantía, revisión de prezos)	X
8	Programa de traballo	X
9	Estudio Básico de seguridade e saúde	X
10	Acta de Replanteo	X
11	Certificación de Obra Completa	X

II. PREGO DE CONDICIIONS

1	Prego de condicións técnicas Parte I. Condicións de execución das unidades de obra Parte II. Condicións de recepción de materiais	X
---	---	---

III. PRESUPOSTO

	Presuposto aproximado	
	Presuposto detallado	X

IV DOCUMENTACION GRAFICA . PLANOS

--	--



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 3 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



1. MEMORIA DESCRIPTIVA



Copia do documento - Concello de Vigo Data impresión: 19/08/2024 12:26 Páxina 4 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024 CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1.-AXENTES:

1.1.1.-OBXECTO DO PROXECTO, PROMOTOR, PROXECTISTAS E OUTROS TECNICOS

Redáctase o presente "Proxecto Básico e de Execución para a renovación das cubertas do Centro Integral de Inclusión e Emerxencia Social CIES do Concello de Vigo" por encargo da Área de Política Social do Concello de Vigo, co obxecto de defini-las características e valora-la execución de obras de renovación da totalidade das cubertas de tella do edificio municipal.

O promotor é o Concello de Vigo, e máis concretamente a Área de Política Social.

Os redactores do presente proxecto son os arquitectos municipais do Concello de Vigo, D.David Carvajal Rodríguez-Cadarso e D. Juan Luis Piñeiro Ferradás.

EQUIPO REDACTOR:

Redacción do Proxecto Básico e de Execución, redacción do Estudio de Seguridade e Saúde e Dirección de Obra

David Carvajal Rodríguez-Cadarso e Juan Luis Piñeiro Ferradás, Arquitectos Municipais da Oficina de Obras e Proxectos Municipais da Xerencia Municipal de Urbanismo do Concello de Vigo. Praza do Rei s/n, 36202 Vigo. Tlf: 986810100 Ext. 1443, Email: david.carvajal@vigo.org juanl.pineiro@vigo.org

Dirección de Obra e Coordinador de Seguridade e Saúde perante a execución da obra

Pendientes de nomeamento.

1.2.-INFORMACIÓN PREVIA

1.2.1. ANTECEDENTES E CONDICIONANTES DE PARTIDA

Plantéxase a renovación integral das cubertas do edificio pola necesidade de mellora-las súas condicións de estanqueidade e por mellora-las condicións de aillamento térmico do inmobile. Existen moitas zonas da cuberta nas que se tiveron que executar arranxos puntuais nos derradeiros anos para corrixi-las filtracións de auga que chegaron a afectar a moitas dependencias do centro. Por outra banda, a cuberta existente é a cuberta orixinal do edificio, na que non existe aillamento térmico algún, polo que as perdas enerxéticas son moi elevadas afectando ás condicións de habitabilidade do edificio e supoñendo ademais un elevado desembolso económico para o Concello de Vigo en consumo enerxético.

1.2.2. DATOS DA PARCELA E ENTORNO FÍSICO:

Situación:

Rúa Marqués de Valterra nº6, 36202 Vigo.

Lindes:

A edificación é unha edificación exenta polo que non existen lindes con outras edificacións.

Superficie:



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 5 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



Segundo os datos da Oficina Virtual do Catastro a parcela ten unha superficie de 2.342 m² e a edificación conta cunha superficie construída total de 1.782 m².

Descrición das instalacións:

Na actualidade, o Centro de Inclusión dispón dos seguintes niveis, cos usos sinalados e superficies útiles indicadas:

Nivel -2: cunha superficie útil de 264,00 m², conta cun vestíbulo de acceso e control, unha sala polivalente e un área de roupeiro/lavandería, ademais de zona de aseos e duchas para usuarios en horario diruno a e núcleo de comunicacións verticais. Cara a zona Este do edificio atópase un recinto de instalacións e a antiga Capela do centro, actualmente sen uso, espazo que conta cunha superficie aproximada duns 250,00 m².

Nivel -1: cunha superficie útil de 270,05 m², se corresponde ca denominada vivenda de transición, disposta nunha única unidade con acceso exclusivamente a través de escaleira, xa que a cota de acceso se corresponde cun dos descansos intermedios do núcleo.

Nivel 0: cunha superficie útil de 415,45 m², conta con acceso dende a rúa Marqués de Valterra, albergando zonas administrativas, área de cociña e comedor e 2 salas de actividades, ademais do correspondente núcleo de aseos de planta.

Nivel +1: cunha superficie útil de 279,30 m², concentra os dormitorios do Centro, para un máximo estimado de 45 prazas, así coma núcleo de duchas e aseos de planta.

Nivel baixocuberta: dadas as características e altura libre deste espazo non pode considerarse coma apto para o uso público, emprándose na actualidade coma almacén.

1.2.3.-NORMATIVA URBANISTICA

FICHA URBANÍSTICA	
PLANEAMIENTO VIXENTE E CLASIFICACIÓN URBANÍSTICA	<p>PXOU de Vigo aprobado definitivamente o 29/04//1993. A Parcela atópase en Solo Urbano, grafiado con Ordenanza 4.5 de Zonas para outras Institucións.</p> <p>No Instrumento de Ordenación Provisional (IOP) aprobado definitivamente o 24 de xulio de 2019, a parcela recóllese coma Sistema Local de Equipamentos Educativo (folla 7-K).</p> <p>De acordo co art. 4.5.4, o Uso Educativo poderá ser substituído por calqueira outro Uso Dotacional mediante a correspondente tramitación xustificada de modificación de uso, sen que dita substitución teña a consideración de modificación do planeamento.</p>



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 6 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



CATALOGACIÓN	Inmable recollido no Catálogo de Bens Culturais baixo a denominación Casa do Pescador ou Institución Valeriola, referencia A_041, cun grao de protección Ambiental.
--------------	---

SERVIZOS URBANÍSTICOS EXISTENTES

Os servizos urbanísticos existentes na parcela son: Abastecemento de auga potable, evacuación de augas residuais á rede municipal de saneamento, suministro de enerxía eléctrica e de telefonía. Conta con acceso rodado por vía pública.

SERVIDUMES APARENTES

Non existen servidumes aparentes que poidan condiciona-lo desenvolvemento das actuacións previstas no presente proxecto agás a existencia dun uso e de usuarios diarios no centro polo que as obras terán que compatibilizarse co mantemento da actividade garantindo a protección dos espazos interiores e a seguridade dos seus usuarios.

1.2.4.-OUTRAS NORMATIVAS DE APLICACIÓN

Redáctase o presente Proxecto Básico e de Execución tendo por obxecto establecer todos os datos descriptivos, urbanísticos e técnicos, para conquistar levar a bo termo, a reforma e mellora deste equipamento municipal, segundo as regras de boa construción e a regulamentación aplicable.

No anexo "NORMATIVA DE OBRIGADO CUMPRIMENTO" achégase unha relación das normativas que son de aplicación para cada unha das partidas de obra.

1.3.-DESCRIPCIÓN DO PROXECTO

1.3.1.-DESCRIPCIÓN XERAL DAS ACTUACIÓNS PROPOSTAS, PROGRAMA DE NECESIDADES, USO CARACTERÍSTICO E OUTROS USOS PREVISTOS, RELACIÓN CO ENTORNO

A constatación das deficiencias descritas leva a considerar a necesidade de intervir dun xeito completo na cuberta, contemplando á súa renovación integral. A necesidade de mellora-las condicións térmicas do edificio resolverase mediante a incorporación dunha placa ríxida con illamento incorporado coma soporte da cubrición final, que manterá uns acabados en tella similares ós actuais. A instalación da nova cuberta precisará da revisión da estrutura existente, substituíndo pontóns de madeira afectados pola humidade e nivelando outros para conquistar unha base alineada para a instalación do panel. Co fin de resolver-las deficiencias descritas, estímase necesario a execución dos seguintes traballos:

- Desmontaxe e retirada completa da tella plana existente, mantendo e protexendo a tella curva do beiril perimetral na totalidade do edificio. A tella non é obxecto de recuperación, agás a existente no faldón oeste da cuberta central do piso protexido (nivel -1) por se-la única tella que foi instalada hai poucos anos.
- Desmontaxe de pontóns con problemas de humidade e substitución dos mesmos por outros de escuadrías semellantes.
- Nivelación da totalidade dos pontóns para conqueri-la planeidade necesaria para a instalación dos paneis de cuberta con illamento.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 7 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



- Instalación de panel sandwich tipo Ondutherm de Onduline con aillamento térmico de 10cm de espesor, placas asfálticas onduladas tipo Onduline baixo tella e tella cerámica plana ventilada, instalada sobre perfilería omega metálica. Manterase o beiril perimetral xa que constitúe un elemento característico da arquitectura do inmoible.
- Resolverase a recollida de augas ca instalación de novos canalóns de zinc integrados nos faldóns na mesma posición dos existentes pero incrementando a súa dimensión co obxecto de incrementa-las súas prestacións.
- Ademáis da mellora das cubertas de tella existentes no edificio plantéxase a desmontaxe da cuberta de chapa existente na terraza sur do primeiro andar (nivel +1). Desmontaranse tódolos elementos (cuberta, estrutura, peches de aluminio, falsos teitos) e levantarase o pavimento e as capas existentes nese solo co obxecto de impermeabilizar e pavimentar de novo esa terraza. A supresión dos peches de aluminio existentes obriga a instalar unha varanda perimetral de aluminio e unha albardilla de protección en todo o perímetro que terán que executarse cas mesmas características das instaladas na terraza simétrica (orientación norte).

1.3.2.-CUMPRIMIENTO DO CTE E OUTRAS NORMATIVAS ESPECÍFICAS, NORMAS DE DISCIPLINA URBANÍSTICA, ORDENANZAS MUNICIPAIS, ETC.

O presente proxecto precisa xustificar o decreto DB HS do Código Técnico da Edificación (CTE), no relativo ás condicións da nova cuberta e da evacuación de augas pluviais.

Non precisa xustificación o relativo ás normativas referidas ó aforro enerxético, nin normativas coma a de accesibilidade ou a de protección contra a contaminación acústica.

O tratarse dun proxecto de renovación de cuberta, resultarán de aplicación as seguintes normativas, que se atopan xustificadas na memoria do presente proxecto:

- Cumprimento do R.D. 105/2008 DE REGULACION DA XESTION E PRODUCCIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION E DEMOLICION.
- Cumprimento do R.D. 1627/97 DE SEGURIDADE E SAUDE NAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

Requisitos Básicos relativos á funcionalidade:

Utilización, de tal xeito ca disposición e as dimensións dos espazos e a dotación das instalacións faciliten un axeitado desenvolvemento das funcións previstas:

Plantéxase o mantemento das características xeométricas da cuberta ampliando a dimensión dos canalóns para garantir unha maior capacidade de evacuación de augas pluviais, cumprindo as normativas de aplicación para este tipo de instalacións.

Requisitos Básicos relativos á seguridade:

Seguridade en caso de incendio, de tal xeito cos ocupantes poidan evacua-lo edificio en condicións seguras, sexa factible limita-la extensión do incendio dentro do propio edificio e dos lindantes e se permita a actuación dos equipos de extinción e rescate.

Condicións urbanísticas: o edificio é de fácil acceso para os bombeiros.

Non se alteran as condicións de protección existentes ca renovación da cuberta.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 8 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



Non se instalará material algún que, pola súa baixa resistencia ó lume, combustibilidade ou toxicidade poida perxudica-la seguridade do edificio ou a dos seus ocupantes.

Seguridade de utilización, de tal xeito co uso normal do edificio non supoña risco de accidente para as persoas: a configuración da cuberta manterase nas condicións actuais, sen que poida ser usada para outros fins que non sexan os previstos. Por outra banda, tódolos elementos proxectados son elementos seguros ós efectos do seu emprego por persoas alleas ó equipamento e polos propios xestores do mesmo.

Seguridade estrutural: non precisa de xustificación os apartados de seguridade estrutural.

Requisitos Básicos relativos á habitabilidade:

Hixiene, saúde e protección do medio ambiente, de tal xeito que se acaden condicións aceptables de salubridade e estanqueidade na instalación e que ista non deteriore o medio ambiente no seu entorno inmediato, garantindo unha axeitada xestión de toda clase de entullos:

A proposta de renovación da cuberta acada os requisitos de salubridade e funcionalidade esixidos en función da localización xeográfica, o réxime pluviométrico e o tipo de usuarios do centro. O conxunto da instalación dispón de medios para a evacuación das augas pluviais sen produción de danos nos acabados.

Plantéxase a xestión de entullos procedentes das obras de construción, en cumprimento do R.D. 105/2008.

Cumprimento da Normativa Urbanística:

PXOU de Vigo aprobado definitivamente o 29/04//1993. A Parcela atópase en Solo Urbano, grafiado con Ordenanza 4.5 de Zonas para outras Institucións.

No Instrumento de Ordenación Provisional (IOP) aprobado definitivamente o 24 de xulio de 2019, a parcela recóllese coma Sistema Local de Equipamentos Educativo (folla 7-K).

As actuacións previstas son compatibles cas determinacións da Ordenanza de aplicación. As obras previstas neste proxecto non contemplan a construción de novas edificacións que computen edificabilidade. Cumpren ademais a totalidade das normativas e leis da Comunidade Autónoma ou sectoriais vencelladas á súa situación urbanística.

1.3.3.-DESCRIPCIÓN DA XEOMETRÍA DA ACTUACIÓN PROPOSTA, SUPERFICIES CONSTRUIDAS, ACCESOS E EVACUACIÓN

As cubertas atópanse en tres niveis diferentes:

- Cuberta do primeiro andar: con beirís de tella curva e faldóns de tella plana e as seguintes características.

EMPRAZAMENTO	AUGAS	SUP. CONSTR.
Cuberta andar +1	3 augas	352´00 m2

- Cubertas do piso protexido e do torreón a nivel do andar -1: son catro cubertas con beirís de tella curva e faldóns de tella plana; cada unha delas ten as seguintes características:

EMPRAZAMENTO	AUGAS	SUP. CONSTR.
--------------	-------	--------------



Copia do documento - Concello de Vigo Data impresión: 19/08/2024 12:26 Páxina 9 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024 CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS	XERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	CONCELLO DE VIGO	
---	--	-----------------------------	---

Cuberta andar -1 orientación sur	3 augas	110´00 m2
Cuberta andar -1 central	2 augas	70´00 m2
Cuberta andar -1 orientación norte	2 augas	75´00 m2
Cuberta torreón andar -1	4 augas	36´00 m2

- Cubertas do andar -2: son pequenos panos de cuberta con beirís de tella curva e faldóns de tella plana; cada unha delas ten as seguintes características:

EMPRAZAMENTO	AUGAS	SUP. CONSTR.
Cuberta andar -2 orientación oeste	3 augas	28´00 m2
Cuberta andar -2 central	1 auga	19´00 m2
Cuberta andar -2 orientación norte	1 auga	16´00 m2

Ademáis destas cubertas de tella existe unha cuberta de chapa metálica sobre a terraza da fachada sur do primeiro andar. Acada unha superficie total de 73´30 m² que precisa desmontarse co obxecto de recuperar a volumetría orixinal do edificio e garanti-las condicións de iluminación e ventilación dos cuartos que abren a esa fachada.

A superficie total das cubertas de tella a reformar acada os 706 m² construídos.
A superficie total da terraza que haberá que impermeabilizar cunha cuberta plana invertida acada os 73´30 m².

Os accesos terán que plantexarse dende os andamios europeos homologados a instalar protexendo a totalidade do perímetro do edificio. Esta andamiaxe permitirá tamén a entrada e saída de traballadores. A evacuación de cascallos farase a traveso de conductos ata contenedores dispostos no nivel de patio (andar -2).

1.3.4.-DESCRIPCIÓN XERAL PREVISIÓNS TÉCNICAS RESPECTO ÓS SISTEMAS ESTRUCTURAL, COMPARTIMENTACIÓN, ENVOLVENTE, ACABADOS, ACONDICIONAMENTO AMBIENTAL E SERVIZOS

Procedemos a describir neste apartado de xeito xeral os parámetros que determinan as previsións técnicas a considerar no proxecto no que atinxe ós diversos sistemas constructivos do edificio. A xustificación pormenorizada destes sistemas pódese consultar na “Memoria constructiva” do presente proxecto.

SISTEMA ENVOLVENTE

Está formado polos peches do edificio en contacto co exterior ou co solo (solos, fachadas e cubiertas). Neste proxecto somentes se inclúe a reforma das cubertas de tella existentes. O criterio para o deseño das cubertas atende á estereotomía das cubertas existentes respetando as pendentes, número de faldóns e dimensións dos panos de cuberta que ten o edificio. Plantéxase a necesidade de xerar uns canalóns de maior dimensión cos existentes xa que se acumula neles moito lixo (tirado polos usuarios dende niveis superiores do edificio) e se precisa dunha maior capacidade de evacuación das augas pluviais.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 10 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



Os parámetros básicos tidos en conta escollendo o sistema de cuberta foron as características das cubertas existentes, a zona climática, o grado de impermeabilidade e recollida de augas pluviais, as condicións de propagación exterior e de resistencia ó lume e as condicións determinadas polos documentos básicos DB-HS-1 de Protección fronte á humidade, DB-HS-5 de Evacuación de augas e DB-SI-2 de Propagación exterior.

Para o conxunto destes elementos adoptaranse criterios de aillamento térmico que permitan cumprir as esixencias derivadas da aplicación do CTE DB HE.

1.4.-PRESTACIÓNS DA ACTUACIÓN PROPOSTA

1.4.1.-REQUISITOS BASICOS EN RELACIÓN CAS ESIXENCIAS BASICAS DO CTE

SEGURIDADE

SEGURIDADE EN CASO DE INCENDIO: Non se alteran as condicións de evacuación nin de protección contra incendios. O proxecto axústase ó establecido no DB-SI no referente ás condicións de propagación exterior e resistencia ó lume dos elementos construtivos.

HABITABILIDADE

HIXIENE, SAÚDE E PROTECCIÓN DO MEDIO AMBIENTE

No proxecto tívose en conta o establecido na DB-HS con respecto a hixiene, saúde e protección do medioambiente, de tal xeito que se acaden condicións aceptables de salubridade e que éste non deteriore o medioambiente no seu entorno próximo. O conxunto da cuberta dispón de medios que impiden a acumulación de auga e humidade inaxeitada procedente de precipitacións atmosféricas, contando con medios para impedir a súa acumulación en zonas concretas e de medios para posibilita-la súa evacuación sen produción de danos.

PROTECCIÓN FRONTE O RUIDO: non precisa de xustificación.

AFORRO DE ENERXÍA E AILLAMENTO TÉRMICO:

O proxecto axústase ó establecido no DB-HE no referente ás esixencias mínimas de aillamento térmico a nivel de cuberta.

FUNCIONALIDADE

UTILIZACIÓN: non precisa de xustificación.

ACCESIBILIDADE: non precisa de xustificación.

ACCESO ÓS SERVIZOS DE TELECOM., AUDIOVISUAIS E DE INFORMACIÓN: non precisa de xustificación.

1.4.2.-LIMITACIONS DE USO

As cubertas somentes poderán cumprir a función de estanqueidade e protección que se lles presupón e non pode existir calqueira tipo de uso nelas. Os accesos ás mesmas só poderán ser por parte de persoal especializado cas medidas de protección colectivas e individuais que esixa a normativa de seguridade e saúde.

Vigo, data da sinatura dixital

Arquitectos Municipais

David Carvajal Rodríguez-Cadarso; Juan Luis Piñeiro Ferradás



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 11 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



2. MEMORIA CONSTRUTIVA



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 12 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



2.2 SISTEMA ESTRUTURAL

O edificio conta con tres tipos de cubertas:

- A cuberta do andar +1 está composta por un sistema de cerchas de formigón armado e un forxado de placas prefabricadas de formigón sobre o que se asenta unha cobertura de tella plana con faldóns a tres augas. Os beirís dos perímetros son de tella curva.
- Existe unha cuberta de chapa sobre a terraza da fachada sur no andar +1.
- As cubertas dos andares -1 e -2 son cubertas de estrutura de cerchas, pontóns e ripias de madeira con cubrición de tella plana nos faldóns. Os beirís dos perímetros son de tella curva.

Plantéxase o mantemento da estrutura existente en cada unha das cubertas, agás no caso da cuberta de chapa existente sobre a terraza da fachada sur no andar +1, que resulta incompatible co uso das estancias que teñen fachada á mesma. Por esta incompatibilidade plantéxase a desmontaxe integral desta cuberta incluíndo a estrutura de tubulares rectangulares de aceiro e as carpinterías de fachada.

Na totalidade das cubertas de tella plana plantexarase a incorporación de novos pontóns de madeira naqueles casos nos que sexa necesario para garantir unha axeitada montaxe do noso sistema construtivo da cuberta. Con todo, tra-la análise visual de certas zonas desas cubertas consideramos que existe un entramado suficiente e en bo estado de conservación que poida dar soporte á nova envolvente de cuberta.

2.3 SISTEMA ENVOLVENTE

CUBERTAS INCLINADAS DE TELLA PLANA

Plantéxase unha nova envolvente para a totalidade das cubertas de tella plana do edificio co obxecto de mellora-las súas prestacións enerxéticas (incorpórase aillamento térmico que na actualidade non ten), mellora-las prestacións acústicas (incrementando o aillamento acústico de toda a envolvente da cuberta) e mellora-la súa impermeabilidade (incorporando un sistema construtivo con prestacións de calidade testadas para a protección da entrada de auga de chuvia en substitución da protección simple de tella plana que ten na actualidade).

Atendendo ás singularidades e ós valores arquitectónicos do edificio plantéxase unha solución construtiva respetuosa co mesmo, mantendo o mesmo acabado de tella plana nos faldóns co que conta na actualidade, e mantendo os beirís de tella curva.

O novo sistema construtivo das cubertas de tella plana estará composto por:

- Paneis sandwich tipo Ondutherm H19+A100+H10 que constan dun tableiro aglomerado hidrófugo de 19mm na parte exterior, un núcleo aillante de poliestireno extruído de 35 Kg/m³ de densidade cun espesor de 100mm e un tableiro aglomerado hidrófugo de 10mm na parte interior.
- Placa tipo Onduline DRS BT50 de fibras minerais e vexetais e resinas termo-estabeis que se constitúe coma material que mellora a impermeabilidade do sistema construtivo.
- Perfil metálico para soporte da tella.
- Tella plana coma material de cubrición.

TERRAZA PRIMEIRO ANDAR FACHADA SUR

Para o caso da terraza existente na fachada sur a nivel do primeiro andar consideramos necesario executar unha nova impermeabilización da mesma xa que, unha vez que se desmonte a cuberta de chapa existente (incompatible co grao de protección arquitectónica do edificio e cas



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 13 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



esixencias de ventilación e iluminación dos cuartos que teñen fiestras nesa fachada) poderían existir goteiras e entrada de auga nas dependencias que se atopan debaixo.

Para elo plantéxase o picado das capas que forman a terraza existente chegando ó morteiro de pendentes, a limpeza das superficies e a construción dunha cuberta invertida con acabado apto para o seu uso por usuarios do centro composta polas seguintes capas:

- Formación de pendentes mediante recrecido con mortero de cemento de 5-7 cm de espesor medio (no caso de que as pendentes existentes presenten problemas na evacuación das augas pluviais)
- Impermeabilización da superficie con polibreal con espesores e capas conforme ó indicado polos fabricantes.
- Capa separadora de fieltro xeotextil non tecido de fibra de poliéster de 150 gr/m².
- Paneis de aillamento térmico de la de rocha (MW), non hidrófilo, de 80 mm de espesor (ou espesor compatible cas cotas das portas de saída á terraza).
- Capa separadora de fieltro xeotextil non tecido de fibra de poliéster de 200 gr/m².
- Capa de protección de tendido de morteiro de cemento de 2-5 cm de espesor, preparado para solar mediante mortero adhesivo ou produto semellante.
- Solado de baldosa de gres porcelánico rectificando semellante á existente na outra terraza do mesmo nivel.



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 14 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024









CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>



2.8. REPORTAXE FOTOGRÁFICA

FOTOGRAFÍAS DO ESTADO ACTUAL DAS CUBERTAS DO EDIFICIO

<p>Cuberta andar +1</p>		
		
		
		



OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



<p>Cuberta de chapa sobre terraza no andar +1 a desmontar</p>		
<p>Cubertas do andar -1</p>		



Copia do documento - Concello de Vigo
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

Data impresión: 19/08/2024 12:26 Páxina 16 de 168
CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



Vigo, data da sinatura dixital
Arquitectos Municipais

David Carvajal Rodríguez-Cadarso; Juan Luis Piñeiro Ferradás



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 17 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



3. XUSTIFICACIÓN CUMPRIMENTO CTE



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 18 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



3.2 XUSTIFICACIÓN CUMPRIMENTO CTE DB-SI (SEGURIDADE EN CASO DE INCENDIO)



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 19 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



Introducción.

Tal y como se describe en el DB-SI (artículo 11) "El objetivo del requisito básico "Seguridad en caso de incendio" consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento. Para satisfacer este objetivo, los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en el caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales", en los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación."

Para garantizar los objetivos del Documento Básico (DB-SI) se deben cumplir determinadas secciones. "La correcta aplicación de cada Sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Seguridad en caso de incendio"."

Este proyecto contempla exclusivamente el cambio de la cobertura de teja por otra por lo que sólo es preciso justificar la Exigencia básica SI 2 Propagación exterior.

SI 2 Justificación de cumplimiento de la Exigencia básica. SI 2 - Propagación exterior

2 Cubiertas

El edificio es un único sector de incendios y es una edificación exenta, sin medianerías. Por lo tanto no se precisa justificar las condiciones de propagación exterior de un incendio.

Los materiales que ocupan más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las cubiertas (en este caso es una cubrición de teja plana), incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación, ventilación o extracción de humo, pertenecen a la clase de reacción al fuego BROOF (t1).



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 20 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



3.4 XUSTIFICACIÓN CUMPRIMENTO CTE DB-HS (SALUBRIDADE)



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 21 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



Introducción

Tal y como se expone en "objeto" del DB-HS.

Este Documento Básico (DB) tiene por objeto establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de salubridad. Las secciones de este DB se corresponden con las exigencias básicas HS 1 a HS 5. La correcta aplicación de cada sección supone el cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. La correcta aplicación del conjunto del DB supone que se satisface el requisito básico "Higiene, salud y protección del medio ambiente". En nuestro caso sólo es preciso justificar el cumplimiento de apartados concretos de este documento básico, en concreto la Sección HS1 en su apartado de cubiertas.

Sección HS 1 Protección frente a la humedad

2 Diseño

Los elementos constructivos (cubiertas, ...) deberán cumplir las condiciones de diseño del apartado 2 (HS1) relativas a los elementos constructivos.

La definición de cada elemento constructivo será la siguiente:

2.4 Cubiertas

Se plantea la ejecución de los siguientes tipos de cubiertas:

- Sistema Integral de cubierta tipo Onduline con taboleiro de cubierta composto por panel sándwich Ondutherm de Onduline formado por dous taboleiros unidos a un núcleo interno aillante de poliestireno extruído, tipo H19+A100+Hidrófugo10 de 250x60 cm, taboleiro superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo XPS de alta densidade de 10 cm e taboleiro inferior acabado en taboleiro aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados cos lados maiores perpendiculares ós apoios e ó tresbolillo, fixados á estrutura portante con tirafundo 20 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante e sellado con masilla nas xuntas e encontros, incluso replanteo, cortes, fixación e limpeza. Impermeabilización e ventilación da cubierta con placas asfálticas onduladas tipo Onduline Baixo Tella BT-50 DRS (Doble Resina & Solape seguridade) (Espesor: 2,4 mm - 3 Kg/m²), e perfil metálico baixo tella Onduline, fixados mecánicamente ó taboleiro con parafuso universal tipo Onduline+arandela, e posterior colocación de tella cerámica mixta de 455x285 mm. Incluído p.p. de pezas especiais, caballetes e limas, medios auxiliares e elementos de seguridade, s/NTE-QTT-11.

- Cuberta plana invertida transitable, constituída por formación de pendentes mediante recrecido con morteiro de cemento de 5-7 cm de espesor medio; impermeabilización continua tipo Polibreal en espesore e capas conforme ás indicacións do fabricante; capa separadora de fieltro xeotextil non tecido de fibra de poliéster de 150 gr/m²; paneis de aillamento térmico de poliestireno extruído (XPS), de 80 mm de espesor (Cond. Térmica: 0,036 W/m·K); capa separadora de fieltro xeotextil non tecido de fibra de poliéster de 200 gr/m² e capa de protección de tendido de morteiro de cemento de 2-5 cm de espesor e pavimento de plaqueta rectificada de gres.



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 22 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>



2.4.2 Condiciones de las soluciones constructivas

Las cubiertas planteadas disponen de los siguientes elementos, en cumplimiento de lo dispuesto:

- un aislante térmico, según se determine en la sección HE1 del DB "Ahorro de energía";
- un sistema de evacuación de aguas, que puede constar de canalones, sumideros y rebosaderos, dimensionado según el cálculo descrito en la sección HS 5 del DB-HS.

2.4.3 Condiciones de los componentes

2.4.3.2 Aislante térmico

El material del aislante térmico tendrá una cohesión y una estabilidad suficiente para proporcionar al sistema la solidez necesaria frente a las solicitaciones mecánicas.

2.4.3.5 Capa de protección

Cuando se disponga una capa de protección, el material que forma la capa debe ser resistente a la intemperie en función de las condiciones ambientales previstas y debe tener un peso suficiente para contrarrestar la succión del viento.

2.4.4 Condiciones de los puntos singulares

En las juntas se coloca un sellante dispuesto sobre un relleno introducido en su interior que queda enrasado con la superficie de la capa de protección de la cubierta.

2.4.4.1.2 Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

La impermeabilización se prolonga por el paramento vertical hasta una altura de 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta (Véase la figura 2.13)

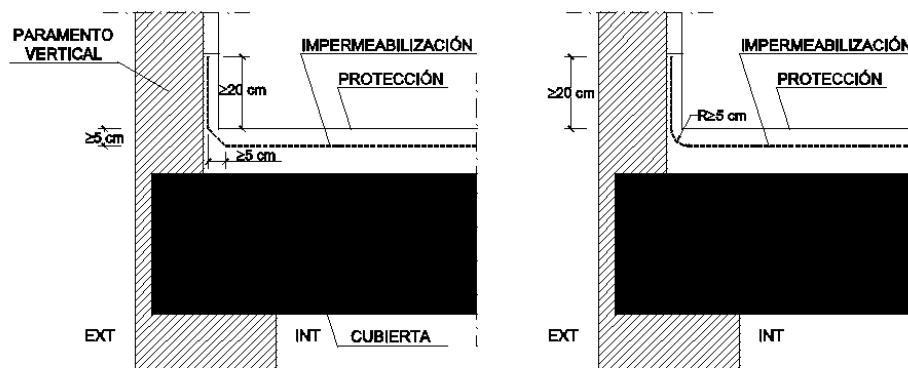


Figura 2.13 Encuentro de la cubierta con un paramento vertical

El encuentro con el paramento se realiza redondeándose con un radio de curvatura de 5 cm aproximadamente o achaflanándose una medida análoga según el sistema de impermeabilización.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 23 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



Para que el agua de las precipitaciones o la que se deslice por el paramento no se filtre por los remates superiores de la impermeabilización, dichos remates se realizarán de alguna de las formas siguientes o de cualquier otra que produzca el mismo efecto:

- a) mediante una roza de 3 x 3 cm como mínimo en la que debe recibirse la impermeabilización con mortero en bisel formando aproximadamente un ángulo de 30° con la horizontal y redondeándose la arista del paramento;
- b) mediante un retranqueo cuya profundidad con respecto a la superficie externa del paramento vertical debe ser mayor que 5 cm y cuya altura por encima de la protección de la cubierta debe ser mayor que 20 cm;
- c) mediante un perfil metálico inoxidable provisto de una pestaña al menos en su parte superior, que sirva de base a un cordón de sellado entre el perfil y el muro. Si en la parte inferior no lleva pestaña, la arista debe ser redondeada para evitar que pueda dañarse la lámina.

2.4.4.1.3 Encuentro de la cubierta con el borde lateral

El encuentro de la cubierta con el borde lateral se realiza como se indica:

Disponiéndose un perfil angular con el ala horizontal, que tendrá una anchura mayor que 10 cm, anclada al faldón de tal forma que el ala vertical descuelgue por la parte exterior del paramento a modo de goterón y prolongando la impermeabilización sobre el ala horizontal.

2.4.4.1.4 Encuentro de la cubierta con un sumidero o un canalón

El sumidero o el canalón será una pieza prefabricada, de un material compatible con el tipo de impermeabilización que se utilice y dispondrá de un ala de 10 cm de anchura como mínimo en el borde superior.

El sumidero o el canalón estará provisto de un elemento de protección para retener los sólidos que puedan obturar la bajante. En cubiertas transitables este elemento estará enrasado con la capa de protección y en cubiertas no transitables, este elemento sobresale de la capa de protección.

El elemento que sirve de soporte de la impermeabilización se rebaja alrededor de los sumideros o en todo el perímetro de los canalones (Véase la figura 2.14) lo suficiente para que después de haberse dispuesto el impermeabilizante siga existiendo una pendiente adecuada en el sentido de la evacuación.

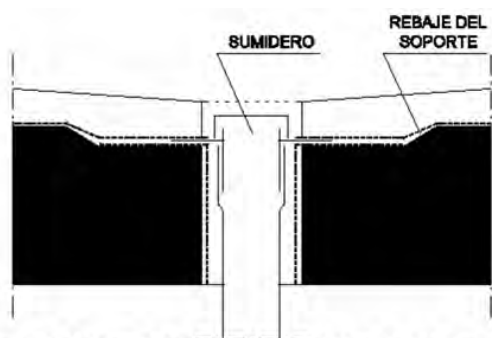


Figura 2.14 Rebaje del soporte alrededor de los sumideros

La impermeabilización se prolonga 10 cm como mínimo por encima de las alas.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 24 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



La unión del impermeabilizante con el sumidero o el canalón será estanca.

Cuando el sumidero se dispone en la parte horizontal de la cubierta, se sitúa separado 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales o con cualquier otro elemento que sobresalga de la cubierta.

El borde superior del sumidero queda por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta.

Se dispondrá de canalones según lo dispuesto en planos.

El borde superior del canalón queda por debajo del nivel de escorrentía de la cubierta y estará fijado al elemento que sirve de soporte.

Existen canalones con soluciones de encuentro con paramentos verticales. En estos casos, el ala del canalón de la parte del encuentro asciende por el paramento y se dispondrá una banda impermeabilizante que cubra el borde superior del ala, de 10 cm como mínimo de anchura centrada sobre dicho borde resuelto según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2.

2.4.4.1.6 Encuentro de la cubierta con elementos pasantes

Los elementos pasantes se situarán separados 50 cm como mínimo de los encuentros con los paramentos verticales y de los elementos que sobresalgan de la cubierta.

Se dispondrán elementos de protección prefabricados o realizados in situ, que asciendan por el elemento pasante 20 cm como mínimo por encima de la protección de la cubierta.

2.4.4.1.7 Anclaje de elementos

No está previsto el anclaje de elementos por encima del remate de la impermeabilización.

2.4.4.1.8 Rincones y esquinas

En los rincones y las esquinas se dispondrán elementos de protección prefabricados o realizados in situ hasta una distancia de 10 cm como mínimo desde el vértice formado por los dos planos que conforman el rincón o la esquina y el plano de la cubierta.

2.4.4.1.9 Accesos y aberturas

Se realizarán los accesos y las aberturas situados en un paramento vertical disponiendo un desnivel de 20 cm de altura como mínimo por encima de la protección de la cubierta, protegido con un impermeabilizante que lo cubra y ascienda por los laterales del hueco hasta una altura de 15 cm como mínimo por encima de dicho desnivel.

Se realizarán los accesos y las aberturas situados en un paramento horizontal disponiendo alrededor del hueco un antepecho de una altura por encima de la protección de la cubierta de 20 cm como mínimo e impermeabilizado según lo descrito en el apartado 2.4.4.1.2.

4 Productos de construcción

4.1 Características exigibles a los productos



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Página 25 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



4.1.1 Introducción

El comportamiento de los edificios frente al agua se caracteriza mediante las propiedades hídricas de los productos de construcción que componen sus cerramientos.

Los productos para aislamiento térmico y los que forman la hoja principal de la fachada se definen mediante las siguientes propiedades:

- La absorción de agua por capilaridad ($g/(m^2 \cdot s^{0,5})$ ó $g/m^2 \cdot s$).
- La succión o tasa de absorción de agua inicial ($Kg/m^2 \cdot min$).
- La absorción al agua a largo plazo por inmersión total ($\%$ ó g/cm^3).

5 Construcción

5.1 Ejecución

Las obras de construcción del edificio, en relación con esta sección, se ejecutarán con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7 de la parte I del CTE. En el pliego de condiciones se indicarán las condiciones de ejecución de los cerramientos.

5.1.4 Cubiertas

5.1.4.1 Condiciones de la formación de pendientes

Cuando la formación de pendientes será el elemento que sirve de soporte de la impermeabilización, su superficie será uniforme y limpia.

5.1.4.3 Condiciones del aislante térmico

El aislante térmico se coloca de forma continua y estable.

5.1.4.4 Condiciones de la impermeabilización

En la ejecución de la impermeabilización se cumplirán estas condiciones:

- Las láminas deben aplicarse en unas condiciones térmicas ambientales que se encuentren dentro de los márgenes prescritos en las correspondientes especificaciones de aplicación.
- Cuando se interrumpan los trabajos deben protegerse adecuadamente los materiales.
- La impermeabilización debe colocarse en dirección perpendicular a la línea de máxima pendiente.
- Las distintas capas de la impermeabilización deben colocarse en la misma dirección y a cubrejuntas.
- Los solapos deben quedar a favor de la corriente de agua y no deben quedar alineados con los de las hileras contiguas.

5.2 Control de la ejecución



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 26 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

**OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS**

**XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO**

**CONCELLO
DE VIGO**



El control de la ejecución de las obras se realiza de acuerdo con las especificaciones del proyecto, sus anejos y modificaciones autorizados por el director de obra y las instrucciones del director de la ejecución de la obra, conforme a lo indicado en el artículo 7.3 de la parte I del CTE y demás normativa vigente de aplicación.

Se comprueba que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con los controles y con la frecuencia de los mismos establecida en el pliego de condiciones del proyecto.

Cualquier modificación que pueda introducirse durante la ejecución de la obra queda en la documentación de la obra ejecutada sin que en ningún caso dejen de cumplirse las condiciones mínimas señaladas en este Documento Básico.

5.3 Control de la obra terminada

En el control se seguirán los criterios indicados en el artículo 7.4 de la parte I del CTE. En esta sección del DB no se prescriben pruebas finales.

6 Mantenimiento y conservación

Se realizarán las operaciones de mantenimiento que, junto con su periodicidad, se incluyen en la tabla 6.1 y las correcciones pertinentes en el caso de que se detecten defectos.

	Operación	Periodicidad
Cubiertas	Limpieza de los elementos de desagüe (sumideros, canalones y rebosaderos) y comprobación de su correcto funcionamiento	1 años
	Comprobación del estado de conservación de la protección o tejado	3 años
	Comprobación del estado de conservación de los puntos singulares	3 años
(1) Además debe realizarse cada vez que haya habido tormentas importantes. (2) Debe realizarse cada año al final del verano.		

Sección HS 5 Evacuación de aguas

4.2.2 Canalones 1

El diámetro nominal del canalón de evacuación de aguas pluviales de sección semicircular para una intensidad pluviométrica de 100 mm/h se obtiene en la tabla 4.7 en función de su pendiente y de la superficie a la que sirve.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 27 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



Regimen pluviometrico: 90 mm/h

Para el termino municipal seleccionado (Vigo) la isoyeta es '40' y la zona pluviometrica 'A'. Con estos valores le corresponde una intensidad pluviometrica '125 mm/h'.

Se aplica el factor 'f' = i/100 resultando un factor de corrección de 1'25.

La seccion rectangular es un 10% superior a la obtenida como seccion semicircular.

Para una pendiente del 1% obtenemos los diámetros nominales de los canalones en función de la máxima superficie de cubierta en proyección horizontal que desagua en ellos mayorada por el factor de corrección:

Cubierta planta +1					
TRAMO	SUP.	SUP.CORR.	Ø MÍNIMO	SEC.EQ.RECT	SECC PROY
Norte	133'00 m ²	166'25 m ²	200 mm	-	200 mm
Sur tramo A	133'00 m ²	166'25 m ²	200 mm	-	200 mm
Sur tramo B	26'10 m ²	32'60 m ²	100 mm	43'18 cm ²	15*15 cm
Este	42'30 m ²	52'90 m ²	125 mm	-	200 mm
Cubierta planta -1					
TRAMO	SUP.	SUP.CORR.	Ø MÍNIMO	SEC.EQ.RECT	SECC PROY
Norte	28'00 m ²	35'00 m ²	100 mm	43'18 cm ²	15*15 cm
Sur Faldón N	41'20 m ²	51'50 m ²	125 mm	61'33 cm ²	20*15 cm
Sur Faldón S	52'15 m ²	65'20 m ²	125 mm	61'33 cm ²	20*15 cm
Central Faldón E	30'20 m ²	37'75 m ²	100 mm	43'18 cm ²	20*15 cm
Central Faldón O	38'40 m ²	48'00 m ²	125 mm	-	150 mm
Cubierta planta -2					
TRAMO	SUP.	SUP.CORR.	Ø MÍNIMO	SEC.EQ.RECT	SECC PROY
Oeste	17'45 m ²	21'80 m ²	100 mm	-	150 mm



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 28 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



4. CUMPRIMENTO DOUTROS REGULAMENTOS E DISPOSICIÓNS



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 29 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



4.4 XESTIÓN DE CASCALLOS E ENTULLOS.

XUSTIFICACIÓN RELATIVA Ó CUMPRIMENTO DO R.D. 105/2008



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 30 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



4.4 GESTION DE RESIDUOS

4.4.1 JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL REAL DECRETO 105/2008 POR EL QUE SE REGULAN LOS RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y LA DEMOLICIÓN [RCDs].

4.4.1.1 NORMATIVA DE REFERENCIA Y OBJETO.

- Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

De las obligaciones desprendidas de la Normativa anterior quedan excluidos los productores y poseedores de residuos de construcción y demolición de obras menores de construcción y reparación domiciliaria, habida cuenta de que tienen la consideración de residuo urbano.

Este Real Decreto tiene por objeto establecer el régimen jurídico de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, con el fin de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

4.4.1.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este real decreto será de aplicación:

1. A los residuos de construcción y demolición, definidos como cualquier sustancia u objeto que se genere en una obra de construcción o demolición.

Con excepción de:

- Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.
- Los residuos de industrias extractivas regulados por la Directiva 2006/21/CE.
- Los lodos de dragado no peligrosos reubicados en el interior de las aguas superficiales derivados de las actividades de gestión de las aguas y de las vías navegables, de prevención de las inundaciones o de mitigación de los efectos de las inundaciones o las seguías, reguladas por el Texto Refundido de la Ley de Aguas, por la Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen económico y de prestación de servicios de los puertos de interés general, y por los tratados internacionales de los que España sea parte.

A los residuos que se generen en obras de construcción o demolición y estén regulados por legislación específica sobre residuos, cuando estén mezclados con otros residuos de construcción y demolición, les será de aplicación este real decreto en aquellos aspectos no contemplados en aquella legislación.

4.4.1.3 IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

Proyecto	Renovación de cubiertas de teja
Situación	Centro Integral de Inclusión e Emerxencia Social CIIES, Concello Vigo
Promotor	Ayuntamiento de Vigo
Arquitectos	Juan Luis Piñeiro Ferradás, David Carvajal Rodríguez Cadarso



Copia do documento - Concello de Vigo Data impresión: 19/08/2024 12:26 Páxina 31 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024 CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>



4.4.1.4 ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN.

Se realiza un estimación de la cantidad, expresada en toneladas, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

En cualquier caso, estos residuos se clasifican según el capítulo 17 “Residuos de construcción y demolición (incluida a tierra excavada de zonas contaminadas)” de la siguiente manera:

“RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (INCLUIDA LA TIERRA EXCAVADA DE ZONAS CONTAMINADAS)”

TIERRAS Y PÉTROOS DE LA EXCAVACIÓN	
1. TIERRAS Y PÉTROOS DE LA EXCAVACIÓN	
<input type="checkbox"/>	17 05 04 Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
<input type="checkbox"/>	17 05 06 Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05
<input type="checkbox"/>	17 05 08 Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07
RESTO RDCs	
RCD: Naturaleza no pétreo	
1. Asfalto	
<input type="checkbox"/>	17 03 02 Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera	
<input checked="" type="checkbox"/>	17 02 01 Madera
3. Metales	
<input type="checkbox"/>	17 04 01 Cobre, bronce, latón
<input checked="" type="checkbox"/>	17 04 02 Aluminio
<input type="checkbox"/>	17 04 03 Plomo
<input checked="" type="checkbox"/>	17 04 04 Zinc
<input type="checkbox"/>	17 04 05 Hierro y Acero
<input type="checkbox"/>	17 04 06 Estaño
<input type="checkbox"/>	17 04 05 Metales mezclados
<input type="checkbox"/>	17 04 11 Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
4. Papel	
<input checked="" type="checkbox"/>	20 01 01 Papel
5. Plástico	
<input checked="" type="checkbox"/>	17 02 03 Plástico
6. Vidrio	
<input checked="" type="checkbox"/>	17 02 02 Vidrio
7. Yeso	
<input type="checkbox"/>	17 08 02 Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 17 08 01
RCD: Naturaleza pétreo	
1. Arena Grava y otros áridos	
<input type="checkbox"/>	01 04 08 Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07
<input type="checkbox"/>	01 04 09 Residuos de arena y arcilla
2. Hormigón	
<input type="checkbox"/>	17 01 01 Hormigón
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	
<input type="checkbox"/>	17 01 02 Ladrillos
<input checked="" type="checkbox"/>	17 01 03 Tejas y materiales cerámicos
<input checked="" type="checkbox"/>	17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06
4. Piedra	
<input type="checkbox"/>	17 09 04 RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03



OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



RCDs: Basuras. Potencialmente peligrosos v otros	
1. Basuras	
20 02 01	Residuos biodegradables
20 03 01	Mezcla de residuos municipales
2. Potencialmente peligrosos v otros	
17 01 06	mezcla de hormigón, ladrillos, tejas v materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)
17 02 04	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas
17 03 01	Mezclas bituminosas que contienen alquitran de hulla
x 17 03 03	Alquitran de hulla y productos alquitranados
17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitran de hulla y otras SP's
17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen Asbesto
17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
17 06 05	Materiales de construcción que contienen Asbesto
17 06 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
17 06 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
17 06 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
17 06 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
17 06 04	Materiales de aislamientos distintos de los 17 06 01 y 03
17 06 03	Hierros y pedras que contienen SP's
17 06 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
17 06 07	Balastro de vías ferreas que contienen sustancias peligrosas
15 02 02	Absorbentes contaminados (trapos,...)
13 02 05	Aceites usados (minerales no clorados de motor,...)
16 01 07	Filtros de aceite
20 01 21	Tubos fluorescentes
16 06 04	Pilas alcalinas y salinas
16 06 03	Pilas botón
16 01 10	Envases vacíos de metal o plástico contaminado
x 08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices
14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
07 07 01	Sobrantes de desencofantes
x 16 01 11	Aerosoles vacíos
16 06 01	Baterías de plomo
13 07 03	Hidrocarburos con agua
17 06 04	RCDs mezclados distintos códigos 17 06 01, 02 y 03

MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA DE DEMOLICIÓN.

La mayor parte de los residuos que se generan en la obra son de naturaleza no peligrosa. Para este tipo de residuos no se prevé ninguna medida específica de prevención más allá de las que implican un manejo cuidadoso.

Con respecto a las moderadas cantidades de residuos contaminantes o peligrosos, se tratarán con precaución y preferiblemente se retirarán de la obra a medida que se vayan generando. El Constructor se encargará de almacenar separadamente estos residuos hasta su entrega al "gestor de residuos" correspondiente y, en su caso, especificará en los contratos a formalizar con los subcontratistas la obligación de éstos de retirar de la obra todos los residuos generados por su actividad, así como de responsabilizarse de su gestión posterior.

Todos los elementos (vallas, redes, etc.) aportados para prevenir los riesgos derivados de esta actividad se recuperarán al finalizar la ejecución de la obra.

No está previsto que se ejecuten excavaciones ya que es un proyecto de cambio de cubierta.

Todos los instaladores aprovecharán al máximo los materiales plásticos o metálicos con los que realicen las instalaciones, ocupándose ellos mismos de recoger y reutilizar los residuos que generen en la obra.

Se acopiarán los palés y envoltorios en los que venga colocado o embalado el material de obra para que sean recogidos por los proveedores que corresponda.



Copia do documento - Concello de Vigo
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

Data impresión: 19/08/2024 12:26 Páxina 33 de 168
CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORACIÓN O ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS EN LA OBRA.

REUTILIZACIÓN: es el empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originalmente.

No está prevista la reutilización de materiales.

VALORIZACIÓN: todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro a salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

No está previsto el reciclaje o recuperación de materiales.

ELIMINACIÓN: todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

Todos aquellos residuos generados tras la obra y que no se puedan ni reutilizar ni valorizar, se recogerán selectivamente y se depositarán en gestores de residuos autorizados por la Xunta de Galicia para ese tipo de residuo concreto.

MEDIDA PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA Y VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

-MEDIDA PARA LA SEPARACION DE LOS RESIDUOS

Los residuos generados en la demolición deberán separarse para facilitar su valorización posterior, en las siguientes fracciones, en caso de que, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las cantidades establecidas en el Decreto.

A continuación se incluye table resumen de los residuos generados:



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 34 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>



2.- Evaluación global de RCDs					
	S	V	d	R	T
	Superficie Construída	Volumen aparente RCDs	Densidad media de los RCDs	Previsión de reciclaje en %	Toneladas estimadas RCDs
Tierras y pétreos procedentes de la excavación estimados directamente desde los datos de proyecto	-	00 m ²	1,25 T/m ²	0,00 %	00 T
RCDs distintos de los anteriores evaluados mediante estimaciones porcentuales	70 m ²	231 m ²	1,25 T/m ²	-	361 T
3.- Evaluación teórica del peso por tipología de RCDs					
	%	Tn	d	R	Vt
	% del peso total	Toneladas brutas de cada tipo de RCD	Densidad media (T/m ²)	Previsión de reciclaje en %	Volumen neto de Residuos (m ²)
RCD: Naturaleza no pétreo					
1. Asfalto	0,00 %	0,00	1,30	0,00 %	0,00
2. Madera	34,26 %	123,65	0,60	0,00 %	206,08
3. Metales	29,36 %	105,98	1,50	0,00 %	70,66
4. Papel	0,49 %	1,77	0,90	0,00 %	1,96
5. Plástico	2,45 %	8,83	0,90	0,00 %	9,81
6. Vidrio	0,82 %	2,94	1,50	0,00 %	1,96
7. Yeso	0,00 %	0,00	1,20	0,00 %	0,00
Subtotal estimación	67,37 %	243,18	1,13	0,00 %	290,48
RCD: Naturaleza pétreo					
1. Arena Grava y otros áridos	0,00 %	0,00	1,50	0,00 %	0,00
2. Hormigón	0,00 %	0,00	2,50	0,00 %	0,00
3. Ladrillos , azulejos y otros cerámicos	27,73 %	100,10	1,50	0,00 %	66,73
4. Piedra	0,00 %	0,00	1,50	0,00 %	0,00
Subtotal estimación	27,73 %	100,10	1,75	0,00 %	66,73
RCD: Basuras, Potencialmente peligrosos y otros					
1. Basuras	0,00 %	0,00	0,90	0,00 %	0,00
2. Potencialmente peligrosos y otros	4,89 %	17,66	0,50	0,00 %	35,33
Subtotal estimación	4,89 %	17,66	0,70	0,00 %	35,33
TOTAL estimación cantidad RCDs	100,00 %	360,94	1,25	0,00 %	392,54
	%	Tn (T)	d (T/m²)	R %	Vt (m²)

La separación en fracciones se llevará a cabo por el poseedor de los residuos dentro de la obra. Si por falta de espacio en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

Los residuos de la misma naturaleza o similares deben ser almacenados en los mismos contenedores, ya que de esta forma se aprovecha mejor el espacio y se facilita su posterior valorización.

En cualquier caso, por lo general siempre serán necesarios, como mínimo, los siguientes elementos de almacenamiento:

- Una zona específica para almacenamiento de materiales reutilizables.
- Un contenedor para residuos pétreos.
- Un contenedor y/o un compactador para residuos banales.
- Uno o varios contenedores para materiales contaminados.

En caso de residuos peligrosos:



OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO

CONCELLO DE VIGO



Deben separarse y guardarse en un contenedor seguro o en una zona reservada, que permanezca cerrada cuando no se utilice y debidamente protegida de la lluvia.

Se ha de impedir que un eventual vertido de estos materiales llegue al suelo, ya que de otro modo causaría su contaminación. Por lo tanto, será necesario el acopio de estos residuos en zonas a cubierto existentes en las propias instalaciones deportivas.

Los recipientes en los que se guarden deben estar etiquetados con claridad y cerrar perfectamente, para evitar derrames o pérdidas por evaporación.

Los recipientes en sí mismos también merecen un manejo y evacuación especiales: se deben proteger del calor excesivo o del fuego, ya que contienen productos fácilmente inflamables.

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

- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS.

La valoración estimada de la gestión de residuos se incluye en la siguiente tabla resumen:

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE GESTIÓN DE LOS RCDs											
G	Vr	Vt	Vc	N	P	Cc	Ts	Tt	C	Importe TOTAL	
Tipo de gestión	Volumen Reciclado	Volumen neto de Residuos	Volumen Contenedor / Camión / Bidón	Num Contenedor / Camión	Precio Contenedor / Camión	Contenedor Gratuito (SI / NO)	Incluir Tasas Municipales	Toneladas netas de cada tipo de RDC	Canon de Vertido		
RCD: Tierras y pétreos procedentes de excavación											
1. Tierras de excavación	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Camión 20T max.10Km	0,00 Uds	64,96 €/Ud	-	NO	0,00 T	6,12 €	0,00 €
RCD: Naturaleza no pétreo											
1. Asfalto	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7.0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	15,92 €	0,00 €
2. Madera	Planta Reciclaje	0,00 m³	206,08 m³	Contenedor 30 m3	7,00 Uds	97,50 €/Ud	NO	NO	123,65 T	0,00 €	682,50 €
3. Metales	Planta Reciclaje	0,00 m³	70,66 m³	Contenedor 7.0m3	11,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	105,98 T	2,85 €	1.000,45 €
4. Papel	Planta Reciclaje	0,00 m³	1,96 m³	Contenedor 30 m3	1,00 Uds	97,50 €/Ud	NO	NO	1,77 T	2,65 €	102,18 €
5. Plástico	Planta Reciclaje	0,00 m³	9,81 m³	Contenedor 30 m3	1,00 Uds	97,50 €/Ud	NO	NO	8,83 T	2,65 €	120,91 €
6. Vidrio	Planta Reciclaje	0,00 m³	1,96 m³	Contenedor 7.0m3	1,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	2,94 T	2,65 €	71,29 €
7. Yeso	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7.0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	8,13 €	0,00 €
Subtotal estimación		290,48 m³						243,18 T			1.977,32 €
RCD: Naturaleza no pétreo											
1. Arena Grava y otros áridos	Vert. Mezclado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7.0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	12,00 €	0,00 €
2. Hormigón	Vert. Mezclado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7.0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	12,00 €	0,00 €
3. Ladrillos, azulejos y cerámicos	Vert. Mezclado	0,00 m³	66,73 m³	Contenedor 7.0m3	10,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	100,10 T	12,00 €	1.836,06 €
4. Piedra	Vert. Mezclado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7.0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	12,00 €	0,00 €
Subtotal estimación		66,73 m³						100,10 T			1.836,06 €
RCD: Naturaleza no pétreo											
1. Basuras	Vert. Fraccionado	0,00 m³	0,00 m³	Contenedor 7.0m3	0,00 Uds	63,49 €/Ud	NO	NO	0,00 T	9,10 €	0,00 €
2. Potencialmente peligrosos y otros	Vert. Fraccionado	0,00 m³	35,33 m³	Bidones 0,3 m3	2,00 Uds	120,82 €/Ud	-	NO			551,47 €
				Contenedor 9.0 m3	3,86 Uds	79,47 €/Ud	-	NO	17,66 T	17,54 €	306,65 €
Subtotal estimación		35,33 m³						17,66 T			551,47 €
TOTAL COSTE TRANSPORTE + VERTIDO										4.364,86 €	
Medios Auxiliares y Gastos Administrativos de la Gestion										888,70 €	
Medios Auxiliares en obra				SI	RDCs Mezclado	66,73 m³	1,30 €	100,00 %	86,75 €		
(sin tierras de excavación)				SI	RDCs Fraccionado	325,81 m³	2,10 €	100,00 %	684,19 €		
Gastos de Tramitaciones				SI	RDCs Gestionado	392,54 m³	0,30 €	100,00 %	117,76 €		
ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs										5.253,56 €	



OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS	XERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	CONCELLO DE VIGO	
---	--	-----------------------------	---

- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL ESTUDIO DE RESIDUOS DE OBRA.

Con carácter General:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

Con carácter Particular:

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto (se marcan aquellas que sean de aplicación a la obra)

x	Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares... para las partes o elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminados y/o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles...). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpinterías y demás elementos que lo permitan
x	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1m ³ , contadores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos
x	El depósito temporal para RCDs valorizables (maderas, plásticos, metales, chatarra...) que se realice en contenedores o acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
x	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de al menos 15cm a lo largo de toso su perímetro. En los mismos deberá figurar la siguiente información: Razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase y el número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Esta información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales y otros medios de contención y almacenaje de residuos.
x	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contadores permanecerán cerrados, o cubiertos al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra a la que prestan servicio.
x	En el equipo de obra deberán establecerse los medios humanos, técnicos y procedimientos para la separación de cada tipo de RCD.
x	Se atenderán los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condiciones de licencia de obras...), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 37 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS	XERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO	CONCELLO DE VIGO	
---	--	-----------------------------	---

	En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, tanto por las posibilidades reales de ejecutarla como por disponer de plantas de reciclaje o gestores de RCDs adecuados. La Dirección de Obra será la responsable de tomar la última decisión y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
x	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería e inscritos en el registro pertinente Se llevará a cabo un control documental en el que quedarán reflejados los avales de retirada y entrega final de cada transporte de residuos
x	La gestión tanto documental como operativa de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o de nueva planta se regirán conforme a la legislación nacional y autonómica vigente y a los requisitos de las ordenanzas municipales Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases...) serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipal correspondiente.
	Para el caso de los residuos con amianto se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos para poder considerarlos como peligroso o no peligrosos. En cualquier caso siempre se cumplirán los preceptos dictados por el RD 108/1991 de 1 de febrero sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto, así como la legislación laboral al respecto.
	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón serán tratadas como escombros
x	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos
	Las tierras superficiales que pueden tener un uso posterior para jardinería o recuperación de los suelos degradados será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación y la contaminación con otros materiales.

CONCLUSIÓN

Con todo lo anteriormente expuesto, junto con los planos que acompañan la presente memoria y el presupuesto reflejado, los técnicos que suscriben entienden que queda suficientemente desarrollado el Plan de Gestión de Residuos para el proyecto reflejado en su encabezado.

Vigo, en la fecha de la firma digital
Arquitectos Municipales

Juan Luis Piñeiro Ferradás

David Carvajal Rodríguez-Cadarso



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 38 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



5. ANEXOS Á MEMORIA



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 39 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



5.1 NORMATIVA DE OBRIGADO CUMPRIMENTO



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 40 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO ESTATAL Y AUTONÓMICO DE GALICIA

I. ESTATAL

0. ACTIVIDAD PROFESIONAL
1. ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN
2. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN
3. CONTROL DE CALIDAD
4. PROYECTOS
5. RESIDUOS
6. SEGURIDAD Y SALUD

II. AUTONÓMICA DE GALICIA

0. ACTIVIDAD PROFESIONAL
1. CONTROL DE CALIDAD
2. PROYECTOS
3. RESIDUOS
4. SEGURIDAD Y SALUD
5. USOS EN GENERAL

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º a). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda por el que se dictan normas sobre la redacción de proyectos y la dirección de obras de edificación, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes normas vigentes aplicables sobre construcción.

0. ACTIVIDAD PROFESIONAL

NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Decreto 462/1971 de 11 de Marzo de 1971 de Ministerio de Vivienda B.O.E.71 24.03.71

MODIFICACIÓN DEL ART. 3 DEL DECRETO 462/1971, DE 11 DE MARZO, REFERENTE A DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Real Decreto 129/1985 de 23 de enero de 1985 del Ministerio de obras Públicas y Urbanismo B.O.E.33 07.02.85

NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN OBRAS DE EDIFICACIÓN

Orden de 9 de junio de 1971 del Ministerio de Vivienda B.O.E.144 17.06.71
Determinación del ámbito de aplicación de la Orden B.O.E.176 24.07.71

REGULACIÓN DEL CERTIFICADO FINAL DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE LA EDIFICACIÓN

Orden de 28 de enero de 1972 del Ministerio de Vivienda B.O.E.35 10.02.72

LEY SOBRE COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 2/1974 de 13 de Febrero de 1974 de la Jefatura de Estado B.O.E.40 15.02.74
Parcialmente derogada por la Ley 74/1978 de 26 de diciembre B.O.E.10 11.01.79
Se modifican los arts. 2, 3 y 5 por el Real Decreto-Ley 5/1996, de 7 de junio B.O.E.139 08.06.96
Se modifican los arts. 2, 3, 5 y 6, por la Ley 7/1997, de 14 de abril B.O.E.90 15.04.97
Se modifica la disposición adicional 2, por el Real Decreto-Ley 6/1999, de 16 de abril B.O.E.92 17.04.99
Se modifica el art. 3, por el Real Decreto-Ley 6/2000, de 23 de junio B.O.E.151 24.06.00
Se modifica el art. 5 letra a), añade art. 15, añade art. 14, añade art. 13, añade art. 12,
Añade art. 11, añade art. 10, añade art. 5 letra u), reenumera art. 5 letra u), pasa a ser letra x),
Modifica art. 5 letra q), suprime art. 5 letra ñ), añade disp. adic. 4, añade disp. adic. 3,
Modifica art. 3, añade art. 2 ap. 6, añade art. 2 ap. 5, modifica art. 2 ap. 4, modifica art. 1 ap. 3,
Añade disp. adic. 5, de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre. Ley Ómnibus B.O.E.308 23.12.09
Modifica letra ñ art. 5, por Ley 5/2012 de Mediación en asuntos civiles B.O.E.162 26.07.12

MODIFICACIÓN DE DIVERSAS LEYES PARA SU ADAPTACIÓN A LA LEY SOBRE EL LIBRE ACCESO A LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS Y SU EJERCICIO

Ley 25/2009 de 22 de diciembre B.O.E.308 23.12.09

MODIFICACIÓN. VISADO COLEGIAL OBLIGATORIO

Real Decreto 1000/2010 de 5 de agosto de 2010 del Ministerio de Economía y Hacienda B.O.E.190 06.08.10



Copia do documento - Concello de Vigo Data impresión: 19/08/2024 12:26 Páxina 41 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024 CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



NORMAS REGULADORAS DE LOS COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 74/1978 de 26 de diciembre de Jefatura del Estado B.O.E.10 11.01.79

TARIFAS DE HONORARIOS DE LOS ARQUITECTOS EN TRABAJOS DE SU PROFESIÓN

Real decreto 2512/1977 de 17 de junio de 1977 del Ministerio de Vivienda B.O.E.234 30.09.77
La Ley 7/97 deroga los aspectos económicos de la Ley B.O.E. 90 15.04.97

MODIFICACIÓN DE LAS TARIFAS DE LOS HONORARIOS DE LOS ARQUITECTOS EN TRABAJOS DE SU PROFESIÓN

Real Decreto 2356/1985 de 4 de diciembre de 1985 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.303 19.12.85

MODIFICACIÓN PARCIAL DE LAS TARIFAS DE HONORARIOS DE ARQUITECTOS, APROBADA POR EL REAL DECRETO 2512/1977, DE 17 DE JUNIO, Y DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS APROBADAS POR EL REAL DECRETO 314/1979, DE 19 DE ENERO

Real Decreto 84/1990 de 19 de enero de 1990 del Ministerio Relac con las Cortes B.O.E.22 25.01.90

FUNCIONES DE LOS ARQUITECTOS Y LOS APAREJADORES

Decreto del Ministerio de Gobernación de fecha 16 de julio de 1935 Gaceta 18.07.35
Corrección de errores Gaceta 19.07.35
Aclaración Orden de 20 de noviembre de 1935 Gaceta 21.11.35

FACULTADES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS ARQUITECTOS TÉCNICOS

Decreto 265/1971 de 19 de febrero de 1971 del Ministerio de Vivienda B.O.E.44 20.02.71

REGULACIÓN DE LAS ATRIBUCIONES PROFESIONALES DE ARQUITECTOS E INGENIEROS TÉCNICOS

Ley 12/1986 de la Jefatura de Estado de 1 de abril de 1986 B.O.E.79 02.04.86
Corrección de errores B.O.E.100 26.04.86

MODIFICACIÓN DE LA LEY 12/1986, SOBRE REGULACIÓN DE LAS ATRIBUCIONES PROFESIONALES DE LOS ARQUITECTOS E INGENIEROS TÉCNICOS

Ley 33/1992 de 9 de diciembre de 1992 de Jefatura del Estado B.O.E.296 10.12.92

MEDIDAS LIBERALIZADORAS EN MATERIA DE SUELO Y COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 7/1997 de la Jefatura de Estado de 14 de abril de 1997 B.O.E.90 15.04.97

LEY DE SOCIEDADES PROFESIONALES

Ley 2/2007 de 15 de marzo de 2007 de la Jefatura de Estado B.O.E.65 16.03.07
Se modifica los art. 3;4;9.3; DA 7ª, DF 2ª por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre B.O.E.308 23.12.09

ESTABLECE LAS BASES REGULADORAS DEL PREMIO NACIONAL DE ARQUITECTURA

Orden FOM/2266/2013, de 27 de noviembre. B.O.E.289 03.12.13

VISADO COLEGIAL OBLIGATORIO

Real Decreto 1000/2010 de 5 de agosto de 2010 del Ministerio de Economía y Hacienda B.O.E.190 06.08.10

REGLAMENTO DE VALORACIONES DE LA LEY DEL SUELO

Real Decreto 1492/2011 de 24 de octubre del Ministerio de Fomento B.O.E.270 09.11.11
Deroga art. 2 por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. B.O.E.153 27.06.13

MEDIDAS DE APOYO A LOS DEUDORES HIPOTECARIOS, DE CONTROL DEL GASTO PÚBLICO Y CANCELACIÓN DE DEUDAS CON EMPRESAS Y AUTÓNOMOS CONTRAÍDAS POR LAS ENTIDADES LOCALES, DE FOMENTO DE LA ACTIVIDAD EMPRESARIAL E IMPULSO DE LA REHABILITACIÓN Y DE SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA

Modifica Anexo I, por el Real Decreto-ley 14/2011, de 16 de septiembre. B.O.E.226 20.09.11

Modifica con efectos desde el 1 julio 2012 y vigencia indefinida art. 15, por la Ley 2/2012, de 29 de junio. Ley de Presupuestos Generales del Estado 2012. B.O.E.156 30.06.12

Modifica con efectos desde 1 de enero de 2013 y vigencia indefinida art. 15, por la Ley 17/2012, de 27 de diciembre. B.O.E.312 28.12.12

Deroga disp. final 2, deroga art. 25, deroga art. 24, deroga Cap. IV, deroga Cap. V, deroga disp. adic. 3, deroga disp. transit. 1, deroga disp. transit. 2, deroga art. 17, deroga art. 18, deroga art. 19, deroga art. 20, deroga art. 21, deroga art. 22, deroga art. 23, por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. B.O.E.153 27.06.13

Modifica Anexo I, por la Ley 10/2013, de 24 de julio. B.O.E.177 25.07.13

Deroga con efectos para los periodos impositivos que se inicien a partir de 1 enero 2014 art. 15, por la Ley 16/2013, de 29 de octubre. B.O.E.260 30.10.13

Suprime con efectos de 1 de enero de 2014 y vigencia indefinida, en relación al Real Decreto



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 42 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

**OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS**

**XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO**

**CONCELLO
DE VIGO**



1086/1989, de 28 de agosto Anexo I tabla por la Ley 22/2013, de 23 de diciembre. B.O.E.309 27.02.14

ECONOMÍA SOSTENIBLE

Ley 2/2011 de 4 de marzo de Jefatura del Estado B.O.E.55 5.03.11
 Deroga art. 16, deroga art. 26, deroga art. 25, deroga Cap. II de Título I, deroga disp. final 4, deroga Secc. 1 de Capítulo II de Título I, deroga art. 8, deroga art. 9, deroga Secc. 2 de Capítulo II de Título I, deroga art. 10, por la Ley 3/2013, de 4 de junio. Ley de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. B.O.E.134 5.06.13
 Deroga art. 110, deroga art. 111, deroga art. 109, deroga art. 108, deroga art. 107, deroga Cap. IV de Título III, por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. B.O.E.153 27.06.13
 Deroga a la entrada en vigor de este Real Decreto-ley disp. adic. 1, por el Real Decreto-ley 7/2013, de 28 de junio. B.O.E.155 29.06.13
 Modifica art. 36 ap. 1 por la Ley 27/2013, de 27 de diciembre. Ley de Racionalización y sostenibilidad de la Administración Local. B.O.E.312 30.12.13
 Deroga tácitamente disp. final 47 por la Ley 4/2014, de 1 de abril. Ley Básica de las Cámaras Oficiales de Comercio, Industria, Servicios y Navegación. B.O.E.80 02.04.14

REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO

[Orden TIN/1071/2010](#) de 27 de abril del Ministerio de Trabajo e Inmigración B.O.E.106 01.05.10
 Orden 2674/2010, de 12 de julio. B.O.E. 198 19.08.10

DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO DE 12 DE DICIEMBRE DE 2006 RELATIVA A LOS SERVICIOS EN EL MERCADO INTERIOR

[Directiva 2006/123/CE](#) de 12 de diciembre
 Deroga art. 42 por la Directiva 2009/22/CE, de 23 de abril. D.O.C.E 312 27.12.06

MODIFICACIÓN DE DIVERSAS LEYES PARA SU ADAPTACIÓN A LA LEY SOBRE EL LIBRE ACCESO A LAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS Y SU EJERCICIO

Ley 25/2009 de 22 de diciembre B.O.E.308 23.12.09
 Deroga art. 14 por la Ley 5/2014, de 4 de abril. Ley de Seguridad Privada 2014 B.O.E.83 05.04.14
 Modificada por la Ley 5/2014, de 4 de abril. Ley de Seguridad Privada 2014. B.O.E.5 05.04.14
 Modificada por la Ley 9/2014, de 9 de mayo. Ley de Telecomunicaciones 2014. B.O.E.9 10.05.14
 Modificada por la Ley 32/2014, de 22 de diciembre. Ley de Metrología 2014. B.O.E.32 23.12.14
 Modificada por la Ley 23/2015, de 21 de julio. Ley de la Inspección de Trabajo de 2015. B.O.E.23 22.07.15
 Modificada por el Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre. Ley de Tráfico de 2015. B.O.E.6 31.10.15

1. ABASTECIMIENTO DE AGUA, VERTIDO Y DEPURACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4. SALUBRIDAD, SUMINISTRO DE AGUA

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006 B.O.E.74 28.03.06
 Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido B.O.E.254 23.10.07
 Corrección de errores Real Decreto 1371/2007 B.O.E.304 20.12.07
 Corrección de errores del Real Decreto 314/2006 B.O.E.22 25.01.08
 Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación B.O.E.148 19.06.08
 Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda B.O.E.252 18.10.08
 Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda B.O.E.230 23.04.09
 Corrección de errores y erratas B.O.E.99 23.09.09
 Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad B.O.E.61 11.03.10
 Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo B.O.E. 97 22.04.10
 Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006
 Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio. B.O.E.184 30.07.10
 Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre. B.O.E.153 27.06.13
 Corrección de errores Orden FOM/1635/2013 B.O.E. 219 12.09.13
 B.O.E.268 08.11.13

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 5 SALUBRIDAD, EVACUACIÓN DE AGUAS

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006 B.O.E.74 28.03.06
 Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido B.O.E.254 23.10.07
 Corrección de errores Real Decreto 1371/2007 B.O.E.304 20.12.07
 Corrección de errores del Real Decreto 314/2006 B.O.E.22 25.01.08
 Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación B.O.E.148 19.06.08



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 43 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

**OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS**

**XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO**

**CONCELLO
DE VIGO**



Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E. 97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013	B.O.E. 219	12.09.13
	B.O.E.268	08.11.13

NORMAS PROVISIONALES PARA EL PROYECTO Y EJECUCIÓN DE INSTALACIONES DEPURADORAS Y DE VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES AL MAR EN LAS COSTAS ESPAÑOLAS

Resolución de 23 de abril de 1969 de la Dirección General de Puertos y Señales Marítimas	B.O.E.147	20.06.69
Corrección de errores	B.O.E.185	04.08.69

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE AGUAS

Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio de 2001 del Ministerio de Medio Ambiente	B.O.E.176	24.07.01
Corrección de errores	B.O.E.287	30.11.01
Modificación texto refundido de la Ley de aguas RD Ley 4/2007 de 13 de abril	B.O.E.90	14.04.07

CALIDAD DEL AGUA

Real Decreto 1120/2012, de 20 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.	B.O.E.207	29.08.12
Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.	B.O.E.219	12.09.15

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

Orden de 28 de Julio de 1974 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo	B.O.E.236	02.10.74
Orden de 28 de Julio de 1974 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo	B.O.E.237	03.10.74
Corrección de errores	B.O.E.260	30.10.74

NORMAS APLICABLES AL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES URBANAS

Real Decreto Ley 11/1995 de 28 de diciembre de 1995 de la Jefatura del Estado	B.O.E.312	30.12.95
Real Decreto 509/1996 de 15.03.1996 del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y M.A.	B.O.E.77	29.03.96
Modificación por R.D.2116/1998 de 2 de octubre del Ministerio de Medio Ambiente	B.O.E.251	20.10.98
Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico,	BOE 227	18.10.12

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE SANEAMIENTO DE POBLACIONES

Orden de 15 de septiembre de 1986 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo	B.O.E.228	23.09.86
--	-----------	----------

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE APARATOS SANITARIOS CERÁMICOS

Orden de 14 de mayo de 1986 del Ministerio de Industria		04.07.86
Modificado por el R.D. 442/2007 del Ministerio de Industria	B.O.E.187	04.08.09
Modificado por el R.D. 1220/2009 del Ministerio de Industria	B.O.E. 104	01.05.07

NORMATIVA GENERAL SOBRE VERTIDOS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS DESDE TIERRA AL MAR

Real Decreto 258/1989 de 10 de marzo de 1989 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo	B.O.E.64	16.03.89
---	----------	----------

PREVENCIÓN Y CONTROL INTEGRADO DE LA CONTAMINACIÓN

Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre del Ministerio de Agricultura y Pesca,	B.O.E.316	31.12.16
--	-----------	----------

INSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO DE CONDUCCIONES DE VERTIDOS DESDE TIERRA AL MAR

Orden del 13 de julio de 1993 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte	B.O.E.178	27.07.93
Corrección de errores	B.O.E.193	13.08.93

2. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE AE SEGURIDAD ESTRUCTURAL. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del		



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 44 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

**OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS**

**XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO**

**CONCELLO
DE VIGO**



Código Técnico de la Edificación	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E. 97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013	B.O.E. 219	12.09.13
	B.O.E.268	08.11.13
NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSR-02)		
Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre de 2002 del Ministerio de Fomento	B.O.E.244	11.10.02

3. CONTROL DE CALIDAD

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre de 1995 del Ministerio de Trabajo	B.O.E.32	26.02.96
Corrección de errores	B.O.E.57	06.03.96
Modificado por Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.100	26.04.97
Modificado por Real Decreto 338/2010, de 19 de marzo del Ministerio de Industria, Turismo	B.O.E.84	07.04.10
Modificado por Real Decreto 1715/2010, de 17 de diciembre.	B.O.E 7	08.01.11
Modificado por Real Decreto 239/2013, de 5 de abril.	B.O.E 89	13.04.13
Modificada por el Real Decreto 1072/2015, de 27 de noviembre	B.O.E.298	14.12.15

REQUISITOS EXIGIBLES A LAS ENTIDADES DE CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN Y A LOS LABORATORIOS DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN, PARA EL EJERCICIO DE SU ACTIVIDAD

Real Decreto 410/2010 de 31 de marzo.	B.O.E.97	22.04.10
---------------------------------------	----------	----------

4. PROYECTOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E. 97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E.153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013	B.O.E. 219	12.09.13
	B.O.E.268	08.11.13

LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN

Ley 38/1999 de 5 de noviembre de 1999, de Jefatura del Estado	B.O.E.266	06.11.99
Modificada por la Ley 24/2001, de 27 de diciembre. Ley de Medidas 2002.	B.O.E.313	31.12.01
Modificada por Ley 53/2002, de 30 de diciembre. Ley de Medidas 2003.	B.O.E.313	31.12.02
Modificada por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre. Ley Ómnibus.	B.O.E.308	23.12.09
Modificada por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.	B.O.E.153	27.06.13
Modificada por la Ley 9/2014, de 9 de mayo. Ley de Telecomunicaciones 2014.	B.O.E.114	10.05.14
Modificada por la Ley 20/2015, de 14 de julio	B.O.E.168	15.07.15



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 45 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

**OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS**

**XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO**

**CONCELLO
DE VIGO**



NORMAS SOBRE LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Decreto 462/1971 de 11 de marzo de 1971 del Ministerio de Vivienda B.O.E.71 24.03.71

MODIFICACIÓN DEL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 462/71

Real Decreto 129/1985 de 23 de enero de 1985 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo B.O.E.33 07.02.85

CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO. TEXTO REFUNDIDO

Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre del Ministerio de Economía y Hacienda B.O.E.276 16.11.11

Modificado por la Orden EHA/3479/2011, de 19 de diciembre. B.O.E.308 23.12.11

Modificado por la Ley 17/2012, de 27 de diciembre. B.O.E. 312 28.12.12

Modificado por el Real Decreto-ley 4/2013, de 22 de febrero. B.O.E.47 23.02.13

Modificado por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. B.O.E.153 27.06.13

Modificado por el Real Decreto-ley 8/2013, de 28 de junio. B.O.E.155 29.06.13

Modificado por la Ley 10/2013, de 24 de julio. B.O.E.177 25.07.13

Modificado por la Ley 11/2013, de 26 de julio. B.O.E. 179 27.07.13

Modificado por la Ley 14/2013, de 27 de septiembre. Ley de Emprendedores. B.O.E.233 28.09.13

Modificado por la Ley 20/2013, de 9 de diciembre. B.O.E. 295 10.12.13

Modificado por la Ley 25/2013, de 27 de diciembre. Ley de Impulso de la factura electrónica. B.O.E.311 28.12.13

Modificado por el Real Decreto-ley 1/2014, de 24 de enero. B.O.E.22 25.01.14

Modificado por la Ley 2/2015, de 30 de marzo. Ley de desindexación de la economía española. B.O.E 77 31.03.15

Modificado por la Ley 25/2015, de 28 de julio. Ley de segunda oportunidad. B.O.E 180 29.07.15

Modificado por la Ley 31/2015, de 9 de septiembre. B.O.E 217 10.09.15

Modificado por el Real Decreto-ley 10/2015, de 11 de septiembre B.O.E 219 12.09.15

Modificado por la Ley 40/2015, de 1 de octubre. Ley de Régimen Jurídico del Sector Público. B.O.E 236 02.10.15

Modificado por la Orden núm. HAP/2846/2015, de 29 de diciembre. B.O.E 313 31.12.15

REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATOS

Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre del Ministerio de Hacienda B.O.E.257 26.10.01

Modificada por la Orden EHA/1307/2005, de 29 de abril. B.O.E.114 13.05.05

Modificado por el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo. B.O.E.118 15.05.09

Modificado por el Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto B.O.E.213 05.09.15

TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DEL SUELO Y REHABILITACIÓN URBANA

Real Decreto Legislativo 7/2015 de 30 de octubre B.O.E.261 31/10/15

REGLAMENTO DE VALORACIONES DE LA LEY DE SUELO

Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre B.O.E. 270 09.11.11

Modificada por la Ley 8/2013, de 26 de junio. Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. B.O.E.153 27.06.13

DICTA NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN LAS OBRAS DE EDIFICACIÓN

Orden 9/6/1971 de 9 de junio B.O.E.144 17.06.71

Modificado por la Orden de 17 de julio 1971 B.O.E.176 24.07.71

En caso de no regulación autonómica son aplicables las tres siguientes referencias normativas:

REGLAMENTO DE PLANEAMIENTO PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA LEY SOBRE RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA con sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 2159/1978 de 23 de junio B.O.E.221 15.09.78

REGLAMENTO DE DISCIPLINA URBANÍSTICA PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE LA LEY SOBRE RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA con sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 2187/1978, de 23 de junio B.O.E.223 18.09.79

REGLAMENTO DE GESTION URBANISTICA PARA EL DESARROLLO Y APLICACION DE LA LEY SOBRE REGIMEN DEL SUELO Y ORDENACION URBANA con sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto B.O.E.27 21.01.79

LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL

T. R. aprobado por Ley 22/1987, de 11 noviembre, Ministerio de Cultura B.O.E.97 22.04.96

Sentencia 196/1997 B.O.E.297 12.12.97

Ley 5/1998, de 6 de marzo. B.O.E.57 07.03.98

Ley 1/2000, de 7 de enero. Ley de Enjuiciamiento Civil B.O.E.7 08.01.00

Sentencia de la Sala Tercera de 9 de febrero 2000. B.O.E.74 27.03.00

Resolución de 19 de noviembre 2001. B.O.E.297 12.12.01

Ley 22/2003, de 9 de julio. B.O.E.164 10.07.03

Ley 19/2006, de 5 de junio. B.O.E.134 06.06.06



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 46 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

**OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS**

**XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO**

**CONCELLO
DE VIGO**



Ley 23/2006, de 7 de julio	B.O.E.162	08.07.06
Ley 10/2007, de 22 de junio. Ley de la Lectura, el Libro y las Bibliotecas.	B.O.E.150	23.06.07
Ley 3/2008, de 23 de diciembre	B.O.E.310	25.12.08
Ley 25/2009, de 22 de diciembre. Ley Ómnibus	B.O.E.308	23.12.09
Ley 2/2011, de 4 de marzo. Ley de Economía Sostenible.	B.O.E.55	05.03.11
Real Decreto-ley 20/2011, de 30 de diciembre.	B.O.E.315	31.12.11
Modificada por Ley 21/2014, de 4 de noviembre	B.O.E.268	05.11.14

5. RESIDUOS

CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN. DB-HS-2 SALUBRIDAD, RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006	B.O.E.74	28.03.06
Modificado por el Real Decreto 1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido	B.O.E.254	23.10.07
Corrección de errores Real Decreto 1371/2007	B.O.E.304	20.12.07
Corrección de errores del Real Decreto 314/2006	B.O.E.22	25.01.08
Orden VIV/1744/2008 de 9 de junio, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación	B.O.E.148	19.06.08
Modificado por el Real Decreto 1675/2008 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.252	18.10.08
Modificado por la Orden VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.230	23.04.09
Corrección de errores y erratas	B.O.E.99	23.09.09
Modificado por el Real Decreto 173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61	11.03.10
Modificado. Añade el art. 4 ap. 4 d), por el Real Decreto núm. 410/2010, de 31 de marzo	B.O.E. 97	22.04.10
Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006		
Modificado. Deroga el art. 2 ap. 5, modifica Anejo III, modifica art. 2 ap. 6, modifica art. 2 ap. 4, el art. 2 ap. 3, y el art. 1 ap. 4, por la Ley 8/2013, de 26 de junio.	B.O.E.184	30.07.10
Modificado. Diversos artículos por la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.	B.O.E. 153	27.06.13
Corrección de errores Orden FOM/1635/2013	B.O.E. 219	12.09.13
	B.O.E.268	08.11.13

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero de 2008 del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.38	13.02.08
Modificado por el Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre	B.O.E.25	29.01.02

OPERACIONES DE VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS Y LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS

Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero de 2002 del Ministerio de Medio Ambiente	B.O.E.43	19.02.02
Corrección de errores	B.O.E.61	12.03.02

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO

Real Decreto 1481/2001 de 27 de diciembre de 2001 del Ministerio de Medio Ambiente	B.O.E.25	29.01.02
Se modifica el art. 8.1.b).10, por Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero	B.O.E.38	13.02.08
Modificado por el Real Decreto 1304/2009, de 31 de julio.	B.O.E.185	01.08.09
Modificada por el Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo.	B.O.E.75	27.03.10
Modificada por la Orden AAA/661/2013, de 18 de abril.	B.O.E.97	23.04.13

6. SEGURIDAD Y SALUD

ADAPTACIÓN DE LA LEGISLACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

Real Decreto 67/2010 de 29 de enero de 2010 de Ministerio de la Presidencia	B.O.E.36	10.02.10
---	----------	----------

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Ley 31/1995 de 8 de noviembre de 1995 de la Jefatura del Estado	B.O.E.269	10.11.95
Modificada por la Ley 50/1998, de 30 de diciembre. Ley de Medidas 1999.	B.O.E.313	31.12.98
Modificada por la Ley 39/1999, de 5 de noviembre. Ley de Conciliación de vida familiar y laboral.	B.O.E.266	06.11.99
Modificada por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.		
Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social de 2000.	B.O.E.189	08.08.00
Modificada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre. RCL\2003\2899	B.O.E.298	13.12.03
Modificada por la Ley 30/2005, de 29 de diciembre. Ley de Presupuestos 2006.	B.O.E.312	30.12.05
Modificada por la Ley 31/2006, de 18 de octubre.	B.O.E.250	19.10.06
Modificada por la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo. Ley de Igualdad.	B.O.E. 62	23.03.07
Modificada por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre. Ley Ómnibus.	B.O.E. 308	23.12.09
Modificada por la Ley 32/2010, de 5 de agosto. Ley de protección de trabajadores autónomos.	B.O.E.32	06.08.10



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 47 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

**OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS**

**XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO**

**CONCELLO
DE VIGO**



Modificada por la Ley 14/2013, de 27 de septiembre. Ley de Emprendedores. B.O.E.233 28.09.13
 Modificada por la Ley 35/2014, de 26 de diciembre B.O.E.314 29.12.14

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. DESARROLLO ART.24 LEY 31/1995

Real Decreto 171/2004 de 30 de enero de 2004 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.27 31.01.04
 Corrección de errores B.O.E.60 10.03.04

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

Real Decreto 39/1997 de 17 de enero de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.27 31.01.97
 Modificado por el Real Decreto 780/1998 de 30 de abril B.O.E.104 01.05.98
 Modificado por el Real Decreto 688/2005, de 10 de junio B.O.E.139 11.06.05
 Modificado por el Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo B.O.E.127 29.05.06
 Modificado por el Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo B.O.E.127 29.05.06
 Modificado por el Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo B.O.E.71 23.03.10
 Modificado por el Real Decreto 598/2015, de 3 de julio B.O.E.159 04.07.15
 Modificado por el Real Decreto 899/2015, de 9 de octubre B.O.E.243 10.10.15

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1997 del Ministerio de la Presidencia B.O.E.256 25.10.97
 Se modifica el anexo IV por Real Decreto 2177/2004 B.O.E.274 13.11.04
 Modificado por el Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo B.O.E.127 29.05.06
 Modificado por el Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración B.O.E.71 23.03.10

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO

Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997 del Ministerio de la Presidencia B.O.E.188 07.08.97
 Modificado por el Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre del Ministerio de la Presidencia B.O.E.274 13.11.04

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.97 23.04.97
 Modificada por el Real Decreto 598/2015, de 3 de julio. B.O.E.159 04.07.15

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO

Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.97 23.04.77
 Se modifica el anexo I, por Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre B.O.E.274 13.11.04

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre de 1995 del Ministerio de Trabajo B.O.E.32 26.02.96
 Corrección de errores B.O.E.57 06.03.96
 Modificado por Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo. B.O.E.100 26.04.97
 Modificado por Real Decreto 338/2010, de 19 de marzo. B.O.E.84 07.04.10
 Modificado por Real Decreto 1715/2010, de 17 de diciembre. B.O.E.7 08.01.11
 Modificado por Real Decreto 239/2013, de 5 de abril. B.O.E.89 13.04.13

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL ÁMBITO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL

Real Decreto 216/1999 de 5 de febrero de 1999 del Ministerio de Trabajo B.O.E.47 24.02.99

LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Ley 32/2006 de 18 de octubre de 2006 de la Jefatura del Estado B.O.E.250 19.10.06
 Modificada por la Ley 25/2009, de 22 de diciembre B.O.E.308 23.12.09

DESARROLLO DE LA LEY 32/2006 REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 1109/2007 de 24 de agosto de 2007 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.204 25.08.07
 Corrección de errores B.O.E.219 12.09.07
 Modificada por Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración B.O.E. 71 23.03.10

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN AL AMIANTO

Real Decreto 396/2006 de 31 de marzo de 2006 del Ministerio de la Presidencia B.O.E.86 11.04.06

PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS O QUE PUEDAN DERIVARSE DE LA EXPOSICIÓN A VIBRACIONES MECÁNICAS

Real Decreto 1311/2005 de 4 de noviembre de 2005 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.265 05.11.05
 Modificada por el Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo. B.O.E.73 26.03.09

DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 48 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



Real Decreto 614/2001 de 8 de junio de 2001 del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.148	21.06.01
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LOS AGENTES QUÍMICOS DURANTE EL TRABAJO		
Real Decreto 374/2001 de 6 de abril de 2001 del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.104	01.05.01
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		
Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia	B.O.E.140	12.06.97
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO		
Real Decreto 665/1997 de 12 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia	B.O.E.124	24.05.97
Modificado por el Real Decreto núm. 1124/2000, de 16 de junio.	B.O.E.145	17.06.00
Modificado por el Real Decreto núm. 349/2003, de 21 de marzo.	B.O.E.82	05.04.03
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO		
Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia	B.O.E.124	24.05.97
Modificada por la Orden de 25 de marzo 1998.	B.O.E.76	30.03.98
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES		
Real Decreto 487/1997 de 14 de abril de 1997 de Ministerio de Presidencia	B.O.E.97	13.04.97
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO		
Orden de 9 de marzo de 1971 del Ministerio de Trabajo	B.O.E.60	16.03.71
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO		
Real Decreto 286/2006 de 10 de marzo de 2006 del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.60	11.03.06
Corrección de errores	B.O.E.62	14.03.06
Corrección de errores	B.O.E.71	24.03.06
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN		
Real Decreto 488/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales	B.O.E.97	23.04.97
REGULACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		
Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre del Ministerio de Relaciones	B.O.E.311	28.12.92
con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno	B.O.E.47	24.02.93
Corrección de errores	B.O.E.57	08.03.95
Modificado por el Real Decreto 159/1995 de 3 de febrero del Ministerio de la Presidencia	B.O.E.69	22.03.95
Corrección de errores		
MODIFICACIÓN DEL ANEXO DEL REAL DECRETO 159/1995 QUE MODIFICÓ A SU VEZ EL REAL DECRETO 1407/1992 RELATIVO A LAS CONDICIONES PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL		
Orden de 20 de febrero de 1997 del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.56	06.03.97
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS		
Orden de 20 de mayo de 1952	B.O.E.167	15.06.52
Modificada por Orden de 9 de marzo 1971.	B.O.E.65	17.03.71
Modificada por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre.	B.O.E.274	13.11.04

NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO EN GALICIA

0. ACTIVIDAD PROFESIONAL

ESTATUTOS DEL COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE GALICIA
Decreto 105/2016, de 21 de julio de Vicepresidencia y Consellería Presidencia,
Administraciones Públicas y Justicia D.O.G.153 12.08.16

LEY DE COLEGIOS PROFESIONALES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 49 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



Ley 11/2001 de 18 de setembro de la Comunidad Autónoma de Galicia B.O.E.253 22.10.01
 Publicación en el D.O.G. D.O.G.189 28.09.01
 Modificada por la Ley 1/2010, de 11 de febrero. D.O.G.36 23.02.10

LEY DE LA FUNCIÓN PÚBLICA DE GALICIA

Ley 1/2008 de 13 de marzo de la Consellería de Administraciones Públicas D.O.G.167 13.06.08
 Modificado por la Ley 2/2009, de 23 de junio, de Presidencia D.O.G.122 24.06.07
 Modificada por la Ley 15/2010, de 28 de diciembre. D.O.G.250 30.12.10
 Modificada por la Ley 1/2012, de 29 de febrero. D.O.G.44 02.03.14
 Modificada por la Ley 2/2015, de 29 de abril D.O.G.97 23.04.15

MODIFICACIÓN DE DIVERSAS LEIS DE GALICIA PARA A SÚA ADAPTACIÓN Á DIRECTIVA 2006/123/CE DO PARLAMENTO EUROPEO E DO CONSELLO, DO 12 DE DECEMBRO DE 2006, RELATIVA AOS SERVIZOS NO MERCADO INTERIOR

Ley 1/2010 de 11 de febrero. D.O.G.36 23.02.10
 Modificada por el Decreto Legislativo 1/2011, de 28 de julio D.O.G.201 20.10.11

COMERCIO INTERIOR DE GALICIA

Ley 13/2010 de 17 de diciembre D.O.G.249 29.12.10
 Modificada por la Ley 2/2012, de 28 de marzo de protección del consumidor de Galicia 2012. D.O.G.69 11.04.12
 Modificada por la Ley 9/2013, de 19 de diciembre de Emprendimiento y Competitividad de Galicia. D.O.G.247 27.12.13
 Modificada por la Ley 12/2014, de 22 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2015. D.O.G.249 30.12.14
 Modificada por la Ley 13/2015, de 24 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2016. D.O.G.249 31.12.15
 Modificada por la Ley 2/2017, de 8 de febrero. Ley de Medidas de Galicia 2017 D.O.G.28 09.02.17

1. CONTROL DE CALIDAD

TRASPASO DE FUNCIONES Y SERVICIOS DEL ESTADO A LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA EN MATERIA DE PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CONTROL DE LA CALIDAD DE LA EDIFICACION Y VIVIENDA

Real Decreto 1926/1985 de 11 de setembro de 1985 de Presidencia del Gobierno B.O.E.253 22.10.85
 Corrección de errores B.O.E.29 03.02.89

AMPLIACIÓN DE MEDIOS ADSCRITOS A LOS SERVICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO TRASPASADOS A LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA POR REAL DECRETO 1926/1985, DE 11 DE SEPTIEMBRE, EN MATERIA DE PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACION Y VIVIENDA

Real Decreto 1461/1989 de 1 de diciembre de 1989 del Ministerio para las Administraciones Públicas B.O.E.294 08.12.89

CONTROL DE CALIDADE DE LA EDIFICACIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Decreto 232/1993 de 30 de setembro de 1993 de la Consellería de Ordenación do Territorio D.O.G.199 15.10.93
 Modificado por el Decreto 31/2011, de 17 de febrero. D.O.G.41 01.03.11

CONDICIONES DE LAS ENTIDADES DE CONTROL

Decreto 144/2016, de 22 de setembro. Reglamento único de regulación integrada de actividades económicas y apertura de establecimientos D.O.G.213 09.11.16
 Decreto 31/2011, de 7 de febrero, de la Consellería de Presidencia D.O.G. 41 01.03.11

2. PROYECTOS

DIRECTRICES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

Decreto 19/2011 de 10 de febrero D.O.G.36 22.02.11

PLAN DE ORDENACIÓN DEL LITORAL DE GALICIA

Decreto 20/2011 de 10 de febrero D.O.G.36 22.02.11
 Se modifica el artículo 102 por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre D.O.G.249 30.12.14

LEY DEL SUELO DE GALICIA

Ley 2/2016 de 10 de febrero de 2016 D.O.G.34 19.02.16
 Corrección de errores D.O.G.51 15.03.16
 Modificada por la ley 2/2017 de 8 de febrero. DT2ª D.O.G.28 09.02.17

LEY DE PROYECTOS PÚBLICOS DE GALICIA

Ley 3/2016, de 1 de marzo, Proyectos públicos de urgencia o de excepcional interés. D.O.G.46 8.03.16



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 50 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

**OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS**

**XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO**

**CONCELLO
DE VIGO**



LEY DE MEDIDAS FISCALES

Ley 2/2017 de la Presidencia, de 8 de febrero, de medidas fiscales, administrativas y ordenación. D.O.G.28 09.02.17

LEY DE ESTRADAS DE GALICIA

Ley 8/2013 de 28 de junio D.O.G.132 12.07.13
 Modificada por la Ley 12/2014, de 22 de diciembre D.O.G. 249 30.12.14
 Modificación Ley 6/2015 D.O.G.153 13.08.15
 Reglamento. Decreto de Consellería de Infraestructuras e Vivenda 66/2016, de 26 de mayo D.O.G.116 20.06.16
 Corrección de erros D.O.G.146 03.08.16

PATRIMONIO HISTÓRICO DE GALICIA

Ley 5/2016 de 4 de mayo D.O.G.92 16.05.16
 Corrección de errores D.O.G.181 22.09.16

MONTES DE GALICIA

Ley 7/2012, de 28 de junio, de la Presidencia de la Xunta D.O.G 140 23.07.12
 Decreto 52/2014, de 16 de abril, de la Consellería de Medio Rural D.O.G.87 08.05.14
 Decreto 32/2016, de 23 de marzo, por el que se modifica el Decreto 52/2014, D.O.G.63 04.04.16
 Ley 11/2014, de 19 de diciembre D.O.G.249 30.12.14
 Se modifica el artículo 66 por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre D.O.G.249 30.12.14
 Modificada por la Ley 13/2015, de 24 de diciembre. Ley de Medidas de Galicia 2016. D.O.G.249 31.12.15
 Modificada por la Ley 2/2017, de 8 de febrero. Ley de Medidas de Galicia 2017 D.O.G.28 09.02.17

3. RESIDUOS

REGULACIÓN DEL RÉGIMEN JURÍDICO DE LA PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS Y REGISTRO GENERAL DE PRODUCTORES Y GESTORES DE RESIDUOS DE GALICIA

Decreto 174/2005, de 9 de junio de 2005, de la Consellería de Medio Ambiente D.O.G.124 29.06.05
 Desarrollado en la Orden de 15 de junio de 2006, de la Consellería de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible D.O.G.121 26.06.06
 Modificado por el Decreto 59/2009 de 26 de febrero D.O.G.57 24.03.09

RESIDUOS DE GALICIA

Ley 10/2008 de 3 de noviembre, de la Comunidad Autónoma de Galicia B.O.E.294 06.12.08
 Modificada por la Ley 12/2014 de 22 de diciembre D.O.G.249 30.12.14

4. SEGURIDAD Y SALUD

CREA EL REGISTRO DE COORDINADORES Y COORDINADORAS EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Decreto 153/2008 de 24 de abril D.O.G.145 29.07.08
 Resolución de 8 de julio de 2010 D.O.G.155 13.08.10

COMUNICA LOS LUGARES DE HABILITACIÓN Y DA PUBLICIDAD A LA VERSIÓN BILINGÜE DEL LIBRO DE SUBCONTRATACIÓN

Resolución de 31 de octubre de 2007, de la Dirección General de Relaciones Laborales, por la que se comunican los lugares de rehabilitación y se da publicidad a la versión bilingüe del libro de subcontratación regulado en Real decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción D.O.G.220 14.11.07
 Resolución de 8 de febrero de 2008 D.O.G.36 20.02.08

5. USOS EN GENERAL

SEGURIDAD Y SALUD EN LUGARES DE TRABAJO

Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de Trabajo
 Real Decreto 486/1997, de 14 de abril B.O.E.97 23.04.97
 Modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre B.O.E.274 13.11.04

ACCESIBILIDAD DE GALICIA

Ley 10/2014 de 3 de diciembre D.O.G.241 17.12.14
 Decreto 35/2000 del 28 de enero de 2000 de la Consellería de Sanidade D.O.G.41 29.02.00
 Modificado por el Decreto 74/2013, de 18 de abril. D.O.G.96 22.05.13
 Se modifica el artículo 16.7 por la Ley 12/2014, do 22 de diciembre D.O.G.249 30.12.14

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA DE GALICIA



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 51 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



Decreto 106/2015 de 9 de julio	D.O.G.145	03.08.15
CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA EDIFICIOS EXISTENTES Resolución del INEGA de 21 de mayo de 2015	D.O.G.101	01.06.15
CERTIFICADO EFICACIA ENERGÉTICA. MODELO INSCRIPCIÓN RESOLUCIÓN del Instituto Energético de Galicia de 10 de octubre de 2016	D.O.G199	19.10.16
CONTROL DE CALIDADE DE LA EDIFICACIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA Decreto 232/1993 de 30 de septiembre de la Consellería de Ordenación do Territorio Modificado por el Decreto 31/2011, de 17 de febrero.	D.O.G.199 D.O.G.41	15.10.93 01.03.11
CONDICIONES DE LAS ENTIDADES DE CONTROL Decreto 144/2016, de 22 de septiembre. Reglamento único de regulación integrada de actividades económicas y apertura de establecimientos Decreto 31/2011, de 7 de febrero, de la Consellería de Presidencia	D.O.G.213 D.O.G. 41	09.11.16 01.03.11



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 52 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



5.7 DATOS COMPLEMENTARIOS

PRAZO DE EXECUCIÓN.

O prazo de execución estimado para a realización da totalidade dos traballos previstos para a renovación das cubertas do Centro Integral de Inclusión e Emerxencia Social CIIES do Concello de Vigo é de NOVENTA DÍAS (90 DÍAS) contados a partires da data da Acta de Comprobación de Replanteo.

CLASIFICACIÓN ESIXIBLE Ó CONTRATISTA.

De conformidade co estipulado na Lei 14/2013 de 27 de setembro de apoio aos emprendedores e a súa internacionalización non se precisa establecer clasificación do contratista para a adxudicación da presente obra, toda vez co seu orzamento non supera os 500.000 €.

ORZAMENTO PARA COÑECEMENTO DA ADMINISTRACIÓN.

O presuposto total estimado para a execución completa dos traballos acada os DOUSCENTOS TRINTA E NOVE MIL CATROCENTOS CINCOENTA E OITO EUROS CON SETENTA E SETE CENTIMOS (239.458´77 €), no que se atopan incluídos o 13% de gastos xerais, o 6% de beneficio industrial e o 21% de IVE.

PRAZO DE GARANTÍA

Salvo que o prego de cláusulas administrativas particulares dispoña un maior, o prazo mínimo de garantía será de un (1) ano (Art. 243.3 da Lei 9/2017 de Contratos do Sector Público).

Non obstante, á vista do comportamento de obras de similares características, se o adxudicatario a realiza ca observancia do establecido no presente Proxecto, no que se teñen contemplado as técnicas de execución e as calidades dos materiais a empregar acordes á súa natureza, e baixo as directrices que considere a Dirección Facultativa da obra, non son de esperar actuacións cuantificadas de importancia respecto a compromisos expresos de mantemento, adicionais ás meras tarefas de conservación, reparación ou reposición de elementos.

Polo tanto, considerarase o establecemento dun maior prazo de garantía no prego de cláusulas administrativas particulares que se estima en TRES (3) ANOS.

REVISIÓN DE PREZOS

En cumprimento do establecido polo capítulo II, art. 103 da ley 9/2017 de Contratos do Sector Público, nos supostos en que proceda, o órgano de contratación poderá establecer o dereito a revisión periódica e predeterminada de prezos e fixará a fórmula de revisión que deba aplicarse, atendendo á natureza do contrato e á estrutura e evolución dos costes das prestacións do mesmo.

Á vista do orzamento e prazo estimados no presente proxecto para a execución das obras, non será preciso aplica-la revisión de prezos durante o periodo de obra.

Vigo, data da sinatura dixital
Arquitectos Municipais

David Carvajal Rodríguez-Cadarso; Juan Luis Piñeiro Ferradás



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 53 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



5.8 PROGRAMA DE TRABALLO

RENOVACION CUBERTAS CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN E EMERXENCIA SOCIAL CIIES DO CONCELLO DE VIGO													
CAPÍTULOS	Semana1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	TOTAL
01. DEMOLICIONES. TRABAJOS PREVIOS	2.366,93 €	2.366,93 €	2.366,93 €	2.366,93 €	2.366,93 €	2.366,93 €	2.366,93 €	2.366,93 €					18.935,48 €
02. CUBIERTAS PLANAS			5.585,25 €	5.585,25 €									11.170,50 €
03. CUBIERTAS INCLINADAS		9.690,34 €	9.690,34 €	9.690,34 €									106.593,83 €
04. FACHADAS					9.690,34 €	9.690,34 €	9.690,34 €	9.690,34 €	9.690,34 €	9.690,34 €	9.690,34 €	9.690,34 €	13.520,34 €
05. SEGURIDAD Y SALUD	902,39 €	902,39 €	902,39 €	902,39 €	902,39 €	902,39 €	902,39 €	902,39 €	902,39 €	902,39 €	902,39 €	902,39 €	10.828,65 €
06. GESTIÓN DE RESIDUOS	437,80 €	437,80 €	437,80 €	437,80 €	437,80 €	437,80 €	437,80 €	437,80 €	437,80 €	437,80 €	437,80 €	437,76 €	5.253,56 €
PRESUPOSTO EXECUCIÓN MATERIAL	3.707,12 €	13.397,46 €	18.982,71 €	18.982,71 €	20.157,63 €	20.157,63 €	13.397,46 €	13.397,50 €	11.030,53 €	11.030,53 €	11.030,53 €	11.030,55 €	166.302,36 €
Gastos Xerais 13% + Beneficio industrial 0%	704,35 €	2.545,52 €	3.606,71 €	3.606,71 €	3.829,95 €	3.829,95 €	2.545,52 €	2.545,53 €	2.095,80 €	2.095,80 €	2.095,80 €	2.095,80 €	31.597,45 €
PRESUPOSTO BASE LICITACIÓN	4.411,47 €	15.942,98 €	22.589,42 €	22.589,42 €	23.987,58 €	23.987,58 €	15.942,98 €	15.943,03 €	13.126,33 €	13.126,33 €	13.126,33 €	13.126,35 €	197.899,81 €
IVE 21%	926,41 €	3.348,03 €	4.743,78 €	4.743,78 €	5.037,39 €	5.037,39 €	3.348,03 €	3.348,04 €	2.756,53 €	2.756,53 €	2.756,53 €	2.756,53 €	41.558,96 €
PRESUPOSTO TOTAL (PBL+IVE)	5.337,88 €	19.291,00 €	27.333,20 €	27.333,20 €	29.024,97 €	29.024,97 €	19.291,00 €	19.291,06 €	15.882,86 €	15.882,86 €	15.882,86 €	15.882,89 €	239.458,77 €



OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



5.9 ESTUDIO DE SEGURIDADE E SAÚDE



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 55 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

REAL DECRETO 1627/1997, DE 24 DE OCTUBRE POR EL QUE SE ESTABLECEN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (B.O.E. 25/10/97)

REAL DECRETO 171/2004 DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES POR EL QUE SE DESARROLLA EL ARTÍCULO 24 DE LA LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 56 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES
1.1	JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
1.2	OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
1.3	DATOS DEL PROYECTO
1.4	DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA
1.5	INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA
1.6	MAQUINARIA PESADA DE OBRA
1.7	MEDIOS AUXILIARES
2	RIESGOS LABORALES
2.1	RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE
2.2	RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE
2.3	RIESGOS LABORALES ESPECIALES
3	PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS
4	NORMATIVA APLICABLE
4.1	GENERAL
4.2	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)
4.3	INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA
4.4	NORMATIVA DE ÁMBITO LOCAL (ORDENANZAS MUNICIPALES)
5	PLIEGO DE CONDICIONES
5.1	EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN
5.2	OBLIGACIONES DEL PROMOTOR
5.3	COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD
5.4	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
5.5	OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS
5.6	OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS
5.7	LIBRO DE INCIDENCIAS
5.8	PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS
5.9	DERECHOS DE LOS TRABAJADORES
5.10	ÓRGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES
5.11	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS



1 ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

1.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el Artículo 4, apartado 2, que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por tanto hay que comprobar que se dan todos los supuestos siguientes:

- a) El presupuesto de Ejecución por Contrata (P.E.C.) es inferior a 450.759,08 Euros

P.E.C. = P.E.M. + Gastos Generales + Beneficio Industrial + 21% I.V.A. =	239.458,77 Euros
--	------------------

P.E.M.= Presupuesto de Ejecución Material

- b) La duración estimada de la obra no es superior a 30 días o no se emplea en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente

Plazo de ejecución previsto =	90 días
-------------------------------	---------

Número de trabajadores previsto que trabajen simultáneamente =	4
--	---

(En este apartado basta que se dé una de las dos circunstancias)

- c) El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 jornadas (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra)

Número aproximado de jornadas	360
-------------------------------	-----

- d) No es una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas

1.2 OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, modificada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de Riesgos Laborales.

Conforme se especifica en el Artículo 6, apartado 2, del R.D. 1627/1997, el Estudio Básico deberá precisar:

- Relación de las normas de seguridad y salud aplicables a la obra
- Identificación de los riesgos que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.
- Relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas. No será necesario valorar esta eficacia cuando se adopten las medidas establecidas por la normativa o indicadas por la autoridad laboral (Notas Técnicas de Prevención).



- Relación de actividades y medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en el Anexo II.
- Previsión e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

1.3 DATOS DEL PROYECTO

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al proyecto cuyos datos generales son:

Tipo de obra	Sustitución de cubierta
Situación	Centro Integral de Inclusión e Emerxencia Social CIIES, rúa Marqués de Valterra nº6, 36202 Vigo
Población	Vigo
Promotor	Concello de Vigo
Arquitecto	Juan Luis Piñeiro Ferradás, David Carvajal Rguez-Cadarso
Coordinador de Seguridad y Salud	-
Presupuesto de Ejecución Material	166.302,36 €
Duración de la obra	90 días
Nº máximo de trabajadores	4

1.4 DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA

Características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

Accesos a la obra	Desde el interior del edificio y desde el perímetro del edificio
Topografía del terreno	Plana
Tipo de suelo	-
Edificaciones colindantes	-
Suministro E. Eléctrica	En el edificio
Suministro de Agua	En el edificio
Sistema de saneamiento	En el edificio

Características generales de la obra y fases de que consta:

Demoliciones	Demolición de cubierta
Movimiento de tierras	-
Cimentación y estructuras	-
Cubiertas	Nueva cubierta de teja sobre panel con aislamiento térmico
Albañilería y cerramientos	-
Acabados	-
Instalaciones	-

1.5 INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D. 1627/1997, la obra dispondrá de los servicios higiénicos siguientes:

- Vestuarios adecuados de dimensiones suficientes, con asientos y taquillas individuales provistas de llave, con una superficie mínima de 2 m² por trabajador que haya de utilizarlos y una altura mínima de 2,30 m.
- Lavabos con agua fría y caliente a razón de un lavabo por cada 10 trabajadores o fracción.



- Duchas con agua fría y caliente a razón de una ducha por cada 10 trabajadores o fracción.
- Retretes a razón de un inodoro cada 25 hombres o 15 mujeres o fracción. Cabina de superficie mínima 1,20m² y altura 2,30 m.

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo 6 del R.D. 1627/1997, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica a continuación:

- Un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, torniquete, antiespasmódicos, analgésicos, bolsa para agua o hielo, termómetro, tijeras, jeringuillas desechables, pinzas y guantes desechables.

Nivel de asistencia	Distancia en Km
Asistencia Primaria (Urgencias) Centro Saúde Casco Vello	1 Km
Asistencia Especializada (Hospital) Hospital Alvaro Cunqueiro	8 Km

1.6 MAQUINARIA PESADA DE OBRA

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la tabla adjunta:

<input type="checkbox"/>	Grúas-torre	<input type="checkbox"/>	Hormigoneras
<input type="checkbox"/>	Montacargas	<input checked="" type="checkbox"/>	Camiones
<input type="checkbox"/>	Maquinaria para movimiento de tierras	<input checked="" type="checkbox"/>	Cabrestantes mecánicos
<input checked="" type="checkbox"/>	Sierra circular	<input type="checkbox"/>	

1.7 MEDIOS AUXILIARES

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

MEDIOS	CARACTERÍSTICAS
<input type="checkbox"/> Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos Los pescantes serán preferiblemente metálicos Los cabrestantes se revisarán trimestralmente Correcta disposición de barandilla de seguridad, barra intermedia y rodapié Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad
<input checked="" type="checkbox"/> Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados Correcta disposición de las plataformas de trabajo Correcta disposición de barandilla de seguridad, barra intermedia y rodapié Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y desmontaje
<input type="checkbox"/> Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
<input checked="" type="checkbox"/> Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m. la altura a salvar. Separación de la pared en la base = ¼ de la altura total
<input checked="" type="checkbox"/> Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a h>1m: Interruptores diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza Interruptores diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión > 24V. Interruptor magnetotérmico general omipolar accesible desde el exterior I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de corriente y alumbrado La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será ≤ 80 ohmios



RIESGOS LABORALES

1.8 RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

Relación de riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS	
<input checked="" type="checkbox"/>	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	<input checked="" type="checkbox"/>	Neutralización de las instalaciones existentes
<input type="checkbox"/>	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	<input checked="" type="checkbox"/>	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables

1.9 RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Identificación de riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.



TODA LA OBRA		
RIESGOS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de operarios al mismo nivel	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de operarios a distinto nivel	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de objetos sobre operarios	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de objetos sobre terceros	
<input checked="" type="checkbox"/>	Choques o golpes contra objetos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fuertes vientos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Trabajos en condiciones de humedad	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contactos eléctricos directos e indirectos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Cuerpos extraños en los ojos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización de la obra (señales y carteles)	Permanente
	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m. de distancia	Alternativa al vallado
<input checked="" type="checkbox"/>	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura ≥ 2 m.	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o edif. colindantes	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Evacuación de escombros	Frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras auxiliares	Ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Información específica	Para riesgos concretos
	Cursos y charlas de formación	Frecuente
	Grúa parada y en posición veleta	Con viento fuerte
	Grúa parada y en posición veleta	Final de cada jornada
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
<input checked="" type="checkbox"/>	Cascos de seguridad	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Calzador protector	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa de trabajo	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
<input checked="" type="checkbox"/>	Gafas de seguridad	Frecuente
<input checked="" type="checkbox"/>	Cinturones de protección del tronco	Ocasional



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 62 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 63 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

1 DEMOLICIONES

RIESGOS	
	Desplomes en edificios colindantes
x	Caídas de materiales transportados
x	Desplome de andamios
x	Atrapamientos y aplastamientos
x	Atropellos, colisiones y vuelcos
	Contagios por lugares insalubres
x	Ruidos
x	Vibraciones
x	Ambiente pulvígeno
x	Electrocuciones
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes
	Diaria
x	Apuntalamientos y apeos
	Frecuente
	Pasos o pasarelas
	Frecuente
x	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas
	Permanente
	Redes verticales
	Permanente
x	Barandillas de seguridad
	Permanente
x	Arriostramiento cuidadoso de los andamios
	Permanente
x	Riegos con agua
	Frecuente
x	Andamios de protección
	Permanente
x	Conductos de desescombro
	Permanente
x	Anulación de instalaciones antiguas
	Definitivo
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	
EMPLEO	
x	Botas de seguridad
	Permanente
x	Guantes contra agresiones mecánicas
	Frecuente
x	Gafas de seguridad
	Frecuente
x	Mascarilla filtrante
	Ocasional
x	Protectores auditivos
	Ocasional
x	Cinturones y arneses de seguridad
	Permanente
x	Mástiles y cables fiadores
	Permanente

2 MOVIMIENTOS DE TIERRAS

RIESGOS	
Desplomes, desprendimientos y hundimientos del terreno	
Ruinas, hundimientos y desplomes en edificios colindantes	
Caídas de materiales transportados	
Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria	
Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de maquinaria	
Contagios por lugares insalubres	
Ruido, contaminación acústica	
Vibraciones	
Ambiente pulvígeno	
Interferencia con instalaciones enterradas	
Contactos eléctricos directos e indirectos	
Condiciones meteorológicas adversas	
Inhalación de sustancias tóxicas	
Explosiones o incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
Observación y vigilancia del terreno	Diaria
Talud natural del terreno	Permanente
Entibaciones	Frecuente
Limpieza de bolos y viseras	Frecuente
Observación y vigilancia de los edificios colindantes	Diaria
Apuntalamientos y apeos	Ocasional
Achiques de aguas	Frecuente
Tableros o planchas en huecos horizontales	Permanente
Separación de tránsito de vehículos y operarios	Permanente
Cabinas o pórticos de seguridad	Permanente
No acopiar materiales junto al borde de la excavación	Permanente
Plataformas para paso de personas en bordes de excavación	Ocasional
No permanecer bajo el frente de excavación	Permanente
Barandillas en bordes de excavación	Permanente
Protección partes móviles maquinaria	Permanente
Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
Botas de seguridad	Permanente
Botas de goma	Ocasional
Guantes de cuero	Ocasional
Guantes de goma	Ocasional





Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 65 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

3 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS

RIESGOS

Desplomes, desprendimientos y hundimientos del terreno
 Desplomes en edificios colindantes
 Caídas de operarios al vacío
 Caídas de materiales transportados
 Atrapamientos y aplastamientos
 Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones
 Lesiones y cortes en brazos y manos
 Lesiones, pinchazos y cortes en pies
 Dermatitis por contacto con hormigones y morteros
 Ruidos, contaminación acústica
 Vibraciones
 Quemaduras en soldadura y oxicorte
 Radiaciones y derivados de la soldadura
 Ambiente pulvígeno
 Contactos eléctricos directos e indirectos

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS

GRADO DE ADOPCIÓN

Apuntalamientos y apeos
 Achique de aguas
 Pasos o pasarelas
 Separación de tránsito de vehículos y operarios
 Cabinas o pórticos de seguridad
 No acopiar junto al borde de la excavación
 Observación y vigilancia de los edificios colindantes
 No permanecer bajo el frente de la excavación
 Redes verticales perimetrales
 Redes horizontales
 Andamios y plataformas para encofrados
 Plataformas de carga y descarga de material
 Barandillas resistentes
 Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales
 Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)

EMPLEO

Gafas de seguridad
 Guantes de cuero o goma
 Botas de seguridad
 Botas de goma o P.V.C. de seguridad
 Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar
 Cinturones y arneses de seguridad
 Mástiles y cables fiadores

Permanente

Frecuente

Permanente

Ocasional

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

Permanente

4 CUBIERTAS		
RIESGOS		
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de operarios al vacío o por el plano inclinado de la cubierta	
<input checked="" type="checkbox"/>	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
<input checked="" type="checkbox"/>	Lesiones y cortes en manos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Dermatitis por contacto con materiales	
<input checked="" type="checkbox"/>	Inhalación de sustancias tóxicas	
<input checked="" type="checkbox"/>	Quemaduras producidas por soldadura de materiales	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vientos fuertes	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
	Derrame de productos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Contactos eléctricos directos e indirectos	
<input checked="" type="checkbox"/>	Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros	
<input checked="" type="checkbox"/>	Proyecciones de partículas	
<input checked="" type="checkbox"/>	Condiciones meteorológicas adversas	
	MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
	Redes verticales perimetrales	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Redes de seguridad	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Andamios perimetrales aleros	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Barandillas rígidas y resistentes	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Escaleras de tejador o pasarelas	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Parapetos rígidos	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Acopio adecuado de materiales	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Señalizar obstáculos	Permanente
	Plataforma adecuada para grúa	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Ganchos de servicio	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Accesos adecuados a las cubiertas	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	Ocasional
	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
<input checked="" type="checkbox"/>	Guantes de cuero o goma	Ocasional
<input checked="" type="checkbox"/>	Botas de seguridad	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Cinturones y arneses de seguridad	Permanente
<input checked="" type="checkbox"/>	Mástiles para cables fiadores	Permanente



5 ALBAÑILERÍA Y CERRAMIENTOS

RIESGOS	
Caídas de operarios al vacío	
Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
Atrapamientos por los medios de elevación y transporte	
Lesiones y cortes en manos	
Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
Golpes o cortes con herramientas	
Contactos eléctricos directos e indirectos	
Proyecciones de partículas al cortar materiales	
Ruidos, contaminación acústica	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
Apuntalamientos y apeos	Permanente
Pasos o pasarelas	Permanente
Redes verticales	Permanente
Redes horizontales	Frecuente
Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	Permanente
Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	Permanente
Barandillas rígidas	Permanente
Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
Evitar trabajos superpuestos	Permanente
Bajantes de escombros adecuadamente sujetas	Permanente
Protección de huecos de entrada de material en plantas	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
Gafas de seguridad	Frecuente
Guantes de cuero o goma	Frecuente
Botas de seguridad	Permanente
Cinturones y arneses de seguridad	Frecuente
Mástiles y cables fiadores	frecuente



6 ACABADOS

RIESGOS	
Caídas de operarios al vacío	
Caídas de materiales transportados	
Ambiente pulvígeno	
Lesiones y cortes en manos	
Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
Dermatitis por contacto con materiales	
Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
Inhalación de sustancias tóxicas	
Quemaduras	
Contactos eléctricos directos o indirectos	
Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
Deflagraciones, explosiones e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
Andamios	Permanente
Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
Barandillas	Permanente
Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
Evitar focos de inflamación	Permanente
Equipos autónomos de ventilación	Permanente
Almacenamiento correcto de los productos	Permanente
Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	Ocasional
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
Gafas de seguridad	Ocasional
Guantes de cuero o goma	Frecuente
Botas de seguridad	Frecuente
Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
Mástiles y cables fiadores	Ocasional
Mascarilla filtrante	Ocasional
Equipos autónomos de respiración	ocasional



7 INSTALACIONES	
RIESGOS	
Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor	
Lesiones y cortes en manos y brazos	
Dermatosis por contacto con materiales	
Inhalación de sustancias tóxicas	
Quemaduras	
Golpes y aplastamientos de pies	
Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
Contactos eléctricos directos e indirectos	
Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	Frecuente
Protección del hueco del ascensor	Permanente
Plataforma provisional para ascensoristas	Permanente
Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
Gafas de seguridad	Ocasional
Guantes de cuero o goma	Frecuente
Botas de seguridad	Frecuente
Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
Mástiles y cables fiadores	Ocasional
Mascarilla filtrante	Ocasional

1.10 RIESGOS LABORALES ESPECIALES

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/1997.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	Los trabajadores estarán permanentemente anclados a línea de vida y punto fijo existente en la cubierta
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	Señalizar y respetar la distancia de seguridad (5m.) Pórticos protectores de 5m. de altura Calzado de seguridad
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	
Que impliquen el uso de explosivos	
Que requieran el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	

PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS

El apartado 3 del artículo 6 del R.D. 1627/1997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.



RIESGOS
Caídas al mismo nivel en suelos
Caídas de altura por huecos horizontales
Caídas por huecos en cerramientos
Caídas por resbalones
Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria
Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos
Explosión de combustibles mal almacenados
Fuego por combustibles, modificación de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos
Impacto de elementos de la maquinaria por desprendimientos, deslizamientos o roturas
Contactos eléctricos directos e indirectos
Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio
Vibraciones de origen interno y externo
Contaminación por ruido
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS
Andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros
Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles
Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas
Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)
Casco de seguridad
Ropa de trabajo
Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas
Cinturones de segur. y cables de longitud y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas

NORMATIVA APLICABLE

1.11 GENERAL

Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. BOE 10/11/1995

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales. BOE 13/12/2003

LEY 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE 31/1/2004. Corrección de errores: BOE 10/03/2004

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción. BOE: 25/10/1997

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. BOE 24/2/1999

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención. BOE 31/1/1997

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE 29/5/2006.



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Página 70 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

Real Decreto 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno. BOE 11/06/2005

Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. BOE: 1/5/1998

Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y seguridad industrial. BOE: 26/4/1997

Corrección de errores de la Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico. BOE 7/02/2003.

Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. BOE: 18/7/2003

Resolución de 23 de julio de 1998, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, por la que se ordena la publicación del Acuerdo de Consejo de Ministros de 10 de julio de 1998, por el que se aprueba el Acuerdo Administración-Sindicatos de adaptación de la legislación de prevención de riesgos laborales a la Administración General del Estado. BOE: 1/8/1998

Orden de 9 de marzo de 1971 (Trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (1), (sigue siendo válido el Título II que comprende los artículos desde el nº13 al nº51, los artículos anulados quedan sustituidos por la Ley 31/1995). BOE 16/03/1971.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción. BOE: 25/10/1997

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. BOE: 23/4/1997

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE: 23/04/1997

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. BOE: 23/04/1997

Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. BOE: 23/04/1997

Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1980, Ley 32/1984, Ley 11/1994).

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo. BOE: 24/05/1997

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo. BOE: 24/05/1997

Ordenanza de Trabajo, industrias, construcción, vidrio y cerámica (O.M. 28/08/70, O.M. 28/07/77, O.M. 04/07/83, en títulos no derogados)

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. BOE: 16/3/1971. SE DEROGA, con la excepción indicada, los capítulos I a V y VII del título II, por Real Decreto 486/1997, de 14 de abril



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 71 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

Orden de 20 de septiembre de 1986 por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de seguridad e higiene en el trabajo. BOE 13/10/86. Corrección de errores: BOE 31/10/86

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado. BOE 18/09/87

Orden de 23 de mayo de 1977 por la que se aprueba el reglamento de aparatos elevadores para obras. BOE 14/06/81. Modifica parcialmente el art. 65: la orden de 7 de marzo de 1981. BOE 14/03/81

Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones. BOE 17/07/2003

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto. BOE 11/04/2006

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. BOE 11/3/2006

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas. BOE 05/11/2005

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. BOE 21/06/2001

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. BOE 1/5/2001

Reglamentos Técnicos de los elementos auxiliares:

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. BOE 18/9/2002

Orden de 23 de mayo de 1977 por la que se aprueba el reglamento de aparatos elevadores para obras. BOE: 14/6/1977

Resolución de 25 de julio de 1991, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza la tabla de normas UNE y sus equivalentes ISO y GENELEC incluida en la instrucción técnica complementaria MIE-AEM1 del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a ascensores electromecánicos, modificada por orden de 11 de octubre de 1988.

Orden de 23 de septiembre de 1987 por la que se modifica la instrucción técnica complementaria MIE-AEM1 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a ascensores electromecánicos. BOE 6/10/1987

Normativas relativas a la organización de los trabajadores. Artículos 33 al 40 de la Ley de Prevención de riesgos laborales. BOE: 10/11/95

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención. BOE: 31/07/97

1.12 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE 12/6/1997. Corrección de errores: BOE 18/07/1997

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 72 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

estados miembros sobre maquinas. BOE 11/12/1992. Modificado por: Real Decreto 56/1995. BOE 8/2/1995.

Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales. BOE 2/12/2000

- Resoluciones aprobatorias de Normas Técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores:

Resolución de 14 de diciembre de 1974 de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-1 de cascos de seguridad, no metálicos. BOE 30/12/1974

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-2 sobre protectores auditivos. BOE 1/9/1975. Corrección de errores: BOE 22/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-3 sobre pantallas para soldadores. BOE 2/9/1975. Corrección de errores en BOE 24/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-4 sobre guantes aislantes de la electricidad. BOE 3/9/1975. Corrección de errores en BOE 25/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba nueva norma técnica reglamentaria MT-5, sobre calzado de seguridad contra riesgos mecánicos. BOE 12/2/1980. Corrección de errores: BOE 02/04/1980. Modificación BOE 17/10/1983.

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-6 sobre banquetas aislantes de maniobras. BOE 5/9/1975. Corrección de erratas: BOE 28/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-7 sobre equipos de protección personal de vías respiratorias: normas comunes y adaptadores faciales. BOE 6/9/1975. Corrección de errores: BOE 29/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-8 sobre equipos de protección de vías respiratorias: filtros mecánicos. BOE 8/9/1975. Corrección de errores: BOE 30/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-9 sobre equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes. BOE 9/9/1975. Corrección de errores: BOE 31/10/1975

Resolución de la Dirección General de Trabajo por la que se aprueba la norma técnica reglamentaria MT-10 sobre equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco. BOE 10/9/1975. Corrección de errores: BOE 1/11/1975

1.13 INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE 7/8/1997. Se Modifican: los anexos I y II y la disposición derogatoria única, por Real Decreto 2177/2004. BOE 13/11/2004

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. BOE 13/11/2004



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 73 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

1.14 NORMATIVA DE ÁMBITO LOCAL (ORDENANZAS MUNICIPALES)

Normas de la administración local. Ordenanzas Municipales en cuanto se refiere a la Seguridad, Higiene y Salud en las Obras y que no contradigan lo relativo al RD. 1627/1997.

Normativas derivadas del convenio colectivo provincial. Las que tengan establecidas en el convenio colectivo provincial



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 74 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

2 PLIEGO DE CONDICIONES

2.1 EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN

2.1.1 Características de empleo y conservación de maquinarias:

Se cumplirá lo indicado por el Reglamento de Seguridad en las máquinas, RD. 1495/86, sobre todo en lo que se refiere a las instrucciones de uso, y a la instalación y puesta en servicio, inspecciones y revisiones periódicas, y reglas generales de seguridad.

Las máquinas incluidas en el Anexo del Reglamento de máquinas y que se prevé usar en esta obra son las siguientes:

- 1.- Dosificadoras y mezcladoras de áridos.
- 2.- Herramientas neumáticas.
- 3.- Hormigoneras
- 4.- Dobladoras de hierros.
- 5.- Enderezadoras de varillas
- 6.- Lijadoras, pulidoras de mármol y terrazo.

2.1.2 Características de empleo y conservación de útiles y herramientas:

Tanto en el empleo como la conservación de los útiles y herramientas, el encargado de la obra velará por su correcto empleo y conservación, exigiendo a los trabajadores el cumplimiento de las especificaciones emitidas por el fabricante para cada útil o herramienta.

El encargado de obra establecerá un sistema de control de los útiles y herramientas a fin y efecto de que se utilicen con las prescripciones de seguridad específicas para cada una de ellas.

Las herramientas y útiles establecidos en las previsiones de este estudio pertenecen al grupo de herramientas y útiles conocidos y con experiencias en su empleo, debiéndose aplicar las normas generales, de carácter práctico y de general conocimiento, vigentes según los criterios generalmente admitidos.

2.1.3 Empleo y conservación de equipos preventivos:

Se considerarán los dos grupos fundamentales:

a) Protecciones personales:

Se tendrá preferente atención a los medios de protección personal.

Toda prenda tendrá fijado un período de vida útil desechándose a su término.

Cuando por cualquier circunstancia, sea de trabajo o mala utilización de una prenda de protección personal o equipo se deteriore, éstas se repondrán independientemente de la duración prevista.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las normas de homologación del Ministerio de Trabajo y/o Consellería y, en caso que no exista la norma de homologación, la calidad exigida será la adecuada a las prestaciones previstas.

b) Protecciones colectivas:

El encargado y el jefe de obra, son los responsables de velar por la correcta utilización de los elementos de protección colectiva, contando con el asesoramiento y colaboración de los Departamentos de Almacén, Maquinaria, y del propio Servicio de Seguridad de la Empresa Constructora.

Se especificarán algunos datos que habrá que cumplir en esta obra, además de lo indicado en las Normas Oficiales:



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 75 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

- Vallas de delimitación y protección en pisos:

Tendrán como mínimo 90 cm. de altura estando construidos a base de tubos metálicos y con patas que mantengan su estabilidad.

- Rampas de acceso a la zona excavada:

La rampa de acceso se hará con caída lateral junto al muro de pantalla. Los camiones circularán lo mas cerca posible de éste.

- Barandillas:

Las barandillas rodearán el perímetro de cada planta desencofrada, debiendo estar condenado el acceso a las otras plantas por el interior de las escaleras.

- Redes perimetrales:

La protección del riesgo de caída a distinto nivel se hará mediante la utilización de pescantes tipo horca, colocadas de 4,50 a 5,00 m., excepto en casos especiales que por el replanteo así lo requieran. El extremo inferior de la red se anclará a horquillas de hierro embebidas en el forjado. Las redes serán de nylon con una modulación apropiada. La cuerda de seguridad será de poliamida y los módulos de la red estarán atados entre sí por una cuerda de poliamida. Se protegerá el desencofrado mediante redes de la misma calidad, ancladas al perímetro de los forjados.

- Redes verticales:

Se emplearán en trabajos de fachadas relacionados con balcones y galerías. Se sujetarán a un armazón apuntalado del forjado, con embolsado en la planta inmediata inferior a aquella donde se trabaja.

- Mallazos:

Los huecos verticales inferiores se protegerán con mallazo previsto en el forjado de pisos y se cortarán una vez se necesite el hueco. Resistencia según dimensión del hueco.

- Cables de sujeción de cinturón de seguridad:

Los cables y sujeciones previstos tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

- Marquesina de protección para la entrada y salida del personal:

Consistirá en armazón, techumbre de tablón y se colocará en los espacios designados para la entrada del edificio. Para mayor garantía preventiva se vallará la planta baja a excepción de los módulos designados.

- Plataformas voladas en pisos:

Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar, estarán convenientemente ancladas, dotadas de barandillas y rodapié en todo su perímetro exterior y no se situarán en la misma vertical en ninguna de las plantas.

- Extintores:

Serán de polvo polivalente, revisándose periódicamente.

- Plataforma de entrada-salida de materiales:

Fabricada toda ella de acero, estará dimensionada tanto en cuanto a soporte de cargas con dimensiones previstas. Dispondrá de barandillas laterales y estará apuntalada por 3 puntales en cada lado con tablón de reparto. Cálculo estructural según acciones a soportar.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 76 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

2.2 OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de seguridad y salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de seguridad y salud no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

2.3 COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.
- Aprobar el plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador.

2.4 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de seguridad y salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 77 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

2.5 OBLIGACIONES DE CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en particular:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
 - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
 - La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
 - El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.
4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud.
5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 78 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

2.6 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.
3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997.
6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997.
7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

2.7 LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de seguridad y salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de seguridad y salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de **veinticuatro horas** una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 79 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

2.8 PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

2.9 DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

Una copia del Plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

2.10 ÓRGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Según la Ley de riesgos laborales (Art. 33 al 40), se procederá a:

Designación de Delegados de Provincia de Prevención, por y entre los representantes del personal, con arreglo a:

- De 50 a 100 trabajadores: 2 Delegados de Prevención
- De 101 a 500 trabajadores: 3 Delegados de Prevención

Comité de Seguridad y Salud:

Es el órgano paritario (empresarios-trabajadores) para consulta regular. Se constituirá en las empresas o centros de trabajo con 50 o más trabajadores:

- Se reunirá trimestralmente.
- Participarán con voz, pero sin voto los delegados sindicales y los responsables técnicos de la Prevención de la Empresa.
- Podrán participar trabajadores o técnicos internos o externos con especial cualificación.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 80 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

2.11 DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

Vigo, en la fecha de la firma digital

Arquitectos Municipales

David Carvajal Rodríguez-Cadarso Juan Luis Piñeiro Ferradás



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 81 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



5.10 ACTA DE REPLANTEO

OBRA: "Proxecto Básico e de Execución para a renovación das cubertas do Centro Integral de Inclusión e Emerxencia Social CIIES do Concello de Vigo"

ARQUITECTOS MUNICIPAIS: David Carvajal Rodríguez-Cadarso, Juan Luis Piñeiro Ferradás

A presente Acta de Replanteo pertence ó "Proxecto Básico e de Execución para a renovación das cubertas do Centro Integral de Inclusión e Emerxencia Social CIIES do Concello de Vigo".

Procédese a realiza-las comprobacións necesarias en relación co proxecto mencionado.

Do resultado das mesmas dedúcese a viabilidade da execución deste, xa que unha vez feito o replanteo da obra comprobouse que a súa realidade xeométrica coincide ca obra proxectada, non existindo impedimento físico algún para o comenzo das obras cando se proceda á súa adxudicación. En canto ós terreos necesarios para a execución do proxecto, éstos están a disposición da constructora para o comenzo das obras.

E para que así conste ós efectos previstos no artigo 236 da Ley 9/2017, de 8 de novembro, de Contratos do Sector Público, pola que se transpoñen ó ordenamento xurídico español as Directivas do Parlamento Europeo e do Consello 2014/23/UE e 2014/24/UE, de 26 de febreiro de 2014, asíñase a presente acta

Vigo, na data da sinatura dixital

Arquitectos Municipais

David Carvajal Rodríguez-Cadarso Juan Luis Piñeiro Ferradás



Copia do documento - Concello de Vigo Data impresión: 19/08/2024 12:26 Páxina 82 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024 CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



5.11 CERTIFICACIÓN DE OBRA COMPLETA

O presente "Proxecto Básico e de Execución para a renovación das cubertas do Centro Integral de Inclusión e Emerxencia Social CIIES do Concello de Vigo", cumpre o disposto na normativa vixente de contratación pública no que atinxe á consideración de "obra completa" xa que as obras incluídas no mesmo son susceptibles de entrega ó uso xeral ou ó servizo correspondente, sen perxuízo doutras ampliacións das que poida ser obxecto con posterioridade, incluíndo todos e cada un dos elementos que son precisos para a súa posta en servizo.

Vigo, na data da sinatura dixital

Arquitectos Municipais

David Carvajal Rodríguez-Cadarso Juan Luis Piñeiro Ferradás



Copia do documento - Concello de Vigo Data impresión: 19/08/2024 12:26 Páxina 83 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024 CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



II PREGO DE CONDICIÓN TÉCNICAS



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 84 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES:

- PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES
- PRESCRIPCIONES EN CUANTO A EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA
- PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIÓN EN EL EDIFICIO TERMINADO
- PLIEGO ESPECIFICO INSTALACIONES
- ANEXOS

PROYECTO: BASICO Y DE EJECUCIÓN DE RENOVACIÓN DE CUBIERTAS EN EL CENTRO DE INCLUSIÓN Y EMERGENCIA SOCIAL CIIES DEL CONCELLO DE VIGO

PROMOTOR: CONCELLO DE VIGO

SITUACIÓN: RÚA MARQUÉS DE VALTERRA Nº6, CONCELLO DE VIGO





SUMARIO

.-PLIEGO DE PERSCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

• **CAPITULO I: PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES**

EPÍGRAFE 1.º: CONDICIONES GENERALES

Calidad de los materiales
Pruebas y ensayos de los materiales
Materiales no consignados en proyecto
Condiciones generales de ejecución

EPÍGRAFE 2.º: CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES

Materiales para hormigones y morteros
Acero
Materiales auxiliares de hormigones
Encofrados y cimbras
Aglomerantes excluido cemento
Materiales de cubierta
Plomo y cinc
Materiales para fábrica y forjados
Materiales para solados y alicatados
Carpintería de taller
Carpintería metálica
Pintura
Colores, aceites, barnices, etc.
Fontanería
Instalaciones eléctricas

• **CAPÍTULO II. PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA**
• **CAPÍTULO III. PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO. MANTENIMIENTO**

Movimiento de tierras
Hormigones
Morteros
Encofrados
Armaduras
Albañilería
Solados y alicatados
Carpintería de taller
Carpintería metálica
Pintura
Fontanería
Instalación eléctrica
Precauciones a adoptar
Controles de obra
Otras condiciones

• **CAPITULO IV: ANEXOS - CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

EPÍGRAFE 1.º: ANEXO 1. INSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EHE
EPÍGRAFE 2.º: ANEXO 2. CONDICIONES DE AHORRO DE ENERGÍA. DB HE
EPÍGRAFE 3.º: ANEXO 3. CONDICIONES ACÚSTICAS EN LOS EDIFICIOS NBE CA-88
EPÍGRAFE 4.º: ANEXO 4. CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN LOS EDIFICIOS DB SI
EPÍGRAFE 5.º: ANEXO 5. ORDENANZAS MUNICIPALES
EPÍGRAFE 6.º: ANEXO 6. PLIEGOS DE CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIONES



CAPITULO I
PRESCRIPCIONES SOBRE MATERIALES
PLIEGO PARTICULAREPÍGRAFE 1.º
CONDICIONES GENERALES**Artículo 1.- Calidad de los materiales.**

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Artículo 2.- Pruebas y ensayos de materiales.

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. En la memoria de proyecto se incluye un anexo con las pruebas mínimas que tendrá que ejecutar el adjudicatario de la obra. El importe económico para la ejecución del control de calidad se encuentra incluido en los costos indirectos estimados en el conjunto de partidas de proyecto, alcanzando el 1,50 % de presupuesto de ejecución material. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Artículo 3.- Materiales no consignados en proyecto.

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

Artículo 4.- Condiciones generales de ejecución.

Condiciones generales de ejecución. Todos los trabajos, incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo por tanto servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

EPÍGRAFE 2.º
CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES**Artículo 5.- Materiales para hormigones y morteros.****5.1. Áridos.****5.1.1. Generalidades.**

Generalidades. La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a éste en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales, machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial. En cualquier caso cumplirá las condiciones de la EHE.

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas de las ya sancionadas por la práctica, se realizarán ensayos de identificación mediante análisis mineralógicos, petrográficos, físicos o químicos, según convengan a cada caso.

En el caso de utilizar escorias siderúrgicas como árido, se comprobará previamente que son estables, es decir que no contienen silicatos inestables ni compuestos ferrosos. Esta comprobación se efectuará con arreglo al método de ensayo UNE 7.243.

Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050); por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz; y por "árido total" (o simplemente "árido" cuando no hay lugar a confusiones), aquel que, de por sí o por mezcla, posee las proporciones de arena y grava adecuadas para fabricar el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

5.1.2. Limitación de tamaño.

Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE.

5.2. Agua para amasado.

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el pH sea mayor de 5. (UNE 7234:71).
- Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.), según NORMA UNE 7130:58.
- Sulfatos expresados en SO₄, menos de un gramo por litro (1 gr./l.) según ensayo de NORMA 7131:58.
- Ión cloro para hormigón con armaduras, menos de 6 gr./l., según NORMA UNE 7178:60.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 gr./l.). (UNE 7235).
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de NORMA UNE 7132:58.
- Demàs prescripciones de la EHE.

5.3. Aditivos.

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros aquellos productos sólidos o líquidos, excepto cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del

mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e incluso de aire.

Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del dos por ciento (2%) en peso del cemento y si se trata de hormigonar con temperaturas muy bajas, del tres y medio por ciento (3.5%) del peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de residentes a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.
- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.
- Cualquier otro que se derive de la aplicación de la EHE.

5.4. Cemento.

Se entiende como tal, un aglomerante, hidráulico que responda a alguna de las definiciones del pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos R.C. 03. B.O.E. 16.01.04.

Podrá almacenarse en sacos o a granel. En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias.

Se exigirá al contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuoso serán retiradas de la obra en el plazo máximo de 8 días. Los métodos de ensayo serán los detallados en el citado "Pliego General de Condiciones para la Recepción de Conglomerantes Hidráulicos." Se realizarán en laboratorios homologados.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.

Artículo 6.- Acero.**6.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras.**

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el M.O.P.U.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalaciones, grietas, sopladuras, ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado (2.100.000 kg./cm²). Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0.2%). Se prevé el acero de límite elástico 4.200 kg./cm², cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil doscientos cincuenta (5.250 kg./cm²) Esta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.

Se tendrá en cuenta prioritariamente las determinaciones de la Instrucción EHE.



Copia do documento - Concello de Vigo

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 87 de 168

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

**6.2. Acero laminado.**

El acero empleado en los perfiles de acero laminado será de los tipos establecidos en la norma UNE EN 10025 (Productos laminados en caliente de acero no aleado, para construcciones metálicas de uso general), también se podrán utilizar los aceros establecidos por las normas UNE EN 10210-1:1994 relativa a perfiles huecos para la construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino, y en la UNE EN 10219-1:1998, relativa a secciones huecas de acero estructural conformadas en frío.

En cualquier caso se tendrán en cuenta las especificaciones del artículo 4.2 del DB SE-A Seguridad Estructural Acero del CTE.

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica, con señales indelebles para evitar confusiones. No presentarán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

Artículo 7.- Materiales auxiliares de hormigones.**7.1. Productos para curado de hormigones.**

Se definen como productos para curado de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua por evaporización.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción del calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante siete días al menos después de una aplicación.

7.2. Desencofrantes.

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón, facilitando la labor de desmoldeo. El empleo de éstos productos deberá ser expresamente autorizado sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

Artículo 8.- Encofrados y cimbras.**8.1. Encofrados en muros.**

Podrán ser de madera o metálicos pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea inferior a un centímetro respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2 m. de longitud, recta si se trata de una superficie plana, o curva si ésta es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

8.2. Encofrado de pilares, vigas y arcos.

Podrán ser de madera o metálicos pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro de la longitud teórica. Igualmente deberá tener el confrontado lo suficientemente rígido para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de cinco milímetros.

Artículo 9.- Aglomerantes excluido cemento.**9.1. Cal hidráulica.**

Cumplirá las siguientes condiciones:

- Peso específico comprendido entre dos enteros y cinco décimas y dos enteros y ocho décimas.
- Densidad aparente superior a ocho décimas.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo blanco menor del doce por ciento.
- Fraguado entre nueve y treinta horas.
- Residuo de tamiz cuatro mil novecientas mallas menor del seis por ciento.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los siete días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado. Curado de la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los siete días superior a cuatro kilogramos por centímetro cuadrado. Curado por la probeta un día al aire y el resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los veintiocho días superior a ocho kilogramos por centímetro cuadrado y también superior en dos kilogramos por centímetro cuadrado a la alcanzada al séptimo día.

9.2. Yeso negro.

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El contenido en sulfato cálcico semihidratado (S04Ca/2H20) será como mínimo del cincuenta por ciento en peso.
- El fraguado no comenzará antes de los dos minutos y no terminará después de los treinta minutos.
- En tamiz 0.2 UNE 7050 no será mayor del veinte por ciento.
- En tamiz 0.08 UNE 7050 no será mayor del cincuenta por ciento.
- Las probetas prismáticas 4-4-16 cm. de pasta normal ensayadas a

flexión con una separación entre apoyos de 10.67 cm. resistirán una carga central de ciento veinte kilogramos como mínimo.

- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo setenta y cinco kilogramos por centímetros cuadrado. La toma de muestras se efectuará como mínimo en un tres por ciento de los casos mezclando el yeso procedente de los diversos hasta obtener por cuarto una muestra de 10 kgs. como mínimo una muestra. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

Artículo 10.- Materiales de cubierta.**10.1. Tejas.**

Las tejas de cemento que se emplearán en la obra, se obtendrán a partir de superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solape de 70 a 150 mm. o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el encaje de las piezas. Deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, un Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. o una certificación de conformidad incluida en el Registro General del CTE del Ministerio de la Vivienda, cumpliendo todas sus condiciones.

10.2. Impermeabilizantes.

Las láminas impermeabilizantes podrán ser bituminosas, plásticas o de caucho. Las láminas y las imprimaciones deberán llevar una etiqueta identificativa indicando la clase de producto, el fabricante, las dimensiones y el peso por metro cuadrado. Dispondrán de Sello INCE-ENOR y de homologación MICT, o de un sello o certificación de conformidad incluida en el registro del CTE del Ministerio de la Vivienda.

Podrán ser bituminosas ajustándose a uno de los sistemas aceptados por el DB correspondiente del CTE, cuyas condiciones cumplirá, o, no bituminosas o bituminosas modificadas teniendo concedido Documento de Idoneidad Técnica de I.E.T.C.C. cumpliendo todas sus condiciones.

Artículo 11.- Plomo y Cinc.

Salvo indicación de lo contrario la ley mínima del plomo será de noventa y nueve por ciento.

Será de la mejor calidad, de primera fusión, dulce, flexible, laminado teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras.

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas, y, en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido. Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de mediciones o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

Artículo 12.- Materiales para fábrica y forjados.**12.1. Fábrica de ladrillo y bloque.**

Las piezas utilizadas en la construcción de fábricas de ladrillo o bloque se ajustarán a lo estipulado en el artículo 4 del DB SE-F Seguridad Estructural Fábrica, del CTE.

La resistencia normalizada a compresión mínima de las piezas será de 5 N/mm².

Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la Norma NBE-RL/88 Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267. La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo:

- L. macizos = 100 Kg./cm²
- L. perforados = 100 Kg./cm²
- L. huecos = 50 Kg./cm²

12.2. Viguetas prefabricadas.

Las viguetas serán armadas o pretensadas según la memoria de cálculo y deberán poseer la autorización de uso del M.O.P. No obstante el fabricante deberá garantizar su fabricación y resultados por escrito, caso de que se requiera.

El fabricante deberá facilitar instrucciones adicionales para su utilización y montaje en caso de ser éstas necesarias siendo responsable de los daños que pudieran ocurrir por carencia de las instrucciones necesarias.

Tanto el forjado como su ejecución se adaptará a la EFHE (RD 642/2002).

12.3. Bovedillas.

Las características se deberán exigir directamente al fabricante a fin de ser aprobadas.

Artículo 13.- Materiales para solados y alicatados.**13.1. Baldosas y losas de terrazo.**

Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra o mármol, y, en general, colorantes y de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso.

Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica.





- Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060.
- Las tolerancias en dimensiones serán:
- Para medidas superiores a diez centímetros, cinco décimas de milímetro en más o en menos.
 - Para medidas de diez centímetros o menos tres décimas de milímetro en más o en menos.
 - El espesor medido en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio y no será inferior a los valores indicados a continuación.
 - Se entiende a estos efectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
 - El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros y en las destinadas a soportar tráfico o en las losas no menor de ocho milímetros.
 - La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro.
 - La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil de la longitud, en más o en menos.
 - El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento.
 - El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE 7015, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores de tres milímetros en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.
 - Las muestras para los ensayos se tomarán por azar, 20 unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento.

13.2. Rodapiés de terrazo.

Las piezas para rodapié, estarán hechas de los mismos materiales que los del solado, tendrán un canto romo y sus dimensiones serán de 40 x 10 cm. Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

13.3. Azulejos.

Se definen como azulejos las piezas poligonales, con base cerámica recubierta de una superficie vidriada de colorido variado que sirve para revestir paramentos.

- Deberán cumplir las siguientes condiciones:
- Ser homogéneos, de textura compacta y restantes al desgaste.
 - Carecer de grietas, coqueas, planos y exfoliaciones y materias extrañas que pueden disminuir su resistencia y duración.
 - Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
 - La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.
 - Los azulejos estarán perfectamente moldeados y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tenga mate.
 - Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.
 - La tolerancia en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más, para los de primera clase.
 - La determinación de los defectos en las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error absoluto, que se traducirá a porcentual.

13.4. Baldosas y losas de mármol.

Los mármoles deben de estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueas, bien sean estos defectos debidos a trastornos de la formación de la masa o a la mala explotación de las canteras. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.

Las baldosas serán piezas de 50 x 50 cm. como máximo y 3 cm. de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo 9.1. para las piezas de terrazo.

13.5. Rodapiés de mármol.

Las piezas de rodapié estarán hechas del mismo material que las de solado; tendrán un canto romo y serán de 10 cm. de alto. Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.

Artículo 14.- Carpintería de taller.**14.1. Puertas de madera.**

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o documento de idoneidad técnica expedido por el I.E.T.C.C.

14.2. Cercos.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una

escuadría mínima de 7 x 5 cm.

Artículo 15.- Carpintería metálica.**15.1. Ventanas y Puertas.**

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

Artículo 16.- Pintura.**16.1. Pintura al temple.**

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso con la adición de un antifermo tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:- Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.

- Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.
 - Bióxido de Titanio tipo anatasa según la Norma UNE 48044
- También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento del peso del pigmento.

16.2. Pintura plástica.

Está compuesta por un vehículo formado por barniz adquirido y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Artículo 17.- Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
 - Fijeza en su tinta.
 - Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
 - Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
 - Insolubilidad en el agua.
- Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:
- Ser inalterables por la acción del aire.
 - Conservar la fijeza de los colores.
 - Transparencia y color perfectos.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

Artículo 18.- Fontanería.**18.1. Tubería de hierro galvanizado.**

La designación de pesos, espesores de pared, tolerancias, etc. se ajustarán a las correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleable galvanizado con junta esmerilada.

18.2. Tubería de cemento centrifugado.

Todo saneamiento horizontal se realizará en tubería de cemento centrifugado siendo el diámetro mínimo a utilizar de veinte centímetros. Los cambios de sección se realizarán mediante las arquetas correspondientes.

18.3. Bajantes.

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento o materiales plásticos que dispongan autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 12 cm.

Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault.

18.4. Tubería de cobre.

La red de distribución de agua y gas butano se realizará en tubería de cobre, sometiendo a la citada tubería a la presión de prueba exigida por la empresa Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.

Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias se ajustarán a las normas correspondientes de la citada empresa.

Las válvulas a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo serán de marca aceptada por la empresa Gas Butano y con las características que ésta le indique.

Artículo 19.- Instalaciones eléctricas.**19.1. Normas.**

Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T., deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I., los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de Energía.



Copia do documento - Concello de Vigo

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 89 de 168

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>



19.2. Conductores de baja tensión.

Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados.

La cubierta será de policloruro de vinilo tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión respecto al policloruro de vinilo normal. (PVC).

La acción sucesiva del sol y de la humedad no deben provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.

Los cables denominados de "instalación" normalmente alojados en tubería protectora serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de

servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2.000 V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1,5 m²

Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000 V. y de igual forma que en los cables anteriores.

19.3. Aparatos de alumbrado interior.

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra tendrán esta toma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

**CAPITULO II PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA
CAPITULO III PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO
MANTENIMIENTO**

Artículo 20.- Movimiento de tierras.

20.1. Explanación y préstamos.

Consiste en el conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno así como las zonas de préstamos que puedan depositarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.1.1. Ejecución de las obras.

Una vez terminadas las operaciones de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavaciones ajustándose a las alienaciones pendientes dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables.

En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización. Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos contiguos.

Las operaciones de desbroce y limpieza se efectuaran con las precauciones necesarias, para evitar daño a las construcciones colindantes y existentes. Los árboles a derribar caerán hacia el centro de la zona objeto de la limpieza, acotándose las zonas de vegetación o arbolado destinadas a permanecer en su sitio.

Todos los tocones y raíces mayores de 10 cm. de diámetro serán eliminadas hasta una profundidad no inferior a 50 cm., por debajo de la rasante de excavación y no menor de 15 cm. por debajo de la superficie natural del terreno.

Todos los huecos causados por la extracción de tocones y raíces, se rellenarán con material análogo al existente, compactándose hasta que su superficie se ajuste al nivel pedido.

No existe obligación por parte del constructor de trocear la madera a longitudes inferiores a tres metros.

La ejecución de estos trabajos se realizara produciendo las menores molestias posibles a las zonas habitadas próximas al terreno desbrozado.

20.1.2. Medición y abono.

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos. La medición se hará sobre los perfiles obtenidos.

20.2. Excavación en zanjas y pozos.

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.

20.2.1. Ejecución de las obras.

El contratista de las obras notificará con la antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación, a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural

adyacente al de la excavación o se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad en que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si la vista de las condiciones del terreno lo estimara necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

El replanteo se realizará de tal forma que existirán puntos fijos de referencia, tanto de cotas como de nivel, siempre fuera del área de excavación.

Se llevará en obra un control detallado de las mediciones de la excavación de las zanjas.

El comienzo de la excavación de zanjas se realizará cuando existan todos los elementos necesarios para su excavación, incluido la madera para una posible entibación.

La Dirección Facultativa indicará siempre la profundidad de los fondos de la excavación de la zanja, aunque sea distinta a la de Proyecto, siendo su acabado limpio, a nivel o escalonado.

La Contrata deberá asegurar la estabilidad de los taludes y paredes verticales de todas las excavaciones que realice, aplicando los medios de entibación, apuntalamiento, apeo y protección superficial del terreno, que considere necesario, a fin de impedir desprendimientos, derrumbamientos y deslizamientos que pudieran causar daño a personas o a las obras, aunque tales medios no estuvieran definidos en el Proyecto, o no hubiesen sido ordenados por la Dirección Facultativa.

La Dirección Facultativa podrá ordenar en cualquier momento la colocación de entibaciones, apuntalamientos, apeos y protecciones superficiales del terreno.

Se adoptarán por la Contrata todas las medidas necesarias para evitar la entrada del agua, manteniendo libre de la misma la zona de excavación, colocándose ataguías, drenajes, protecciones, cunetas, canaletas y conductos de desagüe que sean necesarios.

Las aguas superficiales deberán ser desviadas por la Contrata y canalizadas antes de que alcancen los taludes, las paredes y el fondo de la excavación de la zanja.

El fondo de la zanja deberá quedar libre de tierra, fragmentos de roca, roca alterada, capas de terreno inadecuado o cualquier elemento extraño que pudiera debilitar su resistencia. Se limpiarán las grietas y hendiduras, rellenándose con material compactado o hormigón.

La separación entre el tajo de la máquina y la entibación no será mayor de vez y media la profundidad de la zanja en ese punto.

En el caso de terrenos meteorizables o erosionables por viento o lluvia, las zanjas nunca permanecerán abiertas mas de 8 días, sin que sean protegidas o finalizadas los trabajos.

Una vez alcanzada la cota inferior de la excavación de la zanja para cimentación, se hará una revisión general de las edificaciones medianeras, para observar si se han producido desperfectos y tomar las medidas pertinentes.

Mientras no se efectúe la consolidación definitiva de las paredes y fondos de la zanja, se conservarán las entibaciones, apuntalamientos y apeos que hayan sido necesarios, así como las vallas, cerramientos y demás medidas de protección.

Los productos resultantes de la excavación de las zanjas, que sean aprovechables para un relleno posterior, se podrán depositar en montones situados a un solo lado de la zanja, y a una separación del borde de la misma de 0,60 m. como mínimo, dejando libres, caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

20.2.2. Preparación de cimentaciones.

La excavación de cimientos se profundizará hasta el límite indicado en el proyecto. Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma y empleando los medios convenientes.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 90 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre de diez centímetros de espesor debidamente nivelada.

El importe de esta capa de hormigón se considera incluido en los precios unitarios de cimentación.

20.2.3. Medición y abono.

La excavación en zanjas o pozos se abonará por metros cúbicos realmente excavados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales tomados inmediatamente después de finalizados los mismos.

20.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos.

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores o préstamos para relleno de zanjas y pozos.

20.3.1. Extensión y compactación.

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme y sensiblemente horizontales. El espesor de estas tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del dos por ciento. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan de los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición de mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas (cal viva, etc.).

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren rodadas en superficie.

Si el relleno tuviera que realizarse sobre terreno natural, se realizará en primer lugar el desbroce y limpieza del terreno, se seguirá con la excavación y extracción de material inadecuado en la profundidad requerida por el Proyecto, escarificándose posteriormente el terreno para conseguir la debida trabazón entre el relleno y el terreno.

Cuando el relleno se asiente sobre un terreno que tiene presencia de aguas superficiales o subterráneas, se desviarán las primeras y se captarán y conducirán las segundas, antes de comenzar la ejecución.

Si los terrenos fueran inestables, apareciera turba o arcillas blandas, se asegurará la eliminación de este material o su consolidación.

Una vez extendida la tongada se procederá a su humectación si es necesario, de forma que el humedecimiento sea uniforme.

El relleno de los trasdós de los muros se realizará cuando éstos tengan la resistencia requerida y no antes de los 21 días si es de hormigón.

Después de haber llovido no se extenderá una nueva tongada de relleno o terraplén hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente tongada más seca, hasta conseguir que la humedad final sea la adecuada.

Si por razones de sequedad hubiera que humedecer una tongada se hará de forma uniforme, sin que existan encharcamientos.

Se pararán los trabajos de terraplenado cuando la temperatura descienda de 2º C.

20.3.2. Medición y Abono.

Las distintas zonas de los rellenos se abonarán por metros cúbicos realmente ejecutados medidos por diferencia entre los datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciarse los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de compactar el terreno.

Artículo 21.- Hormigones.

21.1. Dosificación de hormigones.

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en la EHE.

21.2. Fabricación de hormigones.

En la confección y puesta en obra de los hormigones se cumplirán las prescripciones generales de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación, lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del dos por ciento para el agua y el cemento, cinco por ciento para los distintos tamaños de áridos y dos por ciento para el árido total. En la consistencia del hormigón

admitirá una tolerancia de veinte milímetros medida con el cono de Abrams.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e íntima de los componentes proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.

En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, este se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose la dosificación de este elemento en un periodo de tiempo que no deberá ser inferior a cinco segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador. Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

21.3. Mezcla en obra.

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla en central.

21.4. Transporte de hormigón.

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible. En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que acusen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos de transporte no debe formarse con las masas montones cónicos, que favorecerían la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

21.5. Puesta en obra del hormigón.

Como norma general no deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a un metro, quedando prohibido el arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de medio metro de los encofrados.

Al verter el hormigón se removerá enérgica y eficazmente para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios en que se reúne gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras.

En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada oscura a lo largo del encofrado.

21.6. Compactación del hormigón.

La compactación de hormigones deberá realizarse por vibración. Los vibradores se aplicarán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzcan segregaciones. Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente, y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm./seg., con cuidado de que la aguja no toque las armaduras. La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75 cm., y será la adecuada para producir en toda la superficie de la masa vibrada una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm. de la pared del encofrado.

21.7. Curado de hormigón.

Durante el primer período de endurecimiento se someterá al hormigón a un proceso curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

En cualquier caso deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la fisuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies, mediante arpilleras, esterillas de paja u otros tejidos análogos durante tres días si el conglomerante empleado fuese cemento Portland I-35, aumentándose este plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

21.8. Juntas en el hormigonado.

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción ó dilatación, debiendo cumplir lo especificado en los planos.

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de compresión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.





Quando sean de temer los efectos debidos a la retracción, se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las masas contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón. Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura esté sometida a fuertes tracciones.

21.9. Terminación de los paramentos vistos.

Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de dos (2) metros de longitud aplicada en cualquier dirección será la siguiente:

- Superficies vistas: seis milímetros (6 mm.).
- Superficies ocultas: veinticinco milímetros (25 mm.).

21.10. Limitaciones de ejecución.

El hormigonado se suspenderá, como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de la lluvia a las masas de hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.

Antes de hormigonar:

- Replanteo de ejes, cotas de acabado..
- Colocación de armaduras
- Limpieza y humedecido de los encofrados

Durante el hormigonado:

El vertido se realizará desde una altura máxima de 1 m., salvo que se utilicen métodos de bombeo a distancia que impidan la segregación de los componentes del hormigón. Se realizará por tongadas de 30 cm.. Se vibrará sin que las armaduras ni los encofrados experimenten movimientos bruscos o sacudidas, cuidando de que no queden coqueiras y se mantenga el recubrimiento adecuado.

Se suspenderá el hormigonado cuando la temperatura descienda de 0°C, o lo vaya a hacer en las próximas 48 h. Se podrán utilizar medios especiales para esta circunstancia, pero bajo la autorización de la D.F.

No se dejarán juntas horizontales, pero si a pesar de todo se produjesen, se procederá a la limpieza, rascado o picado de superficies de contacto, vertiendo a continuación mortero rico en cemento, y hormigonando seguidamente. Si hubiesen transcurrido mas de 48 h. se tratará la junta con resinas epoxi.

No se mezclarán hormigones de distintos tipos de cemento.

Después del hormigonado:

El curado se realizará manteniendo húmedas las superficies de las piezas hasta que se alcance un 70% de su resistencia

Se procederá al desencofrado en las superficies verticales pasados 7 días, y de las horizontales no antes de los 21 días. Todo ello siguiendo las indicaciones de la D.F.

21.11. Medición y Abono.

El hormigón se medirá y abonará por metro cúbico realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado se medirá entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el Cuadro de Precios la unidad de hormigón se exprese por metro cuadrado como es el caso de soleras, forjado, etc., se medirá de esta forma por metro cuadrado realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidas a las diferencias de la capa inferior. Si en el Cuadro de Precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc., siempre se considerará la misma medición del hormigón por metro cúbico o por metro cuadrado. En el precio van incluidos siempre los servicios y costos de curado de hormigón.

Artículo 22.- Morteros.

22.1. Dosificación de morteros.

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

22.2. Fabricación de morteros.

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una pasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

22.3. Medición y abono.

El mortero suele ser una unidad auxiliar y, por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por metro cúbico, obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

Artículo 23.- Encofrados.

23.1. Construcción y montaje.

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y la rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante su puesta en obra, ni durante su periodo de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a los 5 mm.

Los enlaces de los distintos elementos o planos de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6 m. de luz libre se dispondrán con la contra flecha necesaria para que, una vez encofrado y cargado el elemento, este conserve una ligera cavidad en el intrados.

Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificadas y limpiados.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar esta labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad del riego y del hormigón, sin que, sin embargo, dejen escapar la plasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

Planos de la estructura y de despiece de los encofrados
Confección de las diversas partes del encofrado

Montaje según un orden determinado según sea la pieza a hormigonar: si es un muro primero se coloca una cara, después la armadura y, por último la otra cara; si es en pilares, primero la armadura y después el encofrado, y si es en vigas primero el encofrado y a continuación la armadura.

No se dejarán elementos separadores o tirantes en el hormigón después de desencofrar, sobre todo en ambientes agresivos.

Se anotará la fecha de hormigonado de cada pieza, con el fin de controlar su desencofrado

El apoyo sobre el terreno se realizará mediante tablonos/durmientes
Si la altura es excesiva para los puntales, se realizarán planos intermedios con tablonos colocados perpendicularmente a estos; las líneas de puntales inferiores irán arriostrados.

Se vigilará la correcta colocación de todos los elementos antes de hormigonar, así como la limpieza y humedecido de las superficies

El vertido del hormigón se realizará a la menor altura posible
Se aplicarán los desencofrantes antes de colocar las armaduras

Los encofrados deberán resistir las acciones que se desarrollen durante la operación de vertido y vibrado, y tener la rigidez necesaria para evitar deformaciones, según las siguientes tolerancias:

Espesores en m.	Tolerancia en mm.
Hasta 0.10	2
De 0.11 a 0.20	3
De 0.21 a 0.40	4
De 0.41 a 0.60	6
De 0.61 a 1.00	8
Más de 1.00	10
- Dimensiones horizontales o verticales entre ejes	
Parciales	20
Totales	40
- Desplomes	
En una planta	10
En total	30

23.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje.

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elemento completo sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).

Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que en ningún momento los movimientos locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los 5 mm., ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1.000).

23.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón.

El desencofrado de costeros verticales de elementos de poco canto podrá efectuarse a un día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas y otras cosas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los dos días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente a menos que se emplee curado a vapor.

El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias y temperatura del resultado; las pruebas de resistencia, elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cunas, gatos; cajas de arena y otros dispositivos, cuando el elemento a descimbrar sea de cierta importancia.

Condiciones de desencofrado:



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 92 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



No se procederá al desencofrado hasta transcurridos un mínimo de 7 días para los soportes y tres días para los demás casos, siempre con la aprobación de la D.F.

Los tableros de fondo y los planos de apeo se desencofrarán siguiendo las indicaciones de la NTE-EH, y la EHE, con la previa aprobación de la D.F. Se procederá al aflojado de las cuñas, dejando el elemento separado unos tres cm. durante doce horas, realizando entonces la comprobación de la fecha para ver si es admisible

Cuando el desencofrado sea dificultoso se regará abundantemente, también se podrá aplicar desencofrante superficial.

Se apilarán los elementos de encofrado que se vayan a reutilizar, después de una cuidadosa limpieza

23.4. Medición y abono.

Los encofrados se medirán siempre por metros cuadrados de superficie en contacto con el hormigón, no siendo de abono las obras o excesos de encofrado, así como los elementos auxiliares de sujeción o apeos necesarios para mantener el encofrado en una posición correcta y segura contra esfuerzos de viento, etc. En este precio se incluyen además, los desencofrantes y las operaciones de desencofrado y retirada del material. En el caso de que en el cuadro de precios esté incluido el encofrado la unidad de hormigón, se entiende que tanto el encofrado como los elementos auxiliares y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.

Artículo 24.- Armaduras.

24.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras.

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con los artículos de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE). REAL DECRETO 2661/1998, de 11-DIC, del Ministerio de Fomento.

24.2. Medición y abono.

De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado, se abonarán los kg. realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes de empalme, medida en obra y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados.

En ningún caso se abonará con solapes un peso mayor del 5% del peso del redondo resultante de la medición efectuada en el plano sin solapes.

El precio comprenderá a la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pesaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, sustentación y colocación en obra, incluido el alambre para ataduras y separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

Artículo 25 Estructuras de acero.

25.1 Descripción.

Sistema estructural realizado con elementos de Acero Laminado.

25.2 Condiciones previas.

Se dispondrá de zonas de acopio y manipulación adecuadas

Las piezas serán de las características descritas en el proyecto de ejecución.

Se comprobará el trabajo de soldadura de las piezas compuestas realizadas en taller.

Las piezas estarán protegidas contra la corrosión con pinturas adecuadas.

25.3 Componentes.

- Perfiles de acero laminado
- Perfiles conformados
- Chapas y pletinas
- Tornillos calibrados
- Tornillos de alta resistencia
- Tornillos ordinarios
- Roblones

25.4 Ejecución.

Limpieza de restos de hormigón etc. de las superficies donde se procede al trazado de replanteos y soldadura de arranques

Trazado de ejes de replanteo

Se utilizarán calzos, apeos, pernos, sargentos y cualquier otro medio que asegure su estabilidad durante el montaje.

Las piezas se cortarán con oxicoorte o con sierra radial, permitiéndose el uso de cizallas para el corte de chapas.

Los cortes no presentarán irregularidades ni rebabas

No se realizarán las uniones definitivas hasta haber comprobado la perfecta posición de las piezas.

Los ejes de todas las piezas estarán en el mismo plano

Todas las piezas tendrán el mismo eje de gravedad

Uniones mediante tornillos de alta resistencia:

Se colocará una arandela, con bisel cónico, bajo la cabeza y bajo la

tuerca

La parte roscada de la espiga sobresaldrá de la tuerca por lo menos un filete

Los tornillos se apretarán en un 80% en la primera vuelta, empezando por los del centro.

Los agujeros tendrán un diámetro 2 mm. mayor que el nominal del tornillo.

Uniones mediante soldadura. Se admiten los siguientes procedimientos:

- Soldeo eléctrico manual, por arco descubierto con electrodo revestido
- Soldeo eléctrico automático, por arco en atmósfera gaseosa
- Soldeo eléctrico automático, por arco sumergido
- Soldeo eléctrico por resistencia

Se prepararán las superficies a soldar realizando exactamente los espesores de garganta, las longitudes de soldado y la separación entre los ejes de soldadura en uniones discontinuas

Los cordones se realizarán uniformemente, sin mordeduras ni interrupciones; después de cada cordón se eliminará la escoria con piqueta y cepillo.

Se prohíbe todo enfriamiento anormal por excesivamente rápido de las soldaduras

Los elementos soldados para la fijación provisional de las piezas, se eliminarán cuidadosamente con soplete, nunca a golpes. Los restos de soldaduras se eliminarán con radial o lima.

Una vez inspeccionada y aceptada la estructura, se procederá a su limpieza y protección antioxidante, para realizar por último el pintado.

25.5 Control.

Se controlará que las piezas recibidas se corresponden con las especificadas.

Se controlará la homologación de las piezas cuando sea necesario.

Se controlará la correcta disposición de los nudos y de los niveles de placas de anclaje.

25.6 Medición.

Se medirá por kg. de acero elaborado y montado en obra, incluidos despuntes. En cualquier caso se seguirán los criterios establecidos en las mediciones.

25.7 Mantenimiento.

Cada tres años se realizará una inspección de la estructura para comprobar su estado de conservación y su protección antioxidante y contra el fuego.

Artículo 26 Estructura de madera.

26.1 Descripción.

Conjunto de elementos de madera que, unidos entre sí, constituyen la estructura de un edificio.

26.2 Condiciones previas.

La madera a utilizar deberá reunir las siguientes condiciones:

- Color uniforme, carente de nudos y de medidas regulares, sin fracturas.
- No tendrá defectos ni enfermedades, putrefacción o carcomas.
- Estará tratada contra insectos y hongos.
- Tendrá un grado de humedad adecuado para sus condiciones de uso, si es desecada contendrá entre el 10 y el 15% de su peso en agua; si es madera seca pesará entre un 33 y un 35% menos que la verde.
- No se utilizará madera sin descortezar y estará cortada al hilo.

26.3 Componentes.

- Madera.
- Clavos, tornillos, colas.
- Pletinas, bridas, chapas, estribos, abrazaderas.

26.4 Ejecución.

Se construirán los entramados con piezas de las dimensiones y forma de colocación y reparto definidas en proyecto.

Los bridas estarán formados por piezas de acero plano con secciones comprendidas entre 40x7 y 60x9 mm.; los tirantes serán de 40 o 50 x9 mm.y entre 40 y 70 cm. Tendrá un talón en su extremo que se introducirá en una pequeña mortaja practicada en la madera. Tendrán por lo menos tres pasadores o tirafondos.

No estarán permitidos los anclajes de madera en los entramados.

Los clavos se colocarán contrapeados, y con una ligera inclinación.

Los tornillos se introducirán por rotación y en orificio previamente practicado de diámetro muy inferior.

Los vástagos se introducirán a golpes en los orificios, y posteriormente clavados.

Toda unión tendrá por lo menos cuatro clavos.

No se realizarán uniones de madera sobre perfiles metálicos salvo que se utilicen sistemas adecuados mediante arpones, estribos, bridas, escuadras, y en general mediante piezas que aseguren un funcionamiento correcto, resistente, estable e indeformable.



**26.5 Control.**

Se ensayarán a compresión, modulo de elasticidad, flexión, cortadura, tracción; se determinará su dureza, absorción de agua, peso específico y resistencia a ser hendida.

Se comprobará la clase, calidad y marcado, así como sus dimensiones.

Se comprobará su grado de humedad; si está entre el 20 y el 30%, se incrementarán sus dimensiones un 0,25% por cada 1% de incremento del contenido de humedad; si es inferior al 20%, se disminuirán las dimensiones un 0.25% por cada 1% de disminución del contenido de humedad.

26.6 Medición.

El criterio de medición varía según la unidad de obra, por lo que se seguirán siempre las indicaciones expresadas en las mediciones.

26.7 Mantenimiento.

Se mantendrá la madera en un grado de humedad constante del 20% aproximadamente.

Se observará periódicamente para prevenir el ataque de xilófagos.

Se mantendrán en buenas condiciones los revestimientos ignífugos y las pinturas o barnices.

Artículo 27. Cantería.**27.1 Descripción.**

Son elementos de piedra de distinto espesor, forma de colocación, utilidad, ...etc, utilizados en la construcción de edificios, muros, remates, etc.

Por su uso se pueden dividir en: Chapados, mamposterías, silleras, piezas especiales.

*** Chapados**

Son revestidos de otros elementos ya existentes con piedras de espesor medio, los cuales no tienen misión resistente sino solamente decorativa. Se pueden utilizar tanto al exterior como al interior, con junta o sin ella. El mortero utilizado puede ser variado.

La piedra puede ir labrada o no, ordinaria, careada, ...etc

■ Mampostería

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, y que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso estará comprendido entre 15 y 25 Kg. Se denomina a hueso cuando se asientan sin interposición de mortero. Ordinaria cuando las piezas se asientan y reciben con mortero. Tosca es la que se obtiene cuando se emplean los mampuestos en bruto, presentando al frente la cara natural de cantera o la que resulta de la simple fractura del mampuesto con almahena. Rejuntada es aquella cuyas juntas han sido rellenadas expresamente con mortero, bien conservando el plano de los mampuestos, o bien alterándolo. Esta denominación será independiente de que la mampostería sea ordinaria o en seco. Careada es la obtenida corrigiendo los salientes y desigualdades de los mampuestos. Concertada, es la que se obtiene cuando se labran los lechos de apoyo de los mampuestos; puede ser a la vez rejuntada, tosca, ordinaria o careada.

■ Sillarejos

Son muros realizados con piedras recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa, que por su colocación se denominan ordinarias, concertadas y careadas. Las piedras tienen forma más o menos irregular y con espesores desiguales. El peso de las piezas permitirá la colocación a mano.

■ Silleras

Es la fábrica realizada con sillarejos, sillares o piezas de labra, recibidas con morteros, que pueden tener misión resistente o decorativa. Las piedras tienen forma regular y con espesores uniformes. Necesitan útiles para su desplazamiento, teniendo una o más caras labradas. El peso de las piezas es de 75 a 150 Kg.

■ Piezas especiales

Son elementos de piedra de utilidad variada, como jambas, dinteles, barandillas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, columnas, arcos, bóvedas y otros. Normalmente tienen misión decorativa, si bien en otros casos además tienen misión resistentes.

27.2 Componentes.**■ Chapados**

- Piedra de espesor entre 3 y 15 cm.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.

■ Mamposterías y sillarejos

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.
- Forma irregular o lajas.
- Mortero de cemento y arena de río 1:4
- Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
- Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
- Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

■ Silleras

- Piedra de espesor entre 20 y 50 cm.

- Forma regular.
 - Mortero de cemento y arena de río 1:4
 - Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
 - Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
 - Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.
- **Piezas especiales**
- Piedras de distinto grosor, medidas y formas.
 - Forma regular o irregular.
 - Mortero de cemento y arena de río 1:4 o morteros especiales.
 - Cemento CEM II/A-M 42,5 CEM II/B-V 32,5 R
 - Anclajes de acero galvanizado con formas diferentes.
 - Posibilidad de encofrado por dentro de madera, metálico o ladrillo.

27.3 Condiciones previas.

- Planos de proyecto donde se defina la situación, forma y detalles.
- Muros o elementos bases terminados.
- Forjados o elementos que puedan manchar las canterías terminados.
- Colocación de piedras a pie de tajo.
- Andamios instalados.
- Puentes térmicos terminados.

27.4 Ejecución.

- Extracción de la piedra en cantera y apilado y/o cargado en camión.
- Volcado de la piedra en lugar idóneo.
- Replanteo general.
- Colocación y aplomado de miras de acuerdo a especificaciones de proyecto y dirección facultativa.
- Tendido de hilos entre miras.
- Limpieza y humectación del lecho de la primera hilada.
- Colocación de la piedra sobre la capa de mortero.
- Acuñado de los mampuestos (según el tipo de fábrica, procederá o no).
- Ejecución de las mamposterías o sillares tanteando con regla y plomada o nivel, rectificando su posición.
- Rejuntado de las piedras, si así se exigiese.
- Limpieza de las superficies.
- Protección de la fábrica recién ejecutada frente a la lluvia, heladas y temperaturas elevadas con plásticos u otros elementos.
- Regado al día siguiente.
- Retirada del material sobrante.
- Anclaje de piezas especiales.

27.5 Control.

- Replanteo.
- Distancia entre ejes, a puntos críticos, huecos,...etc.
- Geometría de los ángulos, arcos, muros apilastrados.
- Distancias máximas de ejecución de juntas de dilatación.
- Planeidad.
- Aplomado.
- Horizontalidad de las hiladas.
- Tipo de rejuntado exigible.
- Limpieza.
- Uniformidad de las piedras.
- Ejecución de piezas especiales.
- Grueso de juntas.
- Aspecto de los mampuestos: grietas, pelos, adherencias, síntomas de descomposición, fisuración, disgregación.
- Morteros utilizados.

27.6 Seguridad.

Se cumplirá estrictamente lo que para estos trabajos establezca la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo

Las escaleras o medios auxiliares estarán firmes, sin posibilidad de deslizamiento o caída

En operaciones donde sea preciso, el Oficial contará con la colaboración del Ayudante

Se utilizarán las herramientas adecuadas.

Se tendrá especial cuidado en no sobrecargar los andamios o plataformas.

Se utilizarán guantes y gafas de seguridad.

Se utilizará calzado apropiado.

Cuando se utilicen herramientas eléctricas, éstas estarán dotadas de grado de aislamiento II.

27.7 Medición.

Los chapados se medirán por m² indicando espesores, ó por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².

Las mamposterías y silleras se medirán por m², no descontando los huecos inferiores a 2 m².

Los soldados se medirán por m².

Las jambas, albardillas, cornisas, canecillos, impostas, arcos y bóvedas se medirán por metros lineales.

Las columnas se medirán por unidad, así como otros elementos especiales como: bolas, escudos, fustes, ...etc



**27.8. Mantenimento.**

Se cuidará que los rejuntados estén en perfecto estado para evitar la penetración de agua.

Se vigilarán los anclajes de las piezas especiales.

Se evitará la caída de elementos desprendidos.

Se limpiarán los elementos decorativos con productos apropiados.

Se impermeabilizarán con productos idóneos las fábricas que estén en proceso de descomposición.

Se tratarán con resinas especiales los elementos deteriorados por el paso del tiempo.

Artículo 28.- Albañilería.**28.1. Fábrica de ladrillo.**

Los ladrillos se colocan según los aparejos presentados en el proyecto. Antes de colocarlos se humedecerán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua 10 minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de 10 mm.

Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a plano con los demás elementos que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras.

Salvo indicación en contra se empleará un mortero de 250 kg. de cemento 1-35 por m³ de pasta.

Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar al día siguiente la fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero.

Las unidades en ángulo se harán de manera que se medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hiladas.

La medición se hará por m², según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas descontándose los huecos.

Los ladrillos se colocarán siempre "a restregón"

Los cerramientos de mas de 3,5 m.de altura estarán anclados en sus cuatro caras

Los que superen la altura de 3.5 m. estarán rematados por un zuncho de hormigón armado

Los muros tendrán juntas de dilatación y de construcción. Las juntas de dilatación serán las estructurales, quedarán arriostadas y se sellarán con productos sellantes adecuados

En el arranque del cerramiento se colocará una capa de mortero de 1 cm. de espesor en toda la anchura del muro. Si el arranque no fuese sobre forjado, se colocará una lámina de barrera antihumedad.

En el encuentro del cerramiento con el forjado superior se dejará una junta de 2 cm. que se rellenará posteriormente con mortero de cemento, preferiblemente al rematar todo el cerramiento

Los apoyos de cualquier elemento estructural se realizarán mediante una zapata y/o una placa de apoyo.

Los muros conservarán durante su construcción los plomos y niveles de las llagas y serán estancos al viento y a la lluvia

Todos los huecos practicados en los muros, irán provistos de su correspondiente cargadero.

Al terminar la jornada de trabajo, o cuando haya que suspenderla por las inclemencias del tiempo, se arriostarán los paños realizados y sin terminar

Se protegerá de la lluvia la fábrica recientemente ejecutada

Si ha helado durante la noche, se revisará la obra del día anterior. No se trabajará mientras esté helando.

El mortero se extenderá sobre la superficie de asiento en cantidad suficiente para que la llaga y el tendel rebosen

No se utilizarán piezas menores de 1/2 ladrillo.

Los encuentros de muros y esquinas se ejecutarán en todo su espesor y en todas sus hiladas.

28.2. Tabicón de ladrillo hueco doble.

Para la construcción de tabiques se emplearán tabicones huecos colocándolos de canto, con sus lados mayores formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán con mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados. Su medición de hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado.

28.3. Citaras de ladrillo perforado y hueco doble.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo 6.2. para el tabicón.

28.4. Tabiques de ladrillo hueco sencillo.

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de ejecución y medición análogas en el párrafo 6.2.

28.5. Guarnecido y maestrado de yeso negro.

Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente que servirán de guía al resto del revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos.

Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1,5 a 2 cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se tenderá una cuerda para los puntos superiores e inferiores de yeso, debiendo quedar aplomados en sus extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento y se echará el yeso entre cada región y el paramento, procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, seguirán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta sobre las maestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras.

Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando este "muerto". Se prohibirá tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando.

Si el guarnecido va a recibir un guarnecido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos metálicos de 2 m. de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina.

La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio todos los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc., empleados para su construcción. En el precio se incluirán así mismo los guardavivos de las esquinas y su colocación.

28.6. Enlucido de yeso blanco.

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 2 a 3 mm. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso este "muerto".

Su medición y abono será por metros cuadrados de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medio auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

28.7. Enfoscados de cemento.

Los enfoscados de cemento se harán con cemento de 550 kg. de cemento por m³ de pasta, en paramentos exteriores y de 500 kg. de cemento por m³ en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.

Antes de extender el mortero se prepara el paramento sobre el cual haya de aplicarse.

En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.

Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad. Al emprender la nueva operación habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ellas las primeras llanas del mortero.

La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se hecha sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero fino con el fratas.

Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o bien después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

Preparación del mortero:

Las cantidades de los diversos componentes necesarios para confeccionar el mortero vendrán especificadas en la Documentación Técnica; en caso contrario, cuando las especificaciones vengan dadas en proporción, se seguirán los criterios establecidos, para cada tipo de mortero y dosificación, en la Tabla 5 de la NTE/RPE.

No se confeccionará mortero cuando la temperatura del agua de amasado exceda de la banda comprendida entre 5° C y 40° C.

El mortero se batirá hasta obtener una mezcla homogénea. Los morteros de cemento y mixtos se aplicarán a continuación de su amasado, en tanto que los de cal no se podrán utilizar hasta 5 horas después.



Copia do documento - Concello de Vigo

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 95 de 168

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>



Se limpiarán los útiles de amasado cada vez que se vaya a confeccionar un nuevo mortero.

Condiciones generales de ejecución:

Antes de la ejecución del enfoscado se comprobará que:

Las superficies a revestir no se verán afectadas, antes del fraguado del mortero, por la acción lesiva de agentes atmosféricos de cualquier índole o por las propias obras que se ejecutan simultáneamente.

Los elementos fijos como rejas, ganchos, cercos, etc. han sido recibidos previamente cuando el enfoscado ha de quedar visto.

Se han reparado los desperfectos que pudiera tener el soporte y este se halla fraguado cuando se trate de mortero u hormigón.

Durante la ejecución:

Se amasará la cantidad de mortero que se estime puede aplicarse en óptimas condiciones antes de que se inicie el fraguado; no se admitirá la adición de agua una vez amasado.

Antes de aplicar mortero sobre el soporte, se humedecerá ligeramente este a fin de que no absorba agua necesaria para el fraguado.

En los enfoscados exteriores vistos, maestreados o no, y para evitar agrietamientos irregulares, será necesario hacer un despiezado del revestimiento en recuadros de lado no mayor de 3 metros, mediante llagas de 5 mm. de profundidad.

En los encuentros o diedros formados entre un paramento vertical y un techo, se enfoscará este en primer lugar.

Cuando el espesor del enfoscado sea superior a 15 mm. se realizará por capas sucesivas sin que ninguna de ellas supere este espesor.

Se reforzarán, con tela metálica o malla de fibra de vidrio indesmallable y resistente a la alcalinidad del cemento, los encuentros entre materiales distintos, particularmente, entre elementos estructurales y cerramientos o particiones, susceptibles de producir fisuras en el enfoscado; dicha tela se colocará tensa y fijada al soporte con solape mínimo de 10 cm. a ambos lados de la línea de discontinuidad.

En tiempo de heladas, cuando no quede garantizada la protección de las superficies, se suspenderá la ejecución; se comprobará, al reanudar los trabajos, el estado de aquellas superficies que hubiesen sido revestidas.

En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos cuando el paramento no esté protegido y las zonas aplicadas se protegerán con lonas o plásticos.

En tiempo extremadamente seco y caluroso y/o en superficies muy expuestas al sol y/o a vientos muy secos y cálidos, se suspenderá la ejecución.

Después de la ejecución:

Transcurridas 24 horas desde la aplicación del mortero, se mantendrá húmeda la superficie enfoscada hasta que el mortero haya fraguado.

No se fijarán elementos en el enfoscado hasta que haya fraguado totalmente y no antes de 7 días.

28.8. Formación de peldaños.

Se construirán con ladrillo hueco doble tomado con mortero de cemento.

Artículo 29. Cubiertas. Formación de pendientes y faldones.

29.1 Descripción.

Trabajos destinados a la ejecución de los planos inclinados, con la pendiente prevista, sobre los que ha de quedar constituida la cubierta o cerramiento superior de un edificio.

29.2 Condiciones previas.

Documentación arquitectónica y planos de obra:

Planos de planta de cubiertas con definición del sistema adoptado para ejecutar las pendientes, la ubicación de los elementos sobresalientes de la cubierta, etc. Escala mínima 1:100.

Planos de detalle con representación gráfica de la disposición de los diversos elementos, estructurales o no, que conformarán los futuros faldones para los que no exista o no se haya adoptado especificación normativa alguna. Escala 1:20. Los símbolos de las especificaciones citadas se referirán a la norma NTE/QT y, en su defecto, a las señaladas por el fabricante.

Solución de intersecciones con los conductos y elementos constructivos que sobresalen de los planos de cubierta y ejecución de los mismos: shunts, patinillos, chimeneas, etc.

En ocasiones, según sea el tipo de faldón a ejecutar, deberá estar ejecutada la estructura que servirá de soporte a los elementos de formación de pendiente.

29.3 Componentes.

Se admite una gama muy amplia de materiales y formas para la configuración de los faldones de cubierta, con las limitaciones que establece la normativa vigente y las que son inherentes a las condiciones físicas y resistentes de los propios materiales.

Sin entrar en detalles morfológicos o de proceso industrial, podemos citar, entre otros, los siguientes materiales:

- Madera
- Acero

- Hormigón
- Cerámica
- Cemento
- Yeso

29.4 Ejecución.

La configuración de los faldones de una cubierta de edificio requiere contar con una disposición estructural para conformar las pendientes de evacuación de aguas de lluvia y un elemento superficial (tablero) que, apoyado en esa estructura, complete la formación de una unidad constructiva susceptible de recibir el material de cobertura e impermeabilización, así como de permitir la circulación de operarios en los trabajos de referencia.

- **Formación de pendientes.** Existen dos formas de ejecutar las pendientes de una cubierta:

- La estructura principal conforma la pendiente.
- La pendiente se realiza mediante estructuras auxiliares.

1.- Pendiente conformada por la propia estructura principal de cubierta:

a) Cerchas: Estructuras trianguladas de madera o metálicas sobre las que se disponen, transversalmente, elementos lineales (correas) o superficiales (placas o tableros de tipo cerámico, de madera, prefabricados de hormigón, etc.) El material de cubrición podrá anclarse a las correas (o a los cabios que se hayan podido fijar a su vez sobre ellas) o recibirse sobre los elementos superficiales o tableros que se configuren sobre las correas.

b) Placas inclinadas: Placas resistentes alveolares que salvan la luz comprendida entre apoyos estructurales y sobre las que se colocará el material de cubrición o, en su caso, otros elementos auxiliares sobre los que clavarlo o recibirlo.

c) Viguetas inclinadas: Que apoyarán sobre la estructura de forma que no ocasionen empujes horizontales sobre ella o estos queden perfectamente contrarrestados. Sobre las viguetas podrá constituirse bien un forjado inclinado con entrevigado de bovedillas y capa de compresión de hormigón, o bien un tablero de madera, cerámico, de elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. Las viguetas podrán ser de madera, metálicas o de hormigón armado o pretensado; cuando se empleen de madera o metálicas llevarán la correspondiente protección.

2.- Pendiente conformada mediante estructura auxiliar: Esta estructura auxiliar apoyará sobre un forjado horizontal o bóveda y podrá ejecutarse de modo diverso:

a) Tabiques conejeros: También llamados tabiques palomeros, se realizarán con fábrica aligerada de ladrillo hueco colocado a sardinel, recibida y rematada con maestra inclinada de yeso y contarán con huecos en un 25% de su superficie; se independizarán del tablero mediante una hoja de papel. Cuando la formación de pendientes se lleve a cabo con tabiquillos aligerados de ladrillo hueco sencillo, las limas, cumbreiras, bordes libres, doblado en juntas estructurales, etc. se ejecutarán con tabicón aligerado de ladrillo hueco doble. Los tabiques o tabicones estarán perfectamente aplomados y alineados; además, cuando alcancen una altura media superior a 0,50 m., se deberán arriostrar con otros, normales a ellos. Los encuentros estarán debidamente enjarjados y, en su caso, el aislamiento térmico dispuesto entre tabiquillos será del espesor y la tipología especificados en la Documentación Técnica.

b) Tabiques con bloque de hormigón celular: Tras el replanteo de las limas y cumbreiras sobre el forjado, se comenzará su ejecución (similar a los tabiques conejeros) colocando la primera hilada de cada tabicón dejando separados los bloques 1/4 de su longitud. Las siguientes hiladas se ejecutarán de forma que los huecos dejados entre bloques de cada hilada queden cerrados por la hilada superior.

- Formación de tableros:

Cualquiera sea el sistema elegido, diseñado y calculado para la formación de las pendientes, se impone la necesidad de configurar el tablero sobre el que ha de recibirse el material de cubrición. Únicamente cuando éste alcanza características relativamente autoportantes y unas dimensiones superficiales mínimas suele no ser necesaria la creación de tablero, en cuyo caso las piezas de cubrición irán directamente ancladas mediante tornillos, clavos o ganchos a las correas o cabios estructurales.

El tablero puede estar constituido, según indicábamos antes, por una hoja de ladrillo, bardos, madera, elementos prefabricados, de paneles o chapas metálicas perforadas, hormigón celular armado, etc. La capa de acabado de los tableros cerámicos será de mortero de cemento u hormigón que actuará como capa de compresión, rellenará las juntas existentes y permitirá dejar una superficie plana de acabado. En ocasiones, dicha capa final se constituirá con mortero de yeso.

Cuando aumente la separación entre tabiques de apoyo, como sucede cuando se trata de bloques de hormigón celular, cabe disponer perfiles en T metálicos, galvanizados o con otro tratamiento protector, a modo de correas,



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 96 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



cuya sección y separación vendrán definidas por la documentación de proyecto o, en su caso, las disposiciones del fabricante y sobre los que apoyarán las placas de hormigón celular, de dimensiones especificadas, que conformarán el tablero.

Según el tipo y material de cobertura a ejecutar, puede ser necesario recibir, sobre el tablero, listones de madera u otros elementos para el anclaje de chapas de acero, cobre o zinc, tejas de hormigón, cerámica o pizarra, etc. La disposición de estos elementos se indicará en cada tipo de cobertura de la que formen parte.

Artículo 30. Cubiertas planas. Azoteas.

30.1 Descripción.

Cubierta o techo exterior cuya pendiente está comprendida entre el 1% y el 15% que, según el uso, pueden ser transitables o no transitables; entre éstas, por sus características propias, cabe citar las azoteas ajardinadas. Pueden disponer de protección mediante barandilla, balaustrada o antepecho de fábrica.

30.2 Condiciones previas.

- Planos acotados de obra con definición de la solución constructiva adoptada.
- Ejecución del último forjado o soporte, bajantes, petos perimetrales...
- Limpieza de forjado para el replanteo de faldones y elementos singulares.
- Acopio de materiales y disponibilidad de equipo de trabajo.

30.3 Componentes.

Los materiales empleados en la composición de estas cubiertas, naturales o elaborados, abarcan una gama muy amplia debido a las diversas variantes que pueden adoptarse tanto para la formación de pendientes, como para la ejecución de la membrana impermeabilizante, la aplicación de aislamiento, los solados o acabados superficiales, los elementos singulares, etc.

30.4 Ejecución.

Siempre que se rompa la continuidad de la membrana de impermeabilización se dispondrán refuerzos. Si las juntas de dilatación no estuvieran definidas en proyecto, se dispondrán éstas en consonancia con las estructurales, rompiendo la continuidad de estas desde el último forjado hasta la superficie exterior.

Las limahoyas, canalones y cazoletas de recogida de agua pluvial tendrán la sección necesaria para evacuarla sobradamente, calculada en función de la superficie que recojan y la zona pluviométrica de enclave del edificio. Las bajantes de desagüe pluvial no distarán más de 20 metros entre sí.

Cuando las pendientes sean inferiores al 5% la membrana impermeable puede colocarse independiente del soporte y de la protección (sistema no adherido o flotante). Cuando no se pueda garantizar su permanencia en la cubierta, por succión de viento, erosiones de diversa índole o pendiente excesiva, la adherencia de la membrana será total.

La membrana será monocapa, en cubiertas invertidas y no transitables con protección de grava. En cubiertas transitables y en cubiertas ajardinadas se colocará membrana bicapa.

Las láminas impermeabilizantes se colocarán empezando por el nivel más bajo, disponiéndose un solape mínimo de 8 cm. entre ellas. Dicho solape de lámina, en las limahoyas, será de 50 cm. y de 10 cm. en el encuentro con sumideros. En este caso, se reforzará la membrana impermeabilizante con otra lámina colocada bajo ella que debe llegar hasta la bajante y debe solapar 10 cm. sobre la parte superior del sumidero.

La humedad del soporte al hacerse la aplicación deberá ser inferior al 5%; en otro caso pueden producirse humedades en la parte inferior del forjado.

La imprimación será del mismo material que la lámina impermeabilizante. En el caso de disponer láminas adheridas al soporte no quedarán bolsas de aire entre ambos.

La barrera de vapor se colocará siempre sobre el plano inclinado que constituye la formación de pendiente. Sobre la misma, se dispondrá el aislamiento térmico. La barrera de vapor, que se colocará cuando existan locales húmedos bajo la cubierta (baños, cocinas,...), estará formada por oxiasfalto (1,5 kg/m²) previa imprimación con producto de base asfáltica o de pintura bituminosa.

30.5 Control.

El control de ejecución se llevará a cabo mediante inspecciones periódicas en las que se comprobarán espesores de capas, disposiciones constructivas, colocación de juntas, dimensiones de los solapes, humedad del soporte, humedad del aislamiento, etc.

Acabada la cubierta, se efectuará una prueba de servicio consistente en la inundación de los paños hasta un nivel de 5 cm. por debajo del borde de la impermeabilización en su entrega a paramentos. La presencia del agua no deberá constituir una sobrecarga superior a la de servicio de la cubierta. Se mantendrá inundada durante 24 h., transcurridas las cuales no deberán aparecer humedades en la cara inferior del forjado. Si no fuera posible la inundación, se regará continuamente la superficie durante 48 horas, sin que tampoco en este caso deban aparecer humedades en la cara inferior del forjado.

Ejecutada la prueba, se procederá a evacuar el agua, operación en la que se tomarán precauciones a fin de que no lleguen a producirse daños en las bajantes.

En cualquier caso, una vez evacuada el agua, no se admitirá la existencia de remansos o estancamientos.

30.6 Medición.

La medición y valoración se efectuará, generalmente, por m² de azotea, medida en su proyección horizontal, incluso entrega a paramentos y p.p. de remates, terminada y en condiciones de uso.

Se tendrán en cuenta, no obstante, los enunciados señalados para cada partida de la medición o presupuesto, en los que se definen los diversos factores que condicionan el precio descompuesto resultante.

30.7 Mantenimiento.

Las reparaciones a efectuar sobre las azoteas serán ejecutadas por personal especializado con materiales y solución constructiva análogos a los de la construcción original.

No se recibirán sobre la azotea elementos que puedan perforar la membrana impermeabilizante como antenas, mástiles, etc., o dificulten la circulación de las aguas y su deslizamiento hacia los elementos de evacuación.

El personal que tenga asignada la inspección, conservación o reparación deberá ir provisto de calzado con suela blanda. Similares disposiciones de seguridad regirán en los trabajos de mantenimiento que en los de construcción.

Artículo 31. Aislamientos.

31.1 Descripción.

Son sistemas constructivos y materiales que, debido a sus cualidades, se utilizan en las obras de edificación para conseguir aislamiento térmico, corrección acústica, absorción de radiaciones o amortiguación de vibraciones en cubiertas, terrazas, techos, forjados, muros, cerramientos verticales, cámaras de aire, falsos techos o conducciones, e incluso sustituyendo cámaras de aire y tabiquería interior.

Componentes.

- Aislantes de corcho natural aglomerado. Hay de varios tipos, según su uso:
 - Acústico.
 - Térmico.
 - Antivibratorio.
- Aislantes de fibra de vidrio. Se clasifican por su rigidez y acabado:
 - Fieltros ligeros:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Hidrofugado.
 - Con papel Kraft.
 - Con papel Kraft-aluminio.
 - Con papel alquitranado.
 - Con velo de fibra de vidrio.
 - Mantas o fieltros consistentes:
 - Con papel Kraft.
 - Con papel Kraft-aluminio.
 - Con velo de fibra de vidrio.
 - Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
 - Con un complejo de Aluminio/Malla de fibra de vidrio/PVC
 - Paneles semirrígidos:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Hidrofugado, sin recubrimiento.
 - Hidrofugado, con recubrimiento de papel Kraft pegado con polietileno.
 - Hidrofugado, con velo de fibra de vidrio.
 - Paneles rígidos:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Con un complejo de papel Kraft/aluminio pegado con polietileno fundido.
 - Con una película de PVC blanco pegada con cola ignífuga.
 - Con un complejo de oxiasfalto y papel.
 - De alta densidad, pegado con cola ignífuga a una placa de cartón-yeso.
- Aislantes de lana mineral.
 - Fieltros:
 - Con papel Kraft.
 - Con barrera de vapor Kraft/aluminio.
 - Con lámina de aluminio.
 - Paneles semirrígidos:
 - Con lámina de aluminio.
 - Con velo natural negro.
 - Panel rígido:
 - Normal, sin recubrimiento.
 - Autoportante, revestido con velo mineral.
 - Revestido con betún soldable.



Copia do documento - Concello de Vigo

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 97 de 168

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>



- Aislantes de fibras minerales.
Termoacústicos.
Acústicos.
- Aislantes de poliestireno.
Poliestireno expandido:
Normales, tipos I al VI.
Autoextinguibles o ignífugos
Poliestireno extruido.
- Aislantes de polietileno.
Láminas normales de polietileno expandido.
Láminas de polietileno expandido autoextinguibles o ignífugas.
- Aislantes de poliuretano.
Espuma de poliuretano para proyección "in situ".
Planchas de espuma de poliuretano.
- Aislantes de vidrio celular.
- Elementos auxiliares:
Cola bituminosa, compuesta por una emulsión iónica de betún-caucho de gran adherencia, para la fijación del panel de corcho, en aislamiento de cubiertas inclinadas o planas, fachadas y puentes térmicos.
Adhesivo sintético a base de dispersión de copolímeros sintéticos, apto para la fijación del panel de corcho en suelos y paredes.
Adhesivos adecuados para la fijación del aislamiento, con garantía del fabricante de que no contengan sustancias que dañen la composición o estructura del aislante de poliestireno, en aislamiento de techos y de cerramientos por el exterior.
Mortero de yeso negro para macizar las placas de vidrio celular, en puentes térmicos, paramentos interiores y exteriores, y techos.
Malla metálica o de fibra de vidrio para el agarre del revestimiento final en aislamiento de paramentos exteriores con placas de vidrio celular.
Grava nivelada y compactada como soporte del poliestireno en aislamiento sobre el terreno.
Lámina geotextil de protección colocada sobre el aislamiento en cubiertas invertidas.
Anclajes mecánicos metálicos para sujetar el aislamiento de paramentos por el exterior.
Accesorios metálicos o de PVC, como abrazaderas de correa o grapas-clip, para sujeción de placas en falsos techos.

31.3 Condiciones previas.

Ejecución o colocación del soporte o base que sostendrá al aislante.
La superficie del soporte deberá encontrarse limpia, seca y libre de polvo, grasas u óxidos. Deberá estar correctamente saneada y preparada si así procediera con la adecuada imprimación que asegure una adherencia óptima.
Los salientes y cuerpos extraños del soporte deben eliminarse, y los huecos importantes deben ser rellenados con un material adecuado.
En el aislamiento de forjados bajo el pavimento, se deberá construir todos los tabiques previamente a la colocación del aislamiento, o al menos levantarlos dos hiladas.
En caso de aislamiento por proyección, la humedad del soporte no superará a la indicada por el fabricante como máxima para la correcta adherencia del producto proyectado.
En rehabilitación de cubiertas o muros, se deberán retirar previamente los aislamientos dañados, pues pueden dificultar o perjudicar la ejecución del nuevo aislamiento.

31.4 Ejecución.

Se seguirán las instrucciones del fabricante en lo que se refiere a la colocación o proyección del material.
Las placas deberán colocarse solapadas, a tope o a rompejuntas, según el material.
Cuando se aisle por proyección, el material se proyectará en pasadas sucesivas de 10 a 15 mm, permitiendo la total espumación de cada capa antes de aplicar la siguiente. Cuando haya interrupciones en el trabajo deberán prepararse las superficies adecuadamente para su reanudación. Durante la proyección se procurará un acabado con textura uniforme, que no requiera el retoque a mano. En aplicaciones exteriores se evitará que la superficie de la espuma pueda acumular agua, mediante la necesaria pendiente.
El aislamiento quedará bien adherido al soporte, manteniendo un aspecto uniforme y sin defectos.
Se deberá garantizar la continuidad del aislamiento, cubriendo toda la superficie a tratar, poniendo especial cuidado en evitar los puentes térmicos.
El material colocado se protegerá contra los impactos, presiones u otras acciones que lo puedan alterar o dañar. También se ha de proteger de la lluvia durante y después de la colocación, evitando una exposición prolongada a la luz solar.
El aislamiento irá protegido con los materiales adecuados para que no se deteriore con el paso del tiempo. El recubrimiento o protección del aislamiento se realizará de forma que éste quede firme y lo haga duradero.

31.5 Control.

Durante la ejecución de los trabajos deberán comprobarse, mediante inspección general, los siguientes apartados:

Estado previo del soporte, el cual deberá estar limpio, ser uniforme y carecer de fisuras o cuerpos salientes.
Homologación oficial AENOR en los productos que lo tengan.
Fijación del producto mediante un sistema garantizado por el fabricante que asegure una sujeción uniforme y sin defectos.
Correcta colocación de las placas solapadas, a tope o a rompejunta, según los casos.
Ventilación de la cámara de aire si la hubiera.

31.6 Medición.

En general, se medirá y valorará el m² de superficie ejecutada en verdadera dimensión. En casos especiales, podrá realizarse la medición por unidad de actuación. Siempre estarán incluidos los elementos auxiliares y remates necesarios para el correcto acabado, como adhesivos de fijación, cortes, uniones y colocación.

31.7 Mantenimiento.

Se deben realizar controles periódicos de conservación y mantenimiento cada 5 años, o antes si se descubriera alguna anomalía, comprobando el estado del aislamiento y, particularmente, si se apreciaran discontinuidades, desprendimientos o daños. En caso de ser preciso algún trabajo de reforma en la impermeabilización, se aprovechará para comprobar el estado de los aislamientos ocultos en las zonas de actuación. De ser observado algún defecto, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.

Artículo 32.- Solados y alicatados.

32.1. Solado de baldosas de terrazo.

Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación; se asentarán sobre una capa de mortero de 400 kg./m.3 confectionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continua de asiento y recibido de solado, y que las baldosas queden con sus lados a tope.
Terminada la colocación de las baldosas se las enlechará con lechada de cemento Portland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas repitiéndose esta operación a las 48 horas.

32.2. Solados.

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de 2 m. de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores a 5 mm.
Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.
Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.
Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

32.3. Alicatados de azulejos.

Los azulejos que se emplean en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa.
El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formando las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.
Los azulejos sumergidos en agua 12 horas antes de su empleo y se colocarán con mortero de cemento, no admitiéndose el yeso como material de agarre.
Todas las juntas, se rejuntarán con cemento blanco o de color pigmentado, según los casos, y deberán ser terminadas cuidadosamente.
La medición se hará por metro cuadrado realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

Artículo 33.- Carpintería de taller.

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto. Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.
La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas. En esta medición se incluye la medición de la puerta o ventana y de los cercos correspondientes más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

Condiciones técnicas

Las hojas deberán cumplir las características siguientes según los



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 98 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



ensayos que figuran en el anexo III de la Instrucción de la marca de calidad para puertas planas de madera (Orden 16-2-72 del Ministerio de industria.

- Resistencia a la acción de la humedad.
- Comprobación del plano de la puerta.
- Comportamiento en la exposición de las dos caras a atmósfera de humedad diferente.
- Resistencia a la penetración dinámica.
- Resistencia a la flexión por carga concentrada en un ángulo.
- Resistencia del testero inferior a la inmersión.
- Resistencia al arranque de tornillos en los largueros en un ancho no menor de 28 mm.
- Cuando el alma de las hojas resista el arranque de tornillos, no necesitará piezas de refuerzo. En caso contrario los refuerzos mínimos necesarios vienen indicados en los planos.
- En hojas canteadas, el picero ira sin cantear y permitirá un ajuste de 20 mm. Las hojas sin cantear permitirán un ajuste de 20 mm. repartidos por igual en picero y cabecero.
- Los junquillos de la hoja vidriera serán como mínimo de 10x10 mm. y cuando no esté canteado el hueco para el vidrio, sobresaldrán de la cara 3 mm. como mínimo.
- En las puertas entabladas al exterior, sus tablas irán superpuestas o machihembradas de forma que no permitan el paso del agua.
- Las uniones en las hojas entabladas y de peinería serán por ensamble, y deberán ir encoladas. Se podrán hacer empalmes longitudinales en las piezas, cuando éstas cumplan mismas condiciones de la NTE descritas en la NTE-FCM.
- Cuando la madera vaya a ser barnizada, estará exenta de impurezas ó azulado por hongos. Si va a ser pintada, se admitirá azulado en un 15% de la superficie.

Cercos de madera:

- Los largueros de la puerta de paso llevarán quicios con entrega de 5 cm, para el anclaje en el pavimento.
- Los cercos vendrán de taller montados, con las uniones de taller ajustadas, con las uniones ensambladas y con los orificios para el posterior atornillado en obra de las plantillas de anclaje. La separación entre ellas será no mayor de 50 cm y de los extremos de los largueros 20 cm, debiendo ser de acero protegido contra la oxidación.
- Los cercos llegarán a obra con riostras y rastreles para mantener la escuadra, y con una protección para su conservación durante el almacenamiento y puesta en obra.

Tapajuntas:

- Las dimensiones mínimas de los tapajuntas de madera serán de 10 x 40 mm.

Artículo 34.- Carpintería metálica.

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto.

Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante o personal autorizado por la misma, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra.

Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo o torcedura alguna.

La medición se hará por metro cuadrado de carpintería, midiéndose entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc., pero quedan exceptuadas la vidriera, pintura y colocación de cercos.

Artículo 35.- Pintura.

35.1. Condiciones generales de preparación del soporte.

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se empleará cepillos, sopletes de arena, ácidos y alices cuando sean metales.

los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles, se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70% de pigmento (albayalde), ocre, óxido de hierro, litopon, etc. y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40% de barniz copal o ámbar y aceite de maderas.

Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales.

Antes de su ejecución se comprobará la naturaleza de la superficie a revestir, así como su situación interior o exterior y condiciones de exposición al roce o agentes atmosféricos, contenido de humedad y si existen juntas estructurales.

Estarán recibidos y montados todos los elementos que deben ir en el paramento, como cerco de puertas, ventanas, canalizaciones, instalaciones, etc.

Se comprobará que la temperatura ambiente no sea mayor de 28°C ni menor de 6°C.

El soleamiento no incidirá directamente sobre el plano de aplicación.

La superficie de aplicación estará nivelada y lisa.

En tiempo lluvioso se suspenderá la aplicación cuando el paramento no esté protegido.

Al finalizar la jornada de trabajo se protegerán perfectamente los envases y se limpiarán los útiles de trabajo.

35.2. Aplicación de la pintura.

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola, (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos.

Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondos o planos, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También pueden ser de nylon.

Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura con aire a presión (1-6 atmósferas), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm. hasta 7 mm., formándose un cono de 2 cm. al metro de diámetro.

Dependiendo del tipo de soporte se realizarán una serie de trabajos previos, con objeto de que al realizar la aplicación de la pintura o revestimiento, consigamos una terminación de gran calidad.

Sistemas de preparación en función del tipo de soporte:

- Yesos y cementos así como sus derivados:
Se realizará un lijado de las pequeñas adherencias e imperfecciones. A continuación se aplicará una mano de fondo impregnado los poros de la superficie del soporte. Posteriormente se realizará un plastecido de faltas, repasando las mismas con una mano de fondo. Se aplicará seguidamente el acabado final con un rendimiento no menor del especificado por el fabricante.
- Madera:
Se procederá a una limpieza general del soporte seguida de un lijado fino de la madera.
A continuación se dará una mano de fondo con barniz diluido mezclado con productos de conservación de la madera si se requiere, aplicado de forma que queden impregnados los poros.
Pasado el tiempo de secado de la mano de fondo, se realizará un lijado fino del soporte, aplicándose a continuación el barniz, con un tiempo de secado entre ambas manos y un rendimiento no menor de los especificados por el fabricante.
- Metales:
Se realizará un raspado de óxidos mediante cepillo, seguido inmediatamente de una limpieza manual esmerada de la superficie.
A continuación se aplicará una mano de imprimación anticorrosiva, con un rendimiento no inferior al especificado por el fabricante.
Pasado el tiempo de secado se aplicarán dos manos de acabado de esmalte, con un rendimiento no menor al especificado por el fabricante.

35.3. Medición y abono.

La pintura se medirá y abonará en general, por metro cuadrado de superficie pintada, efectuándose la medición en la siguiente forma:

Pintura sobre muros, tabiques y techos: se medirá descontando los huecos. Las molduras se medirán por superficie desarrollada.

Pintura sobre carpintería se medirá por las dos caras, incluyéndose los tapajuntas.

Pintura sobre ventanales metálicos: se medirá una cara.

En los precios respectivos esta incluido el coste de todos los materiales y operaciones necesarias para obtener la perfecta terminación de las obras, incluso la preparación, lijado, limpieza, plastecido, etc. y todos cuantos medios auxiliares sean precisos.

Artículo 36.- Fontanería.

36.1. Tubería de cobre.

Toda la tubería se instalará de una forma que presente un aspecto limpio y ordenado. Se usarán accesorios para todos los cambios de dirección y los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela o en ángulo recto a los elementos estructurales del edificio.

La tubería esta colocada en su sitio sin necesidad de forzarla ni flexarla; irá instalada de forma que se contraiga y dilate libremente sin deterioro para ningún trabajo ni para si misma.

Las uniones se harán de soldadura blanda con capilarida. Las grapas para colgar la conducción de forjado serán de latón espaciadas 40 cm.

36.2. Tubería de cemento centrifugado.

Se realizará el montaje enterrado, rematando los puntos de unión con cemento. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectuarán por medio de arquetas registrables.

En la citada red de saneamiento se situarán pozos de registro con





pates para facilitar el acceso.

La pendiente mínima será del 1% en aguas pluviales, y superior al 1,5% en aguas fecales y sucias.

La medición se hará por metro lineal de tubería realmente ejecutada, incluyéndose en ella el lecho de hormigón y los corchetes de unión. Las arquetas se medirán a parte por unidades.

Artículo 37.- Instalación eléctrica.

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y a las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Delegación de Industria en el ámbito de su competencia. Así mismo, en el ámbito de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía.

Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las:

- Maderamen, redes y nonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeúntes.
- Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar para llevar a cabo los trabajos de este tipo.

Todos los materiales serán de la mejor calidad, con las condiciones que impongan los documentos que componen el Proyecto, o los que se determine en el transcurso de la obra, montaje o instalación.

CONDUCTORES ELÉCTRICOS.

Serán de cobre electrolítico, aislados adecuadamente, siendo su tensión nominal de 0,6/1 Kilovoltios para la línea repartidora y de 750 Voltios para el resto de la instalación, debiendo estar homologados según normas UNE citadas en la Instrucción ITC-BT-06.

CONDUCTORES DE PROTECCIÓN.

Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se podrán instalar por las mismas canalizaciones que éstos o bien en forma independiente, siguiéndose a este respecto lo que señalen las normas particulares de la empresa distribuidora de la energía. La sección mínima de estos conductores será la obtenida utilizando la tabla 2 (Instrucción ITC-BTC-19, apartado 2.3), en función de la sección de los conductores de la instalación.

IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES.

Deberán poder ser identificados por el color de su aislamiento:

- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo-verde para el conductor de tierra y protección.
- Marrón, negro y gris para los conductores activos o fases.

TUBOS PROTECTORES.

Los tubos a emplear serán aislantes flexibles (corrugados) normales, con protección de grado 5 contra daños mecánicos, y que puedan curvarse con las manos, excepto los que vayan a ir por el suelo o pavimento de los pisos, canaladuras o falsos techos, que serán del tipo PREPLAS, REFLEX o similar, y dispondrán de un grado de protección de 7.

Los diámetros interiores nominales mínimos, medidos en milímetros, para los tubos protectores, en función del número, clase y sección de los conductores que deben alojar, se indican en las tablas de la Instrucción MI-BT-019. Para más de 5 conductores por tubo, y para conductores de secciones diferentes a instalar por el mismo tubo, la sección interior de éste será, como mínimo, igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores, especificando únicamente los que realmente se utilicen.

CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIONES.

Serán de material plástico resistente o metálicas, en cuyo caso estarán aisladas interiormente y protegidas contra la oxidación.

Las dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm. de profundidad y de 80 mm. para el diámetro o lado interior.

La unión entre conductores, se realizaran siempre dentro de las cajas de empalme excepto en los casos indicados en el apdo 3.1 de la ITC-BT-21, no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bornes de conexión, conforme a la Instrucción ICT-BT-19.

APARATOS DE MANDO Y MANIOBRA.

Son los interruptores y conmutadores, que cortarán la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Serán del tipo cerrado y de material aislante.

Las dimensiones de las piezas de contacto serán tales que la temperatura no pueda exceder en ningún caso de 65° C. en ninguna de sus piezas.

Su construcción será tal que permita realizar un número del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre, con su carga nominal a la tensión de trabajo. Llevarán marcada su intensidad y tensiones nominales, y estarán probadas a una tensión de 500 a 1.000 Voltios.

APARATOS DE PROTECCIÓN.

Son los disyuntores eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales.

Los disyuntores serán de tipo magnetotérmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar

lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Su capacidad de corte para la protección del corto-circuito estará de acuerdo con la intensidad del corto-circuito que pueda presentarse en un punto de la instalación, y para la protección contra el calentamiento de las líneas se regularán para una temperatura inferior a los 60 °C. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexión. Estos automáticos magnetotérmicos serán de corte omnipolar, cortando la fase y neutro a la vez cuando actúe la desconexión.

Los interruptores diferenciales serán como mínimo de alta sensibilidad (30 mA.) y además de corte omnipolar. Podrán ser "puros", cuando cada uno de los circuitos vayan alojados en tubo o conducto independiente una vez que salen del cuadro de distribución, o del tipo con protección magnetotérmica incluida cuando los diferentes circuitos deban ir canalizados por un mismo tubo.

Los fusibles a emplear para proteger los circuitos secundarios o en la centralización de contadores serán calibrados a la intensidad del circuito que protejan. Se dispondrán sobre material aislante e incombustible, y estarán contruidos de tal forma que no se pueda proyectar metal al fundirse. Deberán poder ser reemplazados bajo tensión sin peligro alguno, y llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de trabajo.

PUNTOS DE UTILIZACION

Las tomas de corriente a emplear serán de material aislante, llevarán marcadas su intensidad y tensión nominales de trabajo y dispondrán, como norma general, todas ellas de puesta a tierra. El número de tomas de corriente a instalar, en función de los m² de la vivienda y el grado de electrificación, será como mínimo el indicado en la Instrucción ITC-BT-25 en su apartado 4

PUESTA A TIERRA.

Las puestas a tierra podrán realizarse mediante placas de 500 x 500 x 3 mm. o bien mediante electrodos de 2 m. de longitud, colocando sobre su conexión con el conductor de enlace su correspondiente arqueta registrable de toma de tierra, y el respectivo borne de comprobación o dispositivo de conexión. El valor de la resistencia será inferior a 20 Ohmios.

37.2 CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Las cajas generales de protección se situarán en el exterior del portal o en la fachada del edificio, según la Instrucción ITC-BTC-13,art1.1. Si la caja es metálica, deberá llevar un borne para su puesta a tierra.

La centralización de contadores se efectuará en módulos prefabricados, siguiendo la Instrucción ITC-BTC-016 y la norma u homologación de la Compañía Suministradora, y se procurará que las derivaciones en estos módulos se distribuyan independientemente, cada una alojada en su tubo protector correspondiente.

El local de situación no debe ser húmedo, y estará suficientemente ventilado e iluminado. Si la cota del suelo es inferior a la de los pasillos o locales colindantes, deberán disponerse sumideros de desagüe para que, en caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el local. Los contadores se colocarán a una altura mínima del suelo de 0,50 m. y máxima de 1,80 m., y entre el contador más saliente y la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,10 m., según la Instrucción ITC-BTC-16,art2.2.1

El tendido de las derivaciones individuales se realizará a lo largo de la caja de la escalera de uso común, pudiendo efectuarse por tubos empotrados o superficiales, o por canalizaciones prefabricadas, según se define en la Instrucción ITC-BT-014.

Los cuadros generales de distribución se situarán en el interior de las viviendas, lo más cerca posible a la entrada de la derivación individual, a poder ser próximo a la puerta, y en lugar fácilmente accesible y de uso general. Deberán estar realizados con materiales no inflamables, y se situarán a una distancia tal que entre la superficie del pavimento y los mecanismos de mando haya 200 cm.

En el mismo cuadro se dispondrá un borne para la conexión de los conductores de protección de la instalación interior con la derivación de la línea principal de tierra. Por tanto, a cada cuadro de derivación individual entrará un conductor de fase, uno de neutro y un conductor de protección.

El conexionado entre los dispositivos de protección situados en estos cuadros se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexionado para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que debe estar indicado el nombre del instalador, el grado de electrificación y la fecha en la que se ejecutó la instalación.

La ejecución de las instalaciones interiores de los edificios se efectuará bajo tubos protectores, siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectuará la instalación.

Deberá ser posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de haber sido colocados y fijados éstos y sus accesorios, debiendo disponer de los registros que se consideren convenientes.

Los conductores se alojarán en los tubos después de ser colocados éstos. La unión de los conductores en los empalmes o derivaciones no se podrá efectuar por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 100 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



conexión, pudiendo utilizarse bridas de conexión. Estas uniones se realizarán siempre en el interior de las cajas de empalme o derivación.

No se permitirán más de tres conductores en los bornes de conexión.

Las conexiones de los interruptores unipolares se realizarán sobre el conductor de fase.

No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.

Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en la que derive.

Los conductores aislados colocados bajo canales protectores o bajo molduras se deberá instalarse de acuerdo con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-20.

Las tomas de corriente de una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase. En caso contrario, entre las tomas alimentadas por fases distintas debe haber una separación de 1,5 m. como mínimo.

Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cocinas, cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.

El circuito eléctrico del alumbrado de la escalera se instalará completamente independiente de cualquier otro circuito eléctrico.

Para las instalaciones en cuartos de baño o aseos, y siguiendo la Instrucción ITC-BT-27, se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones para cada uno de ellos:

Volumen 0

Comprende el interior de la bañera o ducha, cableado limitado al necesario para alimentar los aparatos eléctricos fijos situados en este volumen.

Volumen 1

Esta limitado por el plano horizontal superior al volumen 0 y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo, y el plano vertical alrededor de la bañera o ducha. Grado de protección IPX2 por encima del nivel mas alto de un difusor fijo, y IPX5 en bañeras hidromasaje y baños comunes Cableado de los aparatos eléctricos del volumen 0 y 1, otros aparatos fijos alimentados a MTBS no superiores a 12V Ca o 30V cc.

Volumen 2

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 1 y el plano horizontal y el plano vertical exterior a 0,60m y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m por encima del suelo. Protección igual que en el nivel 1. Cableado para los aparatos eléctricos situados dentro del volumen 0,1,2 y la parte del volumen tres por debajo de la bañera. Los aparatos fijos iguales que los del volumen 1.

Volumen 3

Limitado por el plano vertical exterior al volumen 2 y el plano vertical situado a una distancia 2, 4m de este y el suelo y el plano horizontal situado a 2,25m de el. Protección IPX5, en baños comunes, cableado de aparatos eléctricos fijos situados en el volumen 0,1,2,3. Mecanismos se permiten solo las bases si estan protegidas, y los otros aparatos eléctricos se permiten si estan también protegidos.

Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a $1.000 \times U$ Ohmios, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en Voltios, con un mínimo de 250.000 Ohmios.

El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua, suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre los 500 y los 1.000 Voltios, y como mínimo 250 Voltios, con una carga externa de 100.000 Ohmios.

Se dispondrá punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.

Todas las bases de toma de corriente situadas en la cocina, cuartos de baño, cuartos de aseo y lavaderos, así como de usos varios, llevarán obligatoriamente un contacto de toma de tierra. En cuartos de baño y aseos se realizarán las conexiones equipotenciales.

Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección contra sobretensiones, mediante un interruptor automático o un fusible de corto-circuito, que se deberán instalar siempre sobre el conductor de fase propiamente dicho, incluyendo la desconexión del neutro.

Los apliques del alumbrado situados al exterior y en la escalera se conectarán a tierra siempre que sean metálicos.

La placa de pulsadores del aparato de telefonía, así como el cerrojo eléctrico y la caja metálica del transformador reductor si éste no estuviera homologado con las normas UNE, deberán conectarse a tierra.

Los aparatos electrodomésticos instalados y entregados con las viviendas deberán llevar en sus clavijas de enchufe un dispositivo normalizado de toma de tierra. Se procurará que estos aparatos estén homologados según las normas UNE.

Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas I.E.B. del Ministerio de la Vivienda.

Artículo 38.- Precauciones a adoptar.

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra será las previstas por la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo aprobada por O.M. de 9 de marzo de 1971 y R.D. 1627/97 de 24 de octubre.

EPÍGRAFE 4.º CONTROL DE LA OBRA

Artículo 39.- Control del hormigón.

Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la Dirección Facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe la " INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN

ESTRUCTURAL (EHE):

- Resistencias característica $F_{ck} = 250 \text{ kg./cm}^2$
- Consistencia plástica y acero B-400S.

El control de la obra será de el indicado en los planos de proyecto

EPÍGRAFE 5.º OTRAS CONDICIONES



Copia do documento - Concello de Vigo

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Página 101 de 168

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

CAPITULO IV
ANEXOS CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARESPLIEGO PARTICULAR ANEXOS
EHE- CTE DB HE-1 - CA 88 – CTE DB SI - ORD. MUNICIPALES

ANEXOS PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

EPÍGRAFE 1.º
ANEXO 1

INSTRUCCIÓN ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN EHE

- 1) CARACTERÍSTICAS GENERALES -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 2) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 3) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES AL ACERO -
Ver cuadro en planos de estructura.
- 4) ENSAYOS DE CONTROL EXIGIBLES A LOS COMPONENTES DEL HORMIGÓN -
Ver cuadro en planos de estructura.

CEMENTO:

ANTES DE COMENZAR EL HORMIGONADO O SI VARIAN LAS CONDICIONES DE SUMINISTRO.

Se realizarán los ensayos físicos, mecánicos y químicos previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de cementos RC-03.

Cuando el cemento este en posesión de un Sello o Marca de conformidad oficialmente homologado no se realizarán ensayos.

Cuando el cemento carezca de Sello o Marca de conformidad se comprobará al menos una vez cada tres meses de obra; como mínimo tres veces durante la ejecución de la obra; y cuando lo indique el Director de Obra, se comprobará al menos; pérdida al fuego, residuo insoluble, principio y fin de fraguado. resistencia a compresión y estabilidad de volumen, según RC-03.

AGUA DE AMASADO

Antes de comenzar la obra si no se tiene antecedentes del agua que vaya a utilizarse, si varían las condiciones de suministro, y cuando lo indique el Director de Obra se realizarán los ensayos del Art. correspondiente de la Instrucción EHE.

ÁRIDOS

Antes de comenzar la obra si no se tienen antecedentes de los mismos, si varían las condiciones de suministro o se vayan a emplear para otras aplicaciones distintas a los ya sancionados por la práctica y siempre que lo indique el Director de Obra. se realizarán los ensayos de identificación mencionados en los Art. correspondientes a las condiciones físicoquímicas, fisicomecánicas y granulométricas de la INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE):.

EPÍGRAFE 2.º
ANEXO 2

CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE AHORRO DE ENERGÍA, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS DE FIBRA DE VIDRIO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 1637/88), ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE POLIESTIRENO EXPANDIDO PARA AISLAMIENTO TÉRMICO Y SU HOMOLOGACIÓN (Real Decreto 2709/1985) POLIESTIRENOS EXPANDIDOS (Orden de 23-MAR-99).

1.- CONDICIONES TEC. EXIGIBLES A LOS MATERIALES AISLANTES.

Serán como mínimo las especificadas en el cálculo del coeficiente de transmisión térmica de calor, que figura como anexo la memoria del presente proyecto. A tal efecto, y en cumplimiento del Art. 4.1 del DB HE-1 del CTE, el fabricante garantizará los valores de las características higrotérmicas, que a continuación se señalan:

CONDUCTIVIDAD TÉRMICA: Definida con el procedimiento o método de ensayo que en cada caso establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

DENSIDAD APARENTE: Se indicará la densidad aparente de cada uno de los tipos de productos fabricados.

PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA: Deberá indicarse para cada tipo, con indicación del método de ensayo para cada tipo de material establezca la Comisión de Normas UNE correspondiente.

ABSORCIÓN DE AGUA POR VOLUMEN: Para cada uno de los tipos de productos fabricados.

OTRAS PROPIEDADES: En cada caso concreto según criterio de la Dirección facultativa, en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material aislante, podrá además exigirse:

- Resistencia a la compresión.
- Resistencia a la flexión.
- Envejecimiento ante la humedad, el calor y las radiaciones.
- Deformación bajo carga (Módulo de elasticidad).
- Comportamiento frente a parásitos.
- Comportamiento frente a agentes químicos.

- Comportamiento frente al fuego.

2.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES AISLANTES.

En cumplimiento del Art. 4.3 del DB HE-1 del CTE, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

- El suministro de los productos será objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustado a las condiciones particulares que figuran en el presente proyecto.
- El fabricante garantizará las características mínimas exigibles a los materiales, para lo cual, realizará los ensayos y controles que aseguran el autocontrol de su producción.
- Todos los materiales aislantes a emplear vendrán avalados por Sello o marca de calidad, por lo que podrá realizarse su recepción, sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

3.- EJECUCIÓN

Deberá realizarse conforme a las especificaciones de los detalles constructivos, contenidos en los planos del presente proyecto complementados con las instrucciones que la dirección facultativa dicte durante la ejecución de las obras.

4.- OBLIGACIONES DEL CONSTRUCTOR

El constructor realizará y comprobará los pedidos de los materiales aislantes de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto.

5.- OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

La Dirección Facultativa de las obras, comprobará que los materiales recibidos reúnen las características exigibles, así como que la ejecución de la obra se realiza de acuerdo con las especificaciones del presente proyecto, en cumplimiento de los artículos 4.3 y 5.2 del DB HE-1 del CTE.



EPIGRAFE 3.º
ANEXO 3

CONDICIONES ACÚSTICAS DE LOS EDIFICIOS: NBE-CA-88, PROTECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA PARA LA COMUNIDAD DE GALICIA (Ley 7/97 y Decreto 150/99) Y REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA (Decreto 320/2002), LEY DEL RUIDO (Ley 37/2003).

1.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

El fabricante indicará la densidad aparente, y el coeficiente de absorción "m" para las frecuencias preferentes y el coeficiente medio de absorción "m" del material. Podrán exigirse además datos relativos a aquellas propiedades que puedan interesar en función del empleo y condiciones en que se vaya a colocar el material en cuestión.

2.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS EXIGIBLES A LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

2.1. Aislamiento a ruido aéreo y a ruido de impacto.

Se justificará preferentemente mediante ensayo, pudiendo no obstante utilizarse los métodos de cálculo detallados en el anexo 3 de la NBE-CA-88.

3.- PRESENTACIÓN, MEDIDAS Y TOLERANCIAS

Los materiales de uso exclusivo como aislante o como acondicionantes acústicos, en sus distintas formas de presentación, se expedirán en embalajes que garanticen su transporte sin deterioro hasta su destino, debiendo indicarse en el etiquetado las características señaladas en los apartados anteriores.

Asimismo el fabricante indicará en la documentación técnica de sus productos las dimensiones y tolerancias de los mismos.

Para los materiales fabricados "in situ", se darán las instrucciones correspondientes para su correcta ejecución, que deberá correr a cargo de personal especializado, de modo que se garanticen las propiedades especificadas por el fabricante.

4.- GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS

El fabricante garantizará las características acústicas básicas señaladas anteriormente. Esta garantía se materializará mediante las etiquetas o marcas que preceptivamente deben llevar los productos según el epígrafe anterior.

5.- CONTROL, RECEPCIÓN Y ENSAYO DE LOS MATERIALES

5.1. Suministro de los materiales.

Las condiciones de suministro de los materiales, serán objeto de convenio entre el consumidor y el fabricante, ajustándose a las condiciones

particulares que figuren en el proyecto de ejecución.

Los fabricantes, para ofrecer la garantía de las características mínimas exigidas anteriormente en sus productos, realizarán los ensayos y controles que aseguren el autocontrol de su producción.

5.2.- Materiales con sello o marca de calidad.

Los materiales que vengan avalados por sellos o marca de calidad, deberán tener la garantía por parte del fabricante del cumplimiento de los requisitos y características mínimas exigidas en esta Norma para que pueda realizarse su recepción sin necesidad de efectuar comprobaciones o ensayos.

5.3.- Composición de las unidades de inspección.

Las unidades de inspección estarán formadas por materiales del mismo tipo y proceso de fabricación. La superficie de cada unidad de inspección, salvo acuerdo contrario, la fijará el consumidor.

5.4.- Toma de muestras.

Las muestras para la preparación de probetas utilizadas en los ensayos se tomarán de productos de la unidad de inspección sacados al azar.

La forma y dimensión de las probetas serán las que señale para cada tipo de material la Norma de ensayo correspondiente.

5.5.- Normas de ensayo.

Las normas UNE que a continuación se indican se emplearán para la realización de los ensayos correspondientes. Asimismo se emplearán en su caso las Normas UNE que la Comisión Técnica de Aislamiento acústico del IRANOR CT-74, redacte con posterioridad a la publicación de esta NBE.

Ensayo de aislamiento a ruido aéreo: UNE 74040/I, UNE 74040/II, UNE 74040/III, UNE 74040/IV y UNE 74040/V.

Ensayo de aislamiento a ruido de impacto: UNE 74040/VI, UNE 74040/VII y UNE 74040/VIII.

Ensayo de materiales absorbentes acústicos: UNE 70041.

Ensayo de permeabilidad de aire en ventanas: UNE 85-20880.

6.- LABORATORIOS DE ENSAYOS.

Los ensayos citados, de acuerdo con las Normas UNE establecidas, se realizarán en laboratorios reconocidos a este fin por el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

EPIGRAFE 4.º
ANEXO 4

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB SI. CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO (RD 312/2005). REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RD 1942/1993). EXTINTORES. REGLAMENTO DE INSTALACIONES (Orden 16-ABR-1998)

1.- CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS MATERIALES

Los materiales a emplear en la construcción del edificio de referencia, se clasifican a los efectos de su reacción ante el fuego, de acuerdo con el Real Decreto 312/2005 CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA AL FUEGO.

Los fabricantes de materiales que se empleen vistos o como revestimiento o acabados superficiales, en el caso de no figurar incluidos en el capítulo 1.2 del Real Decreto 312/2005 Clasificación de los productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia al fuego, deberán acreditar su grado de combustibilidad mediante los oportunos certificados de ensayo, realizados en laboratorios oficialmente homologados para poder ser empleados.

Aquellos materiales con tratamiento adecuado para mejorar su comportamiento ante el fuego (materiales ignifugados), serán clasificados por un laboratorio oficialmente homologado, fijando de un certificado el periodo de validez de la ignifugación.

Pasado el tiempo de validez de la ignifugación, el material deberá ser sustituido por otro de la misma clase obtenida inicialmente mediante la ignifugación, o sometido a nuevo tratamiento que restituya las condiciones iniciales de ignifugación.

Los materiales que sean de difícil sustitución y aquellos que vayan situados en el exterior, se consideran con clase que corresponda al material sin ignifugación. Si dicha ignifugación fuera permanente, podrá ser tenida en cuenta.

2: CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIBLES A LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

La resistencia ante el fuego de los elementos y productos de la construcción queda fijado por un tiempo "t", durante el cual dicho elemento es capaz de mantener las características de resistencia al fuego, estas características vienen definidas por la siguiente clasificación: capacidad portante (R), integridad (E), aislamiento (I), radiación (W), acción mecánica (M), cierre automático (C), estanqueidad al paso de humos (S), continuidad de la alimentación eléctrica o de la transmisión de señal (P o HP), resistencia a la combustión de hollines (G), capacidad de protección contra incendios (K), duración de la estabilidad a temperatura constante (D), duración de la estabilidad considerando la curva normalizada tiempo-temperatura (DH), funcionalidad de los extractores mecánicos de humo y calor (F), funcionalidad de los extractores pasivos de humo y calor (B)

La comprobación de dichas condiciones para cada elemento constructivo, se verificará mediante los ensayos descritos en las normas UNE que figuran en las tablas del Anexo III del Real Decreto 312/2005.

En el anejo C del DB SI del CTE se establecen los métodos simplificados que permiten determinar la resistencia de los elementos de hormigón ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo D del DB SI del CTE se establece un método simplificado para determinar la resistencia de los elementos de acero ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo E se establece un método simplificado de cálculo que permite determinar la resistencia al fuego de los elementos estructurales de madera ante la acción representada por una curva normalizada tiempo-temperatura. En el anejo F se encuentran tabuladas las resistencias al fuego de elementos de fábrica de ladrillo cerámico o silito-calcáreo y de los bloques



Copia do documento - Concello de Vigo

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 103 de 168

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>



de hormigón, ante la exposición térmica, según la curva normalizada tiempo-temperatura.

Los fabricantes de materiales específicamente destinados a proteger o aumentar la resistencia ante el fuego de los elementos constructivos, deberán demostrar mediante certificados de ensayo las propiedades de comportamiento ante el fuego que figuren en su documentación.

Los fabricantes de otros elementos constructivos que hagan constar en la documentación técnica de los mismos su clasificación a efectos de resistencia ante el fuego, deberán justificarlo mediante los certificados de ensayo en que se basan.

La realización de dichos ensayos, deberá llevarse a cabo en laboratorios oficialmente homologados para este fin por la Administración del Estado.

3.- INSTALACIONES

3.1.- Instalaciones propias del edificio.

Las instalaciones del edificio deberán cumplir con lo establecido en el artículo 3 del DB SI 1 Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

3.2.- Instalaciones de protección contra incendios:

Extintores móviles.

Las características, criterios de calidad y ensayos de los extintores móviles, se ajustarán a lo especificado en el REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN del M. de I. y E., así como las siguientes normas:

- UNE 23-110/75: Extintores portátiles de incendio; Parte 1: Designación, duración de funcionamiento. Ensayos de eficacia. Hogares tipo.
- UNE 23-110/80: Extintores portátiles de incendio; Parte 2: Estanqueidad. Ensayo dieléctrico. Ensayo de asentamiento. Disposiciones especiales.
- UNE 23-110/82: Extintores portátiles de incendio; Parte 3: Construcción. Resistencia a la presión. Ensayos mecánicos.

Los extintores se clasifican en los siguientes tipos, según el agente extintor:

- Extintores de agua.
- Extintores de espuma.
- Extintores de polvo.
- Extintores de anhídrido carbonizo (CO₂).
- Extintores de hidrocarburos halogenados.

- Extintores específicos para fuegos de metales.

Los agentes de extinción contenidos en extintores portátiles cuando consistan en polvos químicos, espumas o hidrocarburos halogenados, se ajustarán a las siguientes normas UNE:

UNE 23-601/79: Polvos químicos extintores: Generalidades. UNE 23-602/81: Polvo extintor: Características físicas y métodos de ensayo.

UNE 23-607/82: Agentes de extinción de incendios: Carburos halogenados. Especificaciones.

En todo caso la eficacia de cada extintor, así como su identificación, según UNE 23-110/75, estará consignada en la etiqueta del mismo.

Se consideran extintores portátiles aquellos cuya masa sea igual o inferior a 20 kg. Si dicha masa fuera superior, el extintor dispondrá de un medio de transporte sobre ruedas.

Se instalará el tipo de extintor adecuado en función de las clases de fuego establecidas en la Norma UNE 23-010/76 "Clases de fuego".

En caso de utilizarse en un mismo local extintores de distintos tipos, se tendrá en cuenta la posible incompatibilidad entre los distintos agentes extintores.

Los extintores se situarán conforme a los siguientes criterios:

- Se situarán donde exista mayor probabilidad de originarse un incendio, próximos a las salidas de los locales y siempre en lugares de fácil visibilidad y acceso.
- Su ubicación deberá señalizarse, conforme a lo establecido en la Norma UNE 23-033-81 "Protección y lucha contra incendios. Señalización".
- Los extintores portátiles se colocarán sobre soportes fijados a paramentos verticales o pilares, de forma que la parte superior del extintor quede como máximo a 1,70 m. del suelo.
- Los extintores que estén sujetos a posibles daños físicos, químicos o atmosféricos deberán estar protegidos.

4.- CONDICIONES DE MANTENIMIENTO Y USO

Todas las instalaciones y medios a que se refiere el DB SI 4 Detección, control y extinción del incendio, deberán conservarse en buen estado.

En particular, los extintores móviles, deberán someterse a las operaciones de mantenimiento y control de funcionamiento exigibles, según lo que estipule el reglamento de instalaciones contra Incendios R.D.1942/1993 - B.O.E.14.12.93.

EPÍGRAFE 5.º

ANEXO 5

ORDENANZAS MUNICIPALES

En cumplimiento de las Ordenanzas Municipales, (si las hay para este caso) se instalará en lugar bien visible desde la vía pública un cartel de dimensiones mínimas 1,00 x 1,70; en el que figuren los siguientes datos:

Promotores:

Contratista:

Arquitectos Municipales:

Tipo de obra: Descripción

El presente Pliego General y particular con Anexos, forma parte contractual del proyecto y será objeto de consulta preceptiva en caso de dudas o discrepancias.

EPÍGRAFE 6.º

ANEXO 6

PLIEGOS DE CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIONES

Se incorpora a continuación el conjunto de pliegos técnicos de las instalaciones que forman parte de este proyecto (electricidad, fontanería y abastecimiento de agua, saneamiento, ventilación y climatización, protección contra incendios, telecomunicaciones)

En Vigo, fecha de firma digital
Arquitectos Municipales

David Carvajal Rodríguez-Cadarso

Juan Luis Piñeiro Ferradas



Copia do documento - Concello de Vigo

Data impresión: 19/08/2024 12:26

Páxina 104 de 168

6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024

CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD

Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección <http://www.vigo.org/csv>

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



III PRESUPOSTO



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 105 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



PREZOS DESCOMPOSTOS

Documento asinado



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 106 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS				
01.01	DESMONTADO INSTALACIÓN CANALONES Y BAJANTES Desmontado de canalones y bajantes, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Criterio de medición: se incluye en esta medición la instalación de la cubierta de chapa de la terraza de la primera planta ya que el desmontaje del resto de canalones está incluido en la partida de demolición de cobertura de teja.	u			
O010B180	Oficial 2º fontanero calefactor	12,000 h	18,76	225,12	
O010A040	Oficial segunda	12,000 h	18,82	225,84	
O010A070	Peón ordinario	12,000 h	17,34	208,08	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	6,590 %	3,00	19,77	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	6,788 %	2,00	13,58	
TOTAL PARTIDA					692,39
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
01.02	DEMOLICIÓN COBERTURA CHAPA SIMPLE Demolición de cobertura de placas nervadas de chapa simple, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	m2			
O010A050	Ayudante	0,400 h	18,16	7,26	
O010A070	Peón ordinario	0,400 h	17,34	6,94	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,142 %	3,00	0,43	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,146 %	2,00	0,29	
TOTAL PARTIDA					14,92
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
01.03	DEMOLICIÓN ENTRAMADO VIGAS Y CORREAS METÁLICAS Demolición del entramado de vigas y correas metálicas de la estructura de la cubierta, por medios manuales i/limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	m2			
O010A040	Oficial segunda	0,550 h	18,82	10,35	
O010A070	Peón ordinario	0,550 h	17,34	9,54	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,199 %	3,00	0,60	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,205 %	2,00	0,41	
TOTAL PARTIDA					20,90
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
01.04	DEMOLICIÓN FALSO TECHO DESMONTABLE FIBRA Demolición de falsos techos desmontables de placas de fibra, por medios manuales, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	m2			
O010A060	Peón especializado	0,820 h	17,46	14,32	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,143 %	3,00	0,43	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,148 %	2,00	0,30	
TOTAL PARTIDA					15,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS					

23 agosto 2023

1



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 107 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.05	LEVANTADO CARPINTERÍA EN TABIQUES A MANO	m2			
	Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.				
0010A050	Ayudante	0,400 h	18,16	7,26	
0010A070	Peón ordinario	0,400 h	17,34	6,94	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,142 %	3,00	0,43	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,146 %	2,00	0,29	
	TOTAL PARTIDA				14,92
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS				
01.06	DEMOLICIÓN CUBIERTA PLANA TRANSITABLE C/PAVIMENTO GRES	m2			
	Demolición de cubierta plana transitable completa, formada por hormigón celular de 0,20 m de altura media, capa de mortero de regularización, membrana impermeabilizante, aislamiento térmico, mortero de agarre y solado de gres, mediante compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.				
0010A060	Peón especializado	0,850 h	17,46	14,84	
0010A070	Peón ordinario	0,850 h	17,34	14,74	
M06CM010	Compresor portátil diesel media presión 2 m3/min 7 bar	0,700 h	2,99	2,09	
M06MI010	Martillo manual picador neumático 9 kg	0,700 h	2,68	1,88	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,336 %	3,00	1,01	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,346 %	2,00	0,69	
	TOTAL PARTIDA				35,25
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS				
01.07	DEMOLICIÓN COBERTURA TEJA CERÁMICA PLANA	m2			
	Demolición de cobertura de teja cerámica plana, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.				
0010A040	Oficial segunda	0,350 h	18,82	6,59	
0010A070	Peón ordinario	0,350 h	17,34	6,07	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,127 %	3,00	0,38	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,130 %	2,00	0,26	
	TOTAL PARTIDA				13,30
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS				
01.08	DEMOLICIÓN COBERTURA TEJA CERÁMICA PLANA C/RECUPERACIÓN	m2			
	Demolición de cobertura de teja cerámica plana, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y traslado a planta baja, incluso limpieza y retirada de escombros sobrantes a pie de carga, sin transporte al vertedero, y parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.				
0010A040	Oficial segunda	0,470 h	18,82	8,85	
0010A070	Peón ordinario	0,470 h	17,34	8,15	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,170 %	3,00	0,51	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,175 %	2,00	0,35	



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 108 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					17,86
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
01.09	LIMPIEZA DE CORNISAS / ALEROS AGUA PRESIÓN Limpieza de cornisas o aleros en cubierta inclinada, realizada mediante agua a presión y cepillado de superficie si procediera, desprendiendo todo tipo de suciedad y residuos; i/p.p. productos de limpieza y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Se evitarán todos aquellos productos que puedan alterar la composición del alero/cornisa. Medida la longitud realmente ejecutada, con un desarrollo máximo de alero/cornisa de hasta 1000 mm.	m			
O010A050	Ayudante	0,250 h	18,16	4,54	
M14FE020	Hidrolimpiadora electr. mediana 135 bar - 360 l/h - 2400W-230V	0,250 h	2,63	0,66	
P33J030	Limpiador fachadas ladrillo / baldosas cerámicas	0,021 l	4,60	0,10	
P01DW050	Agua	0,010 m3	1,27	0,01	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,053 %	3,00	0,16	
%CI	Costes indirectos...(s/total)	0,055 %	2,00	0,11	
TOTAL PARTIDA					5,58
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
01.10	RETIRADA DE RESTOS CEMENTO/ CERÁMICO / ESCAYOLA Retirada de restos de materiales (cemento, elementos cerámicos, restos de escayola,etc) existentes sobre los falsos techos del edificio. Medida la superficie real ejecutada.	m2			
O010A070	Peón ordinario	0,029 h	17,34	0,50	
P33J060	Ácido clorhídrico / Salfumán / Agua Fuerte (concentrado al 32%)	0,012 l	0,95	0,01	
P33J150	Ácido acético al 3-8 % (vinagre blanco limpieza)	0,012 l	0,60	0,01	
P01DW050	Agua	0,100 m3	1,27	0,13	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,007 %	3,00	0,02	
%CI	Costes indirectos...(s/total)	0,007 %	2,00	0,01	
TOTAL PARTIDA					0,68
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 109 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02	CUBIERTAS PLANAS				
02.01	CUBIERTA PLANA INVERTIDA TRANSITABLE POLIBREAL + XPS 80 mm PARA SOLAR Cubierta plana invertida transitable, preparada para solar, constituida por: formación de pendientes mediante recrecido con mortero de cemento de 5-7 cm de espesor medio; impermeabilización continua tipo Polibreal en espesores y capas según indicaciones del fabricante; capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m ² ; paneles de aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS), de 80 mm de espesor (Cond. Térmica: 0,036 W/m·K); capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 200 gr/m ² y capa de protección de tendido de mortero de cemento de 2-5 cm de espesor, preparado para solar mediante mortero adhesivo o similar. Totalmente terminada; i/p.p. de solapes y juntas. Compatible con cubiertas C1 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Transmitancia térmica: U=0,2144 W/(m ² ·K), sin contar capa soporte.	m2			
O010A030	Oficial primera	0,167 h	20,40	3,41	
O010A050	Ayudante	0,167 h	18,16	3,03	
O010A070	Peón ordinario	0,167 h	17,34	2,90	
E09OP010	MAESTRAS/TABICAS LADRILLO PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES e=5-7 cm	1,000 m2	1,17	1,17	
E09OP020	RECRECIDO FORMACIÓN PENDIENTES MORTERO CEMENTO e=5-7 cm	1,000 m2	10,28	10,28	
E09OP030	RECRECIDO MORTERO CEMENTO CAPA SEPARACIÓN e=2-5 cm	1,000 m2	5,24	5,24	
P06GL020	Geotextil poliéster no tejido 150 gr/m ²	2,200 m2	0,70	1,54	
P01UA090	Resina base no tóxica puente de unión	0,350 kg	5,59	1,96	
P04RW070	Malla fibra vidrio antiálcalis 4x4 mm	1,050 m2	2,70	2,84	
P07TO065	Polibreal	2,000 m2	6,10	12,20	
P07TX630	Panel XPS liso 80 mm resistencia compresión >300 kPa	1,050 m2	23,10	24,26	
P06GL030	Geotextil poliéster no tejido 200 gr/m ²	1,050 m2	0,84	0,88	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%		0,697 %	3,00	2,09
%CI	Costes indirectos..(s/total)		0,718 %	2,00	1,44
TOTAL PARTIDA					73,24

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

02.02	SOL.GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 30x30 cm C/J C/RODAPIÉ C/SOL. Solado de gres porcelánico prensado esmaltado rectificado (Bla-s/UNE-EN-14411:2013), en baldosas de 30x30 cm color siena, verde y ocre, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004:2008 porcelánico, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, i/rodapié del mismo material de 8x30 cm, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.	m2			
O010B090	Oficial solador alicatador	0,450 h	19,47	8,76	
O010B100	Ayudante solador alicatador	0,450 h	18,31	8,24	
O010A070	Peón ordinario	0,250 h	17,34	4,34	
E11D070	RECRECIDO 5 cm MORTERO CT-C5	1,000 m2	14,19	14,19	
P08EPO070	Baldosa gres porcelánico esmaltado rectificado 30x30 cm	1,100 m2	26,57	29,23	
P08EPP160	Rodapié gres porcelánico rectificado 8x30 cm	1,150 m	4,20	4,83	
P01FA405	Adhesivo cementoso porcelánico s/ varios CTTE	4,200 kg	0,56	2,35	
A01L090	LECHADA CEMENTO BLANCO BL 22,5 X	0,001 m3	121,31	0,12	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%		0,721 %	3,00	2,16
%CI	Costes indirectos..(s/total)		0,742 %	2,00	1,48
TOTAL PARTIDA					75,70

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 110 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03	CUBIERTAS INCLINADAS				
03.01	LIMPIEZA DE FORJADOS A MANO	m2			
	Limpieza de forjado por medios manuales, dejándolos preparados para posteriores trabajos de colocación de paneles de la nueva cubierta, incluso picado de todo aquello que interfiera en la colocación e instalación del nuevo sistema de cubierta, incluyendo retirada de escombros a contenedor y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.				
O01OA070	Peón ordinario	0,150 h	17,34	2,60	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,026 %	3,00	0,08	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,027 %	2,00	0,05	
	TOTAL PARTIDA				2,73
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS				
03.02	RASTREL 40x60/0,40 mm RECIBIDO CON MORTERO	m2			
	Enrastrelado para tejados, mediante rastreles de 40x60 mm de madera de pino seca tratada contra xilófagos, con un grado de humedad máximo del 15% colocado recibido con mortero de cemento y arena de río de tipo M-5, sobre soporte de tablero y separados 40 cm, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.				
O01OA030	Oficial primera	0,400 h	20,40	8,16	
O01OA070	Peón ordinario	0,400 h	17,34	6,94	
P01UC016	Puntas 2,8-3x50 mm acero estirado galvanizado	0,250 cu	2,21	0,55	
P05EW240	Listón madera pino 40x60 mm	2,400 m	1,11	2,66	
A02A080	MORTERO CEMENTO M-5	0,010 m3	76,35	0,76	
	TOTAL PARTIDA				19,07
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS				
03.03	VIGUETA PINO PAÍS 10x15 cm	m			
	Vigueta de madera de pino del país de 10x15 cm, nivelada y repartida, i/colocación de elementos de atado. Criterio de medición: se plantea una medición estimada en previsión de la necesidad de incorporar nuevos pontones o de sustituir pontones existentes dañados. Se certificará según lo realmente ejecutado. Según CTE-SE-M.				
O01OB010	Oficial 1º encofrador	0,250 h	19,99	5,00	
O01OB020	Ayudante encofrador	0,250 h	18,76	4,69	
P01EFC160	Pino Soria c/III-65 <8 m autoclave	0,015 m3	440,66	6,61	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,163 %	3,00	0,49	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,168 %	2,00	0,34	
	TOTAL PARTIDA				17,13
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS				



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Página 111 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.04	PANEL ONDUTHERM H19+A100+AGLOM. HIDR.+PLACA ASF.+PERFIL MET+TEJA PLANA	m2			
	Sistema Integral de cubierta Onduline, formado por tablero de cubierta formado por panel sándwich Ondutherm de Onduline formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliéstereno extruido, tipo H19+A100+Hidrífugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrífugo de 19 mm, núcleo XPS de alta densidad de 10 cm y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrífugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 20 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud. Impermeabilización y ventilación de la cubierta con placas asfálticas onduladas de Onduline Bajo Teja BT-50 DRS (Doble Resina & Solape seguridad) (Espesor: 2,4 mm - 3 Kg/m2), y perfil metálico bajo teja Onduline, fijados mecánicamente al tablero con tornillo universal Onduline+ arandela, y posterior colocación de teja cerámica plana de 455x285 mm. Incluido p.p. de piezas especiales, caballetes y limas, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-11				
O01OB150	Oficial 1º carpintero	0,200 h	20,46	4,09	
O01OB160	Ayudante carpintero	0,200 h	18,50	3,70	
P05WMH120	Panel sándwich Ondutherm H19+A100+H10 tablero hidrífugo 10 mm	1,000 m2	57,98	57,98	
P06BL235	Banda autoadhesiva butilo 7,5 cm Ondufilm	1,500 m	2,28	3,42	
P01UT050	Tirafondo 15 cm	5,000 u	0,59	2,95	
P05IO030	Placa asfáltica DRS Onduline Bajo Teja BT-50	1,100 m2	8,50	9,35	
P01UC101	Clavo espiral 8cm Onduline + arandela PVC	3,000 u	0,12	0,36	
P05ES141	Perfil metálico 2m bajo teja 2*3 Onduline	1,500 u	2,95	4,43	
P06SI065	Masilla de polímero Onduflex Plus 300cc	1,000 u	6,73	6,73	
P05TPL010	Teja cerámica plana lisa roja 460x290 mm	11,300 u	1,66	18,76	
P05TME035	Teja caballete roja 50x32 cm	0,770 u	6,43	4,95	
P05TME055	Teja remate lateral cerámica roja	0,050 u	16,93	0,85	
P05TPE010	Teja cerámica plana lisa de ventilación	0,050 u	30,58	1,53	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	1,191 %	3,00	3,57	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	1,227 %	2,00	2,45	
TOTAL PARTIDA					125,12

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS

03.05	CANALÓN ZINCO-TITANIO CUADRADO DESARROLLO 600 mm	m			
	Canalón de zinc-titanio de 0,65 mm de espesor de sección cuadrada, de hasta 600 mm de desarrollo, fijado mediante soportes a los pontones y/o alero existente, con una pendiente mínima de 1,0%, incluyendo tramo de solape bajo placa asfáltica de Ondutherm, conforme UNE-EN612. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.				
O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	0,150 h	20,59	3,09	
O01OB180	Oficial 2º fontanero calefactor	0,150 h	18,76	2,81	
P17NZ080	Canalón ZnTi cuadrado 533x0,65 mm	1,250 m	22,10	27,63	
P17NZ150	Palomilla ZnTi cuadrada 533x25x4 mm	2,000 u	3,14	6,28	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,398 %	3,00	1,19	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,410 %	2,00	0,82	
TOTAL PARTIDA					41,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

23 agosto 2023

6



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 112 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.06	CANALÓN ZINCTITANIO CIRCULAR DESARROLLO 333 mm Canalón redondo de zinctitanio de 0,65 mm de espesor, de sección circular con 333 mm de desarrollo, fijado mediante soportes al alero, con una pendiente mínima de 1,0%, conforme UNE-EN612. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.	m			
O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	0,150 h	20,59	3,09	
O01OB180	Oficial 2º fontanero calefactor	0,150 h	18,76	2,81	
P17NZ030	Canalón ZnTi redondo 333x0,65 mm	1,250 m	13,95	17,44	
P17NZ130	Palomilla ZnTi redonda 333x25x4 mm	2,000 u	2,74	5,48	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,288 %	3,00	0,86	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,297 %	2,00	0,59	
TOTAL PARTIDA					30,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS					
03.07	BAJANTE ZINCTITANIO D=100 mm Bajante circular de chapa de zinctitanio, de 10 mm de diámetro y 0,65 mm de espesor. Totalmente instalada y conexionada, i/ p.p. de piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.	m			
O01OB170	Oficial 1º fontanero calefactor	0,100 h	20,59	2,06	
O01OB180	Oficial 2º fontanero calefactor	0,100 h	18,76	1,88	
P17JZ020	Bajante ZnTi D=100 mm e=0,65 mm	1,100 m	15,10	16,61	
P17JZ360	Abrazadera ZnTi D=100 mm	0,750 u	1,95	1,46	
%PM0200	Pequeño Material	0,220 %	2,00	0,44	
TOTAL PARTIDA					22,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
03.08	APLICACIÓN DE FUNGICIDA CUBIERTA INCLINADA Aplicación de fungicida sobre material de cobertura de cubierta inclinada, mediante rociado o pulverizado, previa limpieza de restos de vegetación existente. I/p.p. de medios auxiliares (excepto de elevación y transporte). Critero de medición: se plantea su aplicación en las zonas de alero, en un ancho de 1'00m en todos los aleros del edificio, en los que la pendiente de la cubierta es menor y se produce estancamiento de agua y crecimiento de vegetación.	m2			
O01OA060	Peón especializado	0,150 h	17,46	2,62	
M10AF010	Sulfatadora mochila	0,150 h	2,00	0,30	
P25MA030	Imprimación poro abierto fungicida incoloro	0,005 l	10,31	0,05	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,030 %	3,00	0,09	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,031 %	2,00	0,06	
TOTAL PARTIDA					3,12
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS					
03.09	PINTURA PLÁSTICA ALERO/CORNISA Pintura acrílica plástica mate calidad superior en cara inferior de aleros o cornisas de cubierta inclinada de hasta 1 m de desarrollo, aplicada con rodillo ó pincel, i/limpieza de superficie de la pintura existente, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. I/p.p. de medios auxiliares (excepto de elevación y transporte).	m			
O01OB230	Oficial 1º pintura	0,400 h	18,92	7,57	
O01OB240	Ayudante pintura	0,400 h	17,34	6,94	
P25OZ040	Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exterior/interior	0,070 l	8,25	0,58	
P25ES030	Pintura plástica exterior/interior máxima calidad mate	0,300 l	3,78	1,13	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,162 %	3,00	0,49	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,167 %	2,00	0,33	
TOTAL PARTIDA					17,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					

23 agosto 2023

7



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 113 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.10	IMPREVISTOS OBRA	u			
	Partida para la ejecución de imprevistos a justificar en el desarrollo de la obra con precios de unidades de pequeño material y mano de obra que forman parte de estas mediciones.				

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 5.000,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL EUROS

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45
RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado

23 agosto 2023

8



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 114 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04	FACHADAS				
04.01	PICADO ENFOSCADOS CEMENTO VERTICALES C/MARTILLO Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	m2			
O010A060	Peón especializado	0,650 h	17,46	11,35	
M06MI010	Martillo manual picador neumático 9 kg	0,450 h	2,68	1,21	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,126 %	3,00	0,38	
%CI	Costes indirectos...(s/total)	0,129 %	2,00	0,26	
TOTAL PARTIDA					13,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
04.02	ENFOSCADO MAESTREADO-FRATASADO CEMENTO BLANCO CSIV-W1 VERTICAL Enfoscado maestreado y fratasado con mortero CSIV-W1 de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-7 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	m2			
O010A030	Oficial primera	0,330 h	20,40	6,73	
O010A050	Ayudante	0,330 h	18,16	5,99	
P04RR140	Mortero revoco CSIV-W1 Blanco	1,950 kg	1,27	2,48	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,152 %	3,00	0,46	
%CI	Costes indirectos...(s/total)	0,157 %	2,00	0,31	
TOTAL PARTIDA					15,97
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
04.03	ENLUCIDO REVOCO BLANCO CEMENTO-CAL CON PLANITOP 560 Enlucido blanco con mortero cementoso de arena caliza monocomponente sobre superficie enfoscada irregular con mortero Planitop 560 de Mapei, con un espesor total de 2 mm aplicado en una capa, previa limpieza del soporte eliminando irregularidades y el polvo y sobre superficie seca y sólida. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto. Incluido parte proporcional de medios auxiliares, con colocación de junquillos de trabajo. Para un rendimiento de 2,2 kg/m2. Producto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	m2			
O010A030	Oficial primera	0,250 h	20,40	5,10	
O010A060	Peón especializado	0,250 h	17,46	4,37	
P01DW050	Agua	0,005 m3	1,27	0,01	
P01MEL070	Enlucido cal-cemento Planitop 560	2,200 kg	1,00	2,20	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,117 %	3,00	0,35	
%CI	Costes indirectos...(s/total)	0,120 %	2,00	0,24	
TOTAL PARTIDA					12,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS					
04.04	CAPITEL PIEDRA GRANÍTICA 40x40x20 cm Capitel de piedra granítica labrada de 40x40x20 cm replicando los existentes en la terraza norte del edificio, con textura abujardada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/p.p. cajeado superior, nivelación de piedra, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP. Capitel y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	u			
O010B070	Oficial cantero	4,000 h	19,47	77,88	

23 agosto 2023

9



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Página 115 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OB080	Ayudante cantero	4,000 h	18,50	74,00	
P01SGS070	Capitel granito labrado 40x40x20 cm	1,000 u	225,40	225,40	
A02A080	MORTERO CEMENTO M-5	0,010 m3	76,35	0,76	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	3,780 %	3,00	11,34	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	3,894 %	2,00	7,79	

TOTAL PARTIDA 397,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

04.05 ALBARDILLA CHAPA ALUMINIO LACADO m

Albardilla de chapa de aluminio lacado de 13 micras, 1 mm de espesor y 60 cm de desarrollo, con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 y adhesivo de resina Epoxi, i/sellado de juntas con silicona y limpieza, medido en su longitud, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.

O01OA030	Oficial primera	0,180 h	20,40	3,67	
P09W020	Chapa de aluminio lacado	0,600 m2	29,35	17,61	
P06SI130	Sellado silicona neutra e=7 mm	2,250 m	0,55	1,24	
A02A080	MORTERO CEMENTO M-5	0,006 m3	76,35	0,46	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,230 %	3,00	0,69	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,237 %	2,00	0,47	

TOTAL PARTIDA 24,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

04.06 BARANDILLA FACHADA BARROTES ALUMINIO LACADO BLANCO m

Barandilla de fachada similar a la existente en la terraza norte, de perfiles de aluminio lacado blanco de 60 micras, de 100 cm de altura total, compuesta por tubos verticales cada 10 cm entre ejes, pasamanos inferior y superior, montantes, topes y accesorios, instalada y anclada a obra cada 70 cm, incluso p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminada.

O01OA030	Oficial primera	0,100 h	20,40	2,04	
O01OB130	Oficial 1º cerrajero	0,400 h	19,47	7,79	
O01OB140	Ayudante cerrajero	0,400 h	18,31	7,32	
P12A32ca	Barandilla recta barrotes aluminio lacado blanco	1,000 m	148,15	148,15	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	1,653 %	3,00	4,96	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	1,703 %	2,00	3,41	

TOTAL PARTIDA 173,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

04.07 REVESTIMIENTO PROAKRIL LISO MATE ACRÍLICA ALTA CALIDAD BLANCO/COLOR m2

Revestimiento de fachadas Proakril Liso Mate de Procolor 100% acrílico mate de alta durabilidad y resistencia a la intemperie. Impermeabilidad al agua líquida y transpirabilidad al vapor de agua. Barrera a la carbonatación, conservante antimoho. Uso como revestimiento para la protección y decoración para hormigón, obra vista y cualquier tipo de albañilería exterior e interior. Preparación y condiciones de aplicación según detalla ficha técnica. Sobre una mano de Hidroprimer aplicar dos manos de Proakril Liso Mate. Aplicación con brocha, rodillo o pistola. Garantía hasta 10 años. Producto certificado según EN 1504-2 con marcado CE y ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II.

O01OB230	Oficial 1º pintura	0,150 h	18,92	2,84	
O01OB240	Ayudante pintura	0,150 h	17,34	2,60	
P25OW230	Imprimación acuosa Hidroprimer acrílico-polisiloxánica fachadas (10l)	0,110 l	6,45	0,71	
P25FF090	Revestimiento Proakril Liso Mate revestimiento alta calidad y rendimiento blanco/color (15l)	0,200 l	11,73	2,35	
P25WW220	Pequeño material	0,080 u	0,91	0,07	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	0,086 %	3,00	0,26	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	0,088 %	2,00	0,18	

TOTAL PARTIDA 9,01

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS

23 agosto 2023

10



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Página 116 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.08	MAMPARA FIJA VIDRIO SEGURIDAD MATEADO	m2			
	Mampara fija en frente de terraza sur idéntica a la existente en la fachada norte, compuesta por entrepaños acristalados de vidrio stadip 6+6 mateados, montantes y apoyos en perfilería de acero inox AISI 316 anclados a los balaustres y al pretil existente sin afectar a la impermeabilización de la terraza. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.				
O01OB130	Oficial 1º cerrajero	0,200 h	19,47	3,89	
O01OB140	Ayudante cerrajero	0,200 h	18,31	3,66	
P13MG010	Mampara fija vidrio stadip 6+6 mateado	1,000 m2	205,00	205,00	
%A10_MA3	Medios auxiliares 3%	2,126 %	3,00	6,38	
%CI	Costes indirectos..(s/total)	2,189 %	2,00	4,38	

TOTAL PARTIDA **223,31**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45
RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado

23 agosto 2023

11



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 117 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05	SEGURIDAD Y SALUD				
05.01	MONTAJE, ALQUILER Y DESMONTAJE ANDAMIO Montaje, alquiler y desmontaje de andamio europeo homologado para la totalidad de fachadas del edificio.	d			
M13AOA010	Alquiler diario andamio tubular modular gavanizado	1.300,000 m2	0,06	78,00	
	TOTAL PARTIDA				78,00
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS				
05.02	PROTECCIÓN ANDAMIO CON MALLA Protección vertical de andamiaje con malla tupida de tejido plástico, amortizable en dos usos, incluido p.p. de cuerdas de sujeción, colocación y desmontaje, según UNE-EN 1263, R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	m2			
O01OA070	Peón ordinario	0,150 h	17,34	2,60	
P31CR020	Malla tupida tejido sintético	0,525 m2	1,95	1,02	
	TOTAL PARTIDA				3,62
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS				
05.03	BARANDILLA PUNTALES Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescópicos colocados cada 2,00 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	m			
O01OA030	Oficial primera	0,125 h	20,40	2,55	
O01OA070	Peón ordinario	0,125 h	17,34	2,17	
P31CB010	Puntal metálico telescópico 3 m	0,065 u	14,79	0,96	
P31CB310	Pasamanos tubo D=50 mm	0,240 m	5,04	1,21	
P31CB090	Tabla madera pino 15x5 cm	0,003 m3	218,36	0,66	
P31CB320	Brida soporte para barandilla	0,150 u	1,69	0,25	
	TOTAL PARTIDA				7,80
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS				
05.04	EXTINTOR POLVO ABC 3 kg PROTECCIÓN INCENDIOS Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 13A/55B, de 3 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	u			
O01OA070	Peón ordinario	0,100 h	17,34	1,73	
P31CI010	Extintor polvo ABC 3 kg 13A/55B	1,000 u	34,40	34,40	
	TOTAL PARTIDA				36,13
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS				
05.05	VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, batidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	m			
O01OA050	Ayudante	0,050 h	18,16	0,91	
O01OA070	Peón ordinario	0,050 h	17,34	0,87	
P31CB180	Valla enrejado móvil 3,5x2 m	0,200 m	19,00	3,80	
P31CB200	Pie de hormigón con 4 agujeros	0,333 u	3,40	1,13	
	TOTAL PARTIDA				6,71
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS				

23 agosto 2023

12



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 118 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.06	BAJANTE DE ESCOMBROS GOMA Bajante de escombros de goma de D=51-38 cm amortizable en 5 usos, incluido p.p. de bocas de vertido metálicas (amortizable en 10 usos), arandelas de sujeción y puntales de acodamiento, colocación y desmontaje.	m			
O010A070	Peón ordinario	0,400 h	17,34	6,94	
P31CW010	Bajante escombros goma 1 m	1,000 u	59,16	59,16	
P31CW020	Boca carga metálica bajante goma 1 m	0,025 u	142,86	3,57	
P31CB010	Puntal metálico telescópico 3 m	0,160 u	14,79	2,37	
TOTAL PARTIDA					72,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					
05.07	TOLVA DE TOLDO PLASTIFICADO Tolva de toldo plastificado para pie de bajante de escombros en cubrición de contenedor, incluido p.p. de sujeción, colocación y desmontaje.	u			
O010A070	Peón ordinario	0,100 h	17,34	1,73	
P31CW050	Tolva de toldo pie bajante escombros	1,000 u	43,52	43,52	
TOTAL PARTIDA					45,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
05.08	CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	u			
P311A030	Casco seguridad con rueda	1,000 u	9,02	9,02	
TOTAL PARTIDA					9,02
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS					
05.09	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	u			
P311A150	Semi-mascarilla 1 filtro	0,333 u	16,42	5,47	
TOTAL PARTIDA					5,47
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
05.10	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	u			
P311A180	Filtro antipolvo	1,000 u	1,62	1,62	
TOTAL PARTIDA					1,62
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EURO con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
05.11	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	u			
P311C010	Faja protección lumbar	0,250 u	22,34	5,59	
TOTAL PARTIDA					5,59
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
05.12	MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	u			
P311C070	Mono de trabajo poliéster-algodón	1,000 u	15,51	15,51	

23 agosto 2023

13



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Página 119 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					15,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
05.13	PAR GUANTES LONA REFORZADOS	u			
	Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.				
P311M020	Par guantes lona reforzados	1,000 u	2,92	2,92	
TOTAL PARTIDA					2,92
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
05.14	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD	u			
	Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.				
P311P070	Par botas de seguridad	1,000 u	25,24	25,24	
TOTAL PARTIDA					25,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
05.15	PAR DE RODILLERAS	u			
	Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.				
P311P150	Par rodilleras	0,333 u	13,32	4,44	
TOTAL PARTIDA					4,44
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
05.16	EQUIPO PARA TRABAJO HORIZONTAL	u			
	Equipo completo para trabajos en horizontal, en tejados y en pendiente, compuesto por un arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, fabricado con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable, un dispositivo anticaídas deslizante con eslinga de 90 cm y un rollo de cuerda poliamida de 14 mm de 2 m con lazada, incluso bolsa portaequipo (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.				
P311S820	Equipo trabajo horizontal	0,200 u	173,36	34,67	
TOTAL PARTIDA					34,67
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
05.17	COSTE MENSUAL DE CONSERVACIÓN	u			
	Coste mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.				
P311W020	Coste mensual conservación	1,000 u	137,88	137,88	
TOTAL PARTIDA					137,88
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
05.18	COSTE MENSUAL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	u			
	Coste mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.				
P311W030	Coste mensual limpieza-desinfección	1,000 u	129,28	129,28	
TOTAL PARTIDA					129,28
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTINUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					

23 agosto 2023

14

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 120 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.19	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	u			
0010A070	Peón ordinario	0,100 h	17,34	1,73	
P31SC030	Panel completo PVC 700x1000 mm	1,000 u	13,50	13,50	
TOTAL PARTIDA					15,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado

23 agosto 2023

15



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 121 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO RESUMEN CANTIDAD UD PRECIO SUBTOTAL IMPORTE

06 GESTION DE RESIDUOS

06.01 GESTION DE RESIDUOS u
 Partida para la gestión de residuos de la obra correspondiente a lo especificado en el estudio de gestión de residuos que forma parte de este proyecto.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 5.253,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45
 RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado

23 agosto 2023

16



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 122 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



CADROS DE PREZOS Nº1 E Nº2

Documento asinado



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 123 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01		DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	
01.01	u	DESMONTADO INSTALACIÓN CANALONES Y BAJANTES	692,39
		Desmontado de canalones y bajantes, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Criterio de medición: se incluye en esta medición la instalación de la cubierta de chapa de la terraza de la primera planta ya que el desmontaje del resto de canalones está incluido en la partida de demolición de cobertura de teja.	
			SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
01.02	m2	DEMOLICIÓN COBERTURA CHAPA SIMPLE	14,92
		Demolición de cobertura de placas nervadas de chapa simple, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	
			CATORCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
01.03	m2	DEMOLICIÓN ENTRAMADO VIGAS Y CORREAS METÁLICAS	20,90
		Demolición del entramado de vigas y correas metálicas de la estructura de la cubierta, por medios manuales i/limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	
			VEINTE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
01.04	m2	DEMOLICIÓN FALSO TECHO DESMONTABLE FIBRA	15,05
		Demolición de falsos techos desmontables de placas de fibra, por medios manuales, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
			QUINCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS
01.05	m2	LEVANTADO CARPINTERÍA EN TABIQUES A MANO	14,92
		Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	
			CATORCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
01.06	m2	DEMOLICIÓN CUBIERTA PLANA TRANSITABLE C/PAVIMENTO GRES	35,25
		Demolición de cubierta plana transitable completa, formada por hormigón celular de 0,20 m de altura media, capa de mortero de regularización, membrana impermeabilizante, aislamiento térmico, mortero de agarre y solado de gres, mediante compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	
			TREINTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

23 agosto 2023

1



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 124 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.07	m2	DEMOLICIÓN COBERTURA TEJA CERÁMICA PLANA Demolición de cobertura de teja cerámica plana, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	13,30
		TRECE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
01.08	m2	DEMOLICIÓN COBERTURA TEJA CERÁMICA PLANA C/RECUPERACIÓN Demolición de cobertura de teja cerámica plana, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y traslado a planta baja, incluso limpieza y retirada de escombros sobrantes a pie de carga, sin transporte al vertedero, y parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	17,86
		DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
01.09	m	LIMPIEZA DE CORNISAS / ALEROS AGUA PRESIÓN Limpieza de cornisas o aleros en cubierta inclinada, realizada mediante agua a presión y cepillado de superficie si procediera, desprendiendo todo tipo de suciedad y residuos; i/p.p. productos de limpieza y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Se evitarán todos aquellos productos que puedan alterar la composición del alero/cornisa. Medida la longitud realmente ejecutada, con un desarrollo máximo de alero/cornisa de hasta 1000 mm.	5,58
		CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.10	m2	RETIRADA DE RESTOS CEMENTO/ CERÁMICO / ESCAYOLA Retirada de restos de materiales (cemento, elementos cerámicos, restos de escayola,etc) existentes sobre los falsos techos del edificio. Medida la superficie real ejecutada.	0,68
		CERO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 125 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02		CUBIERTAS PLANAS	
02.01	m2	CUBIERTA PLANA INVERTIDA TRANSITABLE POLIBREAL + XPS 80 mm PARA SOLAR	73,24
		<p>Cubierta plana invertida transitable, preparada para solar, constituida por: formación de pendientes mediante recrecido con mortero de cemento de 5-7 cm de espesor medio; impermeabilización continua tipo Polibreal en espesores y capas según indicaciones del fabricante; capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m²; paneles de aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS), de 80 mm de espesor (Cond. Térmica: 0,036 W/m·K); capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 200 gr/m² y capa de protección de tendido de mortero de cemento de 2-5 cm de espesor, preparado para solar mediante mortero adhesivo o similar. Totalmente terminada; i/p.p. de solapes y juntas. Compatible con cubiertas C1 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Transmitancia térmica: U=0,2144 W/(m²·K), sin contar capa soporte.</p>	
			SETENTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
02.02	m2	SOL.GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 30x30 cm C/J C/RODAPIÉ C/SOL.	75,70
		<p>Solado de gres porcelánico prensado esmaltado rectificado (Bla-s/UNE-EN-14411:2013), en baldosas de 30x30 cm color siena, verde y ocre, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004:2008 porcelánico, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, i/rodapié del mismo material de 8x30 cm, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.</p>	
			SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 126 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03		CUBIERTAS INCLINADAS	
03.01	m2	LIMPIEZA DE FORJADOS A MANO Limpieza de forjado por medios manuales, dejándolos preparados para posteriores trabajos de colocación de paneles de la nueva cubierta, incluso picado de todo aquello que interfiera en la colocación e instalación del nuevo sistema de cubierta, incluyendo retirada de escombros a contenedor y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	2,73
03.02	m2	RASTREL 40x60/0,40 mm RECIBIDO CON MORTERO Enrastrelado para tejados, mediante rastreles de 40x60 mm de madera de pino seca tratada contra xilófagos, con un grado de humedad máximo del 15% colocado recibido con mortero de cemento y arena de río de tipo M-5, sobre soporte de tablero y separados 40 cm, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.	DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS 19,07
03.03	m	VIGUETA PINO PAÍS 10x15 cm Vigueta de madera de pino del país de 10x15 cm, nivelada y repartida, i/colocación de elementos de atado. Criterio de medición: se plantea una medición estimada en previsión de la necesidad de incorporar nuevos pontones o de sustituir pontones existentes dañados. Se certificará según lo realmente ejecutado. Según CTE-SE-M.	DIECINUEVE EUROS con SIETE CÉNTIMOS 17,13
03.04	m2	PANEL ONDUTHERM H19+A100+AGLOM. HIDR.+PLACA ASF.+PERFIL MET+TEJA PLANA Sistema Integral de cubierta Onduline, formado por tablero de cubierta formado por panel sándwich Ondutherm de Onduline formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A100+Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo XPS de alta densidad de 10 cm y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 20 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud. Impermeabilización y ventilación de la cubierta con placas asfálticas onduladas de Onduline Bajo Teja BT-50 DRS (Doble Resina & Solape seguridad) (Espesor: 2,4 mm - 3 Kg/m2), y perfil metálico bajo teja Onduline, fijados mecánicamente al tablero con tornillo universal Onduline+ arandela, y posterior colocación de teja cerámica plana de 455x285 mm. Incluido p.p. de piezas especiales, caballetes y limas, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-11	DIECISIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS CIENTO VEINTICINCO EUROS con DOCE CÉNTIMOS 125,12



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 127 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.05	m	CANALÓN ZINCTITANIO CUADRADO DESARROLLO 600 mm Canalón de zinctitanio de 0,65 mm de espesor de sección cuadrada, de hasta 600 mm de desarrollo, fijado mediante soportes a los pontones y/o alero existente, con una pendiente mínima de 1,0%, incluyendo tramo de solape bajo placa asfáltica de Ondutherm, conforme UNE-EN612. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.	41,82
			CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
03.06	m	CANALÓN ZINCTITANIO CIRCULAR DESARROLLO 333 mm Canalón redondo de zinctitanio de 0,65 mm de espesor, de sección circular con 333 mm de desarrollo, fijado mediante soportes al alero, con una pendiente mínima de 1,0%, conforme UNE-EN612. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.	30,27
			TREINTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
03.07	m	BAJANTE ZINCTITANIO D=100 mm Bajante circular de chapa de zinctitanio, de 10 mm de diámetro y 0,65 mm de espesor. Totalmente instalada y conexionada, i/ p.p. de piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.	22,45
			VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
03.08	m2	APLICACIÓN DE FUNGICIDA CUBIERTA INCLINADA Aplicación de fungicida sobre material de cobertura de cubierta inclinada, mediante rociado o pulverizado, previa limpieza de restos de vegetación existente. I/p.p. de medios auxiliares (excepto de elevación y transporte). Critero de medición: se plantea su aplicación en las zonas de alero, en un ancho de 1'00m en todos los aleros del edificio, en los que la pendiente de la cubierta es menor y se produce estancamiento de agua y crecimiento de vegetación.	3,12
			TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS
03.09	m	PINTURA PLÁSTICA ALERO/CORNISA Pintura acrílica plástica mate calidad superior en cara inferior de aleros o cornisas de cubierta inclinada de hasta 1 m de desarrollo, aplicada con rodillo ó pincel, i/limpieza de superficie de la pintura existente, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. I/p.p. de medios auxiliares (excepto de elevación y transporte).	17,04
			DIECISIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS
03.10	u	IMPREVISTOS OBRA Partida para la ejecución de imprevistos a justificar en el desarrollo de la obra con precios de unidades de pequeño material y mano de obra que forman parte de estas mediciones.	5.000,00
			CINCO MIL EUROS



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Página 128 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04		FACHADAS	
04.01	m2	PICADO ENFOSCADOS CEMENTO VERTICALES C/MARTILLO Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	13,20
04.02	m2	ENFOSCADO MAESTREADO-FRATASADO CEMENTO BLANCO CSIV-W1 VERTICAL Enfoscado maestreado y fratasado con mortero CSIV-W1 de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-7 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	15,97
04.03	m2	ENLUCIDO REVOCO BLANCO CEMENTO-CAL CON PLANITOP 560 Enlucido blanco con mortero cementoso de arena caliza mono-componente sobre superficie enfoscada irregular con mortero Planitop 560 de Mapei, con un espesor total de 2 mm aplicado en una capa, previa limpieza del soporte eliminando irregularidades y el polvo y sobre superficie seca y sólida. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto. Incluido parte proporcional de medios auxiliares, con colocación de junquillos de trabajo. Para un rendimiento de 2,2 kg/m2. Producto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	12,27
04.04	u	CAPITEL PIEDRA GRANÍTICA 40x40x20 cm Capitel de piedra granítica labrada de 40x40x20 cm replicando los existentes en la terraza norte del edificio, con textura abujardada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/p.p. cajeado superior, nivelación de piedra, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP. Capitel y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	397,17
04.05	m	ALBARDILLA CHAPA ALUMINIO LACADO Albardilla de chapa de aluminio lacado de 13 micras, 1 mm de espesor y 60 cm de desarrollo, con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 y adhesivo de resina Epoxi, i/sellado de juntas con silicona y limpieza, medido en su longitud, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	24,14

TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

QUINCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

DOCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

VEINTICUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 129 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.06	m	<p>BARANDILLA FACHADA BARROTES ALUMINIO LACADO BLANCO</p> <p>Barandilla de fachada similar a la existente en la terraza norte, de perfiles de aluminio lacado blanco de 60 micras, de 100 cm de altura total, compuesta por tubos verticales cada 10 cm entre ejes, pasamanos inferior y superior, montantes, topes y accesorios, instalada y anclada a obra cada 70 cm, incluso p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminada.</p>	173,67
			CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
04.07	m2	<p>REVESTIMIENTO PROAKRIL LISO MATE ACRÍLICA ALTA CALIDAD BLANCO/COLOR</p> <p>Revestimiento de fachadas Proakril Liso Mate de Procolor 100% acrílico mate de alta durabilidad y resistencia a la intemperie. Impermeabilidad al agua líquida y transpirabilidad al vapor de agua. Barrera a la carbonatación, conservante antimoho. Uso como revestimiento para la protección y decoración para hormigón, obra vista y cualquier tipo de albañilería exterior e interior. Preparación y condiciones de aplicación según detalla ficha técnica. Sobre una mano de Hidroprimer aplicar dos manos de Proakril Liso Mate. Aplicación con brocha, rodillo o pistola. Garantía hasta 10 años. Producto certificado según EN 1504-2 con marcado CE y ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II.</p>	9,01
			NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS
04.08	m2	<p>MAMPARA FIJA VIDRIO SEGURIDAD MATEADO</p> <p>Mampara fija en frente de terraza sur idéntica a la existente en la fachada norte, compuesta por entrepaños acristalados de vidrio stadip 6+6 mateados, montantes y apoyos en perfilería de acero inox AISI 316 anclados a los balaustres y al pretil existente sin afectar a la impermeabilización de la terraza. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.</p>	223,31
			DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 130 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05		SEGURIDAD Y SALUD	
05.01	d	MONTAJE, ALQUILER Y DESMONTAJE ANDAMIO Montaje, alquiler y desmontaje de andamio europeo homologado para la totalidad de fachadas del edificio.	78,00
		SETENTA Y OCHO EUROS	
05.02	m2	PROTECCIÓN ANDAMIO CON MALLA Protección vertical de andamiaje con malla tupida de tejido plástico, amortizable en dos usos, incluido p.p. de cuerdas de sujeción, colocación y desmontaje, según UNE-EN 1263, R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	3,62
		TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
05.03	m	BARANDILLA PUNTALES Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescópicos colocados cada 2,00 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	7,80
		SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
05.04	u	EXTINTOR POLVO ABC 3 kg PROTECCIÓN INCENDIOS Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 13A/55B, de 3 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	36,13
		TREINTA Y SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
05.05	m	VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, bati-dores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	6,71
		SEIS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
05.06	m	BAJANTE DE ESCOMBROS GOMA Bajante de escombros de goma de D=51-38 cm amortizable en 5 usos, incluido p.p. de bocas de vertido metálicas (amortizable en 10 usos), arandelas de sujeción y puntales de acodamiento, colocación y desmontaje.	72,04
		SETENTA Y DOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
05.07	u	TOLVA DE TOLDO PLASTIFICADO Tolva de toldo plastificado para pie de bajante de escombros en cubrición de contenedor, incluido p.p. de sujeción, colocación y desmontaje.	45,25
		CUARENTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
05.08	u	CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	9,02
		NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS	

23 agosto 2023

8



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 131 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.09	u	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,47
			CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
05.10	u	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	1,62
			UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
05.11	u	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	5,59
			CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
05.12	u	MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15,51
			QUINCE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
05.13	u	PAR GUANTES LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	2,92
			DOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
05.14	u	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	25,24
			VEINTICINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
05.15	u	PAR DE RODILLERAS Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4,44
			CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
05.16	u	EQUIPO PARA TRABAJO HORIZONTAL Equipo completo para trabajos en horizontal, en tejados y en pendiente, compuesto por un arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, fabricado con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable, un dispositivo anticaídas deslizante con eslinga de 90 cm y un rollo de cuerda poliamida de 14 mm de 2 m con lazada, incluso bolsa portaequipo (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	34,67
			TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
05.17	u	COSTE MENSUAL DE CONSERVACIÓN Coste mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.	137,88
			CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

23 agosto 2023

9



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Página 132 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.18	u	COSTE MENSUAL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Coste mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.	129,28
			CIENTO VEINTINUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
05.19	u	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	15,23
			QUINCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Página 133 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06		GESTION DE RESIDUOS	
06.01	u	GESTION DE RESIDUOS Partida para la gestión de residuos de la obra correspondiente a lo especificado en el estudio de gestión de residuos que forma parte de este proyecto.	5.253,56

CINCO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS
con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 134 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01		DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	
01.01	u	DESMTADO INSTALACIÓN CANALONES Y BAJANTES Desmontado de canalones y bajantes, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Criterio de medición: se incluye en esta medición la instalación de la cubierta de chapa de la terraza de la primera planta ya que el desmontaje del resto de canalones está incluido en la partida de demolición de cobertura de teja.	
			Mano de obra 659,04
			Resto de obra y materiales 33,35
			TOTAL PARTIDA..... 692,39
01.02	m2	DEMOLICIÓN COBERTURA CHAPA SIMPLE Demolición de cobertura de placas nervadas de chapa simple, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	
			Mano de obra 14,20
			Resto de obra y materiales 0,72
			TOTAL PARTIDA..... 14,92
01.03	m2	DEMOLICIÓN ENTRAMADO VIGAS Y CORREAS METÁLICAS Demolición del entramado de vigas y correas metálicas de la estructura de la cubierta, por medios manuales i/limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	
			Mano de obra 19,89
			Resto de obra y materiales 1,01
			TOTAL PARTIDA..... 20,90
01.04	m2	DEMOLICIÓN FALSO TECHO DESMONTABLE FIBRA Demolición de falsos techos desmontables de placas de fibra, por medios manuales, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.	
			Mano de obra 14,32
			Resto de obra y materiales 0,73
			TOTAL PARTIDA..... 15,05
01.05	m2	LEVANTADO CARPINTERÍA EN TABIQUES A MANO Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	
			Mano de obra 14,20
			Resto de obra y materiales 0,72
			TOTAL PARTIDA..... 14,92

23 agosto 2023

1



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 135 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
01.06	m2	DEMOLICIÓN CUBIERTA PLANA TRANSITABLE C/PAVIMENTO GRES Demolición de cubierta plana transitable completa, formada por hormigón celular de 0,20 m de altura media, capa de mortero de regularización, membrana impermeabilizante, aislamiento térmico, mortero de agarre y solado de gres, mediante compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	Mano de obra 29,58 Maquinaria 3,97 Resto de obra y materiales 1,70 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 35,25
01.07	m2	DEMOLICIÓN COBERTURA TEJA CERÁMICA PLANA Demolición de cobertura de teja cerámica plana, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	Mano de obra 12,66 Resto de obra y materiales 0,64 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 13,30
01.08	m2	DEMOLICIÓN COBERTURA TEJA CERÁMICA PLANA C/RECUPERACIÓN Demolición de cobertura de teja cerámica plana, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y traslado a planta baja, incluso limpieza y retirada de escombros sobrantes a pie de carga, sin transporte al vertedero, y parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	Mano de obra 17,00 Resto de obra y materiales 0,86 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 17,86
01.09	m	LIMPIEZA DE CORNISAS / ALEROS AGUA PRESIÓN Limpieza de cornisas o aleros en cubierta inclinada, realizada mediante agua a presión y cepillado de superficie si procediera, desprendiendo todo tipo de suciedad y residuos; i/p.p. productos de limpieza y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Se evitarán todos aquellos productos que puedan alterar la composición del alero/cornisa. Medida la longitud realmente ejecutada, con un desarrollo máximo de alero/cornisa de hasta 1000 mm.	Mano de obra 4,54 Maquinaria 0,66 Resto de obra y materiales 0,38 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 5,58
01.10	m2	RETIRADA DE RESTOS CEMENTO/ CERÁMICO / ESCAYOLA Retirada de restos de materiales (cemento, elementos cerámicos, restos de escayola,etc) existentes sobre los falsos techos del edificio. Medida la superficie real ejecutada.	Mano de obra 0,50 Resto de obra y materiales 0,18 <hr/> TOTAL PARTIDA..... 0,68



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 136 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

02 CUBIERTAS PLANAS

02.01 m2 CUBIERTA PLANA INVERTIDA TRANSITABLE POLIBREAL + XPS 80 mm PARA SOLAR

Cubierta plana invertida transitable, preparada para solar, constituida por: formación de pendientes mediante recrecido con mortero de cemento de 5-7 cm de espesor medio; impermeabilización continua tipo Polibreal en espesores y capas según indicaciones del fabricante; capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m²; paneles de aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS), de 80 mm de espesor (Cond. Térmica: 0,036 W/m·K); capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 200 gr/m² y capa de protección de tendido de mortero de cemento de 2-5 cm de espesor, preparado para solar mediante mortero adhesivo o similar. Totalmente terminada; i/p.p. de solapes y juntas. Compatible con cubiertas C1 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Transmitancia térmica: U=0,2144 W/(m²·K), sin contar capa soporte.

Mano de obra	19,36
Maquinaria	0,11
Resto de obra y materiales	53,77
TOTAL PARTIDA.....	73,24

02.02 m2 SOL.GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 30x30 cm C/J C/RODAPIÉ C/SOL.

Solado de gres porcelánico prensado esmaltado rectificado (Bla-s/UNE-EN-14411:2013), en baldosas de 30x30 cm color siena, verde y ocre, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004:2008 porcelánico, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, i/rodapié del mismo material de 8x30 cm, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.

Mano de obra	27,93
Resto de obra y materiales	47,77
TOTAL PARTIDA.....	75,70

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado

23 agosto 2023

3



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 137 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03		CUBIERTAS INCLINADAS	
03.01	m2	LIMPIEZA DE FORJADOS A MANO Limpieza de forjado por medios manuales, dejándolos preparados para posteriores trabajos de colocación de paneles de la nueva cubierta, incluso picado de todo aquello que interfiera en la colocación e instalación del nuevo sistema de cubierta, incluyendo retirada de escombros a contenedor y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	
			Mano de obra 2,60
			Resto de obra y materiales 0,13
			TOTAL PARTIDA..... 2,73
03.02	m2	RASTREL 40x60/0,40 mm RECIBIDO CON MORTERO Enrastrelado para tejados, mediante rastreles de 40x60 mm de madera de pino seca tratada contra xilófagos, con un grado de humedad máximo del 15% colocado recibido con mortero de cemento y arena de río de tipo M-5, sobre soporte de tablero y separados 40 cm, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.	
			Mano de obra 15,39
			Maquinaria 0,01
			Resto de obra y materiales 3,67
			TOTAL PARTIDA..... 19,07
03.03	m	VIGUETA PINO PAÍS 10x15 cm Vigueta de madera de pino del país de 10x15 cm, nivelada y repartida, i/colocación de elementos de atado. Criterio de medición: se plantea una medición estimada en previsión de la necesidad de incorporar nuevos pontones o de sustituir pontones existentes dañados. Se certificará según lo realmente ejecutado. Según CTE-SE-M.	
			Mano de obra 9,69
			Resto de obra y materiales 7,44
			TOTAL PARTIDA..... 17,13



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Página 138 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.04	m2	PANEL ONDUTHERM H19+A100+AGLOM. HIDR.+PLACA ASF.+PERFIL MET+TEJA PLANA	
		Sistema Integral de cubierta Onduline, formado por tablero de cubierta formado por panel sándwich Ondutherm de Onduline formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliestireno extruido, tipo H19+A100+Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo XPS de alta densidad de 10 cm y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 20 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud. Impermeabilización y ventilación de la cubierta con placas asfálticas onduladas de Onduline Bajo Teja BT-50 DRS (Doble Resina & Solape seguridad) (Espesor: 2,4 mm - 3 Kg/m2), y perfil metálico bajo teja Onduline, fijados mecánicamente al tablero con tornillo universal Onduline+ arandela, y posterior colocación de teja cerámica plana de 455x285 mm. Incluido p.p. de piezas especiales, caballetes y limas, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-11	
			Mano de obra 7,79
			Resto de obra y materiales 117,33
			TOTAL PARTIDA..... 125,12
03.05	m	CANALÓN ZINCTITANIO CUADRADO DESARROLLO 600 mm	
		Canalón de zinctitanio de 0,65 mm de espesor de sección cuadrada, de hasta 600 mm de desarrollo, fijado mediante soportes a los pontones y/o alero existente, con una pendiente mínima de 1,0%, incluyendo tramo de solape bajo placa asfáltica de Ondutherm, conforme UNE-EN612. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.	
			Mano de obra 5,90
			Resto de obra y materiales 35,92
			TOTAL PARTIDA..... 41,82
03.06	m	CANALÓN ZINCTITANIO CIRCULAR DESARROLLO 333 mm	
		Canalón redondo de zinctitanio de 0,65 mm de espesor, de sección circular con 333 mm de desarrollo, fijado mediante soportes al alero, con una pendiente mínima de 1,0%, conforme UNE-EN612. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.	
			Mano de obra 5,90
			Resto de obra y materiales 24,37
			TOTAL PARTIDA..... 30,27
03.07	m	BAJANTE ZINCTITANIO D=100 mm	
		Bajante circular de chapa de zinctitanio, de 10 mm de diámetro y 0,65 mm de espesor. Totalmente instalada y conexionada, i/ p.p. de piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.	
			Mano de obra 3,94
			Resto de obra y materiales 18,51
			TOTAL PARTIDA..... 22,45

23 agosto 2023

5



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 139 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
03.08	m2	APLICACIÓN DE FUNGICIDA CUBIERTA INCLINADA Aplicación de fungicida sobre material de cobertura de cubierta inclinada, mediante rociado o pulverizado, previa limpieza de restos de vegetación existente. I/p.p. de medios auxiliares (excepto de elevación y transporte). Criterio de medición: se plantea su aplicación en las zonas de alero, en un ancho de 1'00m en todos los aleros del edificio, en los que la pendiente de la cubierta es menor y se produce estancamiento de agua y crecimiento de vegetación.	Mano de obra 2,62 Maquinaria 0,30 Resto de obra y materiales 0,20 TOTAL PARTIDA..... 3,12
03.09	m	PINTURA PLÁSTICA ALERO/CORNISA Pintura acrílica plástica mate calidad superior en cara inferior de aleros o cornisas de cubierta inclinada de hasta 1 m de desarrollo, aplicada con rodillo ó pincel, i/limpieza de superficie de la pintura existente, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. I/p.p. de medios auxiliares (excepto de elevación y transporte).	Mano de obra 14,51 Resto de obra y materiales 2,53 TOTAL PARTIDA..... 17,04
03.10	u	IMPREVISTOS OBRA Partida para la ejecución de imprevistos a justificar en el desarrollo de la obra con precios de unidades de pequeño material y mano de obra que forman parte de estas mediciones.	TOTAL PARTIDA..... 5.000,00



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 140 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04		FACHADAS	
04.01	m2	PICADO ENFOSCADOS CEMENTO VERTICALES C/MARTILLO Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.	Mano de obra 11,35 Maquinaria 1,21 Resto de obra y materiales 0,64 TOTAL PARTIDA..... 13,20
04.02	m2	ENFOSCADO MAESTREADO-FRATASADO CEMENTO BLANCO CSIV-W1 VERTICAL Enfoscado maestreado y fratasado con mortero CSIV-W1 de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-7 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra 12,72 Resto de obra y materiales 3,25 TOTAL PARTIDA..... 15,97
04.03	m2	ENLUCIDO REVOCO BLANCO CEMENTO-CAL CON PLANITOP 560 Enlucido blanco con mortero cementoso de arena caliza mono-componente sobre superficie enfoscada irregular con mortero Planitop 560 de Mapei, con un espesor total de 2 mm aplicado en una capa, previa limpieza del soporte eliminando irregularidades y el polvo y sobre superficie seca y sólida. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto. Incluido parte proporcional de medios auxiliares, con colocación de junquillos de trabajo. Para un rendimiento de 2,2 kg/m2. Producto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra 9,47 Resto de obra y materiales 2,80 TOTAL PARTIDA..... 12,27
04.04	u	CAPITEL PIEDRA GRANÍTICA 40x40x20 cm Capitel de piedra granítica labrada de 40x40x20 cm replicando los existentes en la terraza norte del edificio, con textura abujardada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/p.p. cajeado superior, nivelación de piedra, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP. Capitel y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Mano de obra 152,17 Maquinaria 0,01 Resto de obra y materiales 244,99 TOTAL PARTIDA..... 397,17
04.05	m	ALBARDILLA CHAPA ALUMINIO LACADO Albardilla de chapa de aluminio lacado de 13 micras, 1 mm de espesor y 60 cm de desarrollo, con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 y adhesivo de resina Epoxi, i/sellado de juntas con silicona y limpieza, medido en su longitud, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	

23 agosto 2023

7



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 141 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			Mano de obra 3,85
			Maquinaria 0,01
			Resto de obra y materiales 20,29
			TOTAL PARTIDA..... 24,14
04.06	m	BARANDILLA FACHADA BARROTES ALUMINIO LACADO BLANCO Barandilla de fachada similar a la existente en la terraza norte, de perfiles de aluminio lacado blanco de 60 micras, de 100 cm de altura total, compuesta por tubos verticales cada 10 cm entre ejes, pasamanos inferior y superior, montantes, topes y accesorios, instalada y anclada a obra cada 70 cm, incluso p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, termina-da.	
			Mano de obra 17,15
			Resto de obra y materiales 156,52
			TOTAL PARTIDA..... 173,67
04.07	m2	REVESTIMIENTO PROAKRIL LISO MATE ACRÍLICA ALTA CALIDAD BLANCO/COLOR Revestimiento de fachadas Proakril Liso Mate de Procolor 100% acrílico mate de alta durabilidad y resistencia a la intemperie. Impermeabilidad al agua líquida y transpirabilidad al vapor de agua. Barrera a la carbonatación, conservante antimoho. Uso como revestimiento para la protección y decoración para hormigón, obra vista y cualquier tipo de albañilería exterior e interior. Preparación y condiciones de aplicación según detalla ficha técnica. Sobre una mano de Hidroprimer aplicar dos manos de Proakril Liso Mate. Aplicación con brocha, rodillo o pistola. Garantía hasta 10 años. Producto certificado según EN 1504-2 con marcado CE y ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II.	
			Mano de obra 5,44
			Resto de obra y materiales 3,57
			TOTAL PARTIDA..... 9,01
04.08	m2	MAMPARA FIJA VIDRIO SEGURIDAD MATEADO Mampara fija en frente de terraza sur idéntica a la existente en la fachada norte, compuesta por entrepaños acristalados de vidrio stadip 6+6 mateados, montantes y apoyos en perfilería de acero inox AISI 316 anclados a los balaustres y al pretil existente sin afectar a la impermeabilización de la terraza. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
			Mano de obra 7,55
			Resto de obra y materiales 215,76
			TOTAL PARTIDA..... 223,31



CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05		SEGURIDAD Y SALUD	
05.01	d	MONTAJE, ALQUILER Y DESMONTAJE ANDAMIO Montaje, alquiler y desmontaje de andamio europeo homologado para la totalidad de fachadas del edificio.	
		Maquinaria	78,00
		TOTAL PARTIDA.....	78,00
05.02	m2	PROTECCIÓN ANDAMIO CON MALLA Protección vertical de andamiaje con malla tupida de tejido plástico, amortizable en dos usos, incluido p.p. de cuerdas de sujeción, colocación y desmontaje, según UNE-EN 1263, R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra	2,60
		Resto de obra y materiales	1,02
		TOTAL PARTIDA.....	3,62
05.03	m	BARANDILLA PUNTALES Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescópicos colocados cada 2,00 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra	4,72
		Resto de obra y materiales	3,08
		TOTAL PARTIDA.....	7,80
05.04	u	EXTINTOR POLVO ABC 3 kg PROTECCIÓN INCENDIOS Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 13A/55B, de 3 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra	1,73
		Resto de obra y materiales	34,40
		TOTAL PARTIDA.....	36,13
05.05	m	VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, batidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra	1,78
		Resto de obra y materiales	4,93
		TOTAL PARTIDA.....	6,71
05.06	m	BAJANTE DE ESCOMBROS GOMA Bajante de escombros de goma de D=51-38 cm amortizable en 5 usos, incluido p.p. de bocas de vertido metálicas (amortizable en 10 usos), arandelas de sujeción y puntales de acodamiento, colocación y desmontaje.	
		Mano de obra	6,94
		Resto de obra y materiales	65,10
		TOTAL PARTIDA.....	72,04
05.07	u	TOLVA DE TOLDO PLASTIFICADO Tolva de toldo plastificado para pie de bajante de escombros en cubrición de contenedor, incluido p.p. de sujeción, colocación y desmontaje.	
		Mano de obra	1,73

23 agosto 2023

9



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 143 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales	43,52
		TOTAL PARTIDA.....	45,25
05.08	u	CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales	9,02
		TOTAL PARTIDA.....	9,02
05.09	u	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales	5,47
		TOTAL PARTIDA.....	5,47
05.10	u	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales	1,62
		TOTAL PARTIDA.....	1,62
05.11	u	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales	5,59
		TOTAL PARTIDA.....	5,59
05.12	u	MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales	15,51
		TOTAL PARTIDA.....	15,51
05.13	u	PAR GUANTES LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales	2,92
		TOTAL PARTIDA.....	2,92
05.14	u	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales	25,24
		TOTAL PARTIDA.....	25,24
05.15	u	PAR DE RODILLERAS Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales	4,44
		TOTAL PARTIDA.....	4,44

23 agosto 2023

10



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 144 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.16	u	EQUIPO PARA TRABAJO HORIZONTAL Equipo completo para trabajos en horizontal, en tejados y en pendiente, compuesto por un arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, fabricado con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable, un dispositivo anticaídas deslizante con eslinga de 90 cm y un rollo de cuerda poliamida de 14 mm de 2 m con lazada, incluso bolsa portaequipo (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales	34,67
		TOTAL PARTIDA.....	34,67
05.17	u	COSTE MENSUAL DE CONSERVACIÓN Coste mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.	
		Resto de obra y materiales	137,88
		TOTAL PARTIDA.....	137,88
05.18	u	COSTE MENSUAL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Coste mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.	
		Resto de obra y materiales	129,28
		TOTAL PARTIDA.....	129,28
05.19	u	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra	1,73
		Resto de obra y materiales	13,50
		TOTAL PARTIDA.....	15,23



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Página 145 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06		GESTION DE RESIDUOS	
06.01	u	GESTION DE RESIDUOS	
		Partida para la gestión de residuos de la obra correspondiente a lo especificado en el estudio de gestión de residuos que forma parte de este proyecto.	
		TOTAL PARTIDA.....	5.253,56



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 146 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

OBRAS E PROXECTOS
MUNICIPAIS

XERENCIA MUNICIPAL DE
URBANISMO

CONCELLO
DE VIGO



MEDIÇÕES E ORZAMENTO

Documento asinado



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 147 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS							
01.01	u DESMONTADO INSTALACIÓN CANALONES Y BAJANTES Desmontado de canalones y bajantes, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Criterio de medición: se incluye en esta medición la instalación de la cubierta de chapa de la terraza de la primera planta ya que el desmontaje del resto de canalones está incluido en la partida de demolición de cobertura de teja.							
						1,00	692,39	692,39
01.02	m2 DEMOLICIÓN COBERTURA CHAPA SIMPLE Demolición de cobertura de placas nervadas de chapa simple, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos. CUBIERTA CHAPA TERRAZA SUR P1	1,05	75,00			78,75		
						78,75	14,92	1.174,95
01.03	m2 DEMOLICIÓN ENTRAMADO VIGAS Y CORREAS METÁLICAS Demolición del entramado de vigas y correas metálicas de la estructura de la cubierta, por medios manuales i/limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos. CUBIERTA CHAPA TERRAZA SUR P1	1,05	75,00			78,75		
						78,75	20,90	1.645,88
01.04	m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHO DESMONTABLE FIBRA Demolición de falsos techos desmontables de placas de fibra, por medios manuales, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada. CUBIERTA CHAPA TERRAZA SUR P1	1	75,00			75,00		
						75,00	15,05	1.128,75
01.05	m2 LEVANTADO CARPINTERÍA EN TABIQUES A MANO Levantado de carpintería de cualquier tipo en tabiques, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. FACHADAS TERRAZA SUR P1	1	29,40		3,00	88,20		
						88,20	14,92	1.315,94
01.06	m2 DEMOLICIÓN CUBIERTA PLANA TRANSITABLE C/PAVIMENTO GRES Demolición de cubierta plana transitable completa, formada por hormigón celular de 0,20 m de altura media, capa de mortero de regularización, membrana impermeabilizante, aislamiento térmico, mortero de agarre y solado de gres, mediante compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos. TERRAZA SUR P1	1	75,00			75,00		

23 agosto 2023

1

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 148 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.07	m2 DEMOLICIÓN COBERTURA TEJA CERÁMICA PLANA Demolición de cobertura de teja cerámica plana, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero, y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.					75,00	35,25	2.643,75
	CUBIERTA PLANTA PRIMERA	1,1	307,00				337,70	
	CUBIERTA SUR PISO PROTEGIDO	1,1	101,40				111,54	
	CUBIERTA CENTRAL PISO PROTEGIDO	1,1	27,90				30,69	
	CUBIERTA NORTE PISO PROTEGIDO	1,1	63,50				69,85	
	CUBIERTA TORREON	1,1	30,30				33,33	
	CUBIERTA SEMISOTANO -2	1,1	26,50				29,15	
		1,1	15,80				17,38	
		1,1	14,10				15,51	
						645,15	13,30	8.580,50
01.08	m2 DEMOLICIÓN COBERTURA TEJA CERÁMICA PLANA C/RECUPERACIÓN Demolición de cobertura de teja cerámica plana, incluidos caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado, apilado y traslado a planta baja, incluso limpieza y retirada de escombros sobrantes a pie de carga, sin transporte al vertedero, y parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.							
	CUBIERTA CENTRAL PISO PROTEGIDO	1,1	35,70				39,27	
						39,27	17,86	701,36
01.09	m LIMPIEZA DE CORNISAS / ALEROS AGUA PRESIÓN Limpieza de cornisas o aleros en cubierta inclinada, realizada mediante agua a presión y cepillado de superficie si procediera, desprendiendo todo tipo de suciedad y residuos; i/p.p. productos de limpieza y medios auxiliares (excepto elevación y transporte). Se evitarán todos aquellos productos que puedan alterar la composición del alero/cornisa. Medida la longitud realmente ejecutada, con un desarrollo máximo de alero/cornisa de hasta 1000 mm.							
	CUBIERTA PLANTA PRIMERA	1	57,80				57,80	
	CUBIERTA SUR PISO PROTEGIDO	1	26,10				26,10	
	CUBIERTA CENTRAL PISO PROTEGIDO	1	9,10				9,10	
	CUBIERTA NORTE PISO PROTEGIDO	1	9,20				9,20	
	CUBIERTA TORREON	1	22,10				22,10	
	CUBIERTA SEMISOTANO -2	1	36,50				36,50	
						160,80	5,58	897,26
01.10	m2 RETIRADA DE RESTOS CEMENTO/ CERÁMICO / ESCAYOLA Retirada de restos de materiales (cemento, elementos cerámicos, restos de escayola, etc) existentes sobre los falsos techos del edificio. Medida la superficie real ejecutada.							
	FALSOS TECHOS PISO PROTEGIDO	1	227,50				227,50	
						227,50	0,68	154,70
TOTAL 01.....								18.935,48

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado



23 agosto 2023

2

Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 149 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	CUBIERTAS PLANAS							
02.01	m2 CUBIERTA PLANA INVERTIDA TRANSITABLE POLIBREAL + XPS 80 mm PARA SOLAR Cubierta plana invertida transitable, preparada para solar, constituida por: formación de pendientes mediante recrecido con mortero de cemento de 5-7 cm de espesor medio; impermeabilización continua tipo Polibreal en espesores y capas según indicaciones del fabricante; capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 150 gr/m2; paneles de aislamiento térmico de poliestireno extruido (XPS), de 80 mm de espesor (Cond. Térmica: 0,036 W/m-K); capa separadora de fieltro geotextil no tejido de fibra de poliéster de 200 gr/m2 y capa de protección de tendido de mortero de cemento de 2-5 cm de espesor, preparado para solar mediante mortero adhesivo o similar. Totalmente terminada; i/p.p. de solapes y juntas. Compatible con cubiertas C1 según catálogo de elementos constructivos del CTE. Transmitancia térmica: U=0,2144 W/(m²·K), sin contar capa soporte.							
	TERRAZA SUR P1	1	75,00			75,00		
						75,00	73,24	5.493,00
02.02	m2 SOL.GRES PORCELÁNICO RECTIFICADO 30x30 cm C/J C/RODAPIÉ C/SOL. Solado de gres porcelánico prensado esmaltado rectificado (Bla-s/UNE-EN-14411:2013), en baldosas de 30x30 cm color siena, verde y ocre, para tránsito denso (Abrasión IV), recibido con adhesivo C1 TE s/EN-12004:2008 porcelánico, sobre recrecido de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-5) de 5 cm de espesor, i/rejuntado con lechada de cemento blanco BL 22,5 X y limpieza, s/NTE-RSR-2, i/rodapié del mismo material de 8x30 cm, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.							
	TERRAZA SUR P1	1	75,00			75,00		
						75,00	75,70	5.677,50
TOTAL 02.....								11.170,50

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL)

Documento asinado

23 agosto 2023

3



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 150 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03	CUBIERTAS INCLINADAS							
03.01	m2 LIMPIEZA DE FORJADOS A MANO Limpieza de forjado por medios manuales, dejándolos preparados para posteriores trabajos de colocación de paneles de la nueva cubierta, incluso picado de todo aquello que interfiera en la colocación e instalación del nuevo sistema de cubierta, incluyendo retirada de escombros a contenedor y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.							
	CUBIERTA PLANTA PRIMERA	1,1	307,00				337,70	
							337,70	2,73 921,92
03.02	m2 RASTREL 40x60/0,40 mm RECIBIDO CON MORTERO Enrastrelado para tejados, mediante rastreles de 40x60 mm de madera de pino seca tratada contra xilófagos, con un grado de humedad máximo del 15% colocado recibido con mortero de cemento y arena de río de tipo M-5, sobre soporte de tablero y separados 40 cm, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.							
	CUBIERTA PLANTA PRIMERA	1,1	307,00				337,70	
							337,70	19,07 6.439,94
03.03	m VIGUETA PINO PAIS 10x15 cm Vigueta de madera de pino del país de 10x15 cm, nivelada y repartida, i/colocación de elementos de atado. Criterio de medición: se plantea una medición estimada en previsión de la necesidad de incorporar nuevos pontones o de sustituir pontones existentes dañados. Se certificará según lo realmente ejecutado. Según CTE-SE-M.							
	PREVISIÓN A CONFIRMAR EN OBRA	1	120,00				120,00	
							120,00	17,13 2.055,60
03.04	m2 PANEL ONDUTHERM H19+A100+AGLOM. HIDR.+PLACA ASF.+PERFIL MET+TEJA PLANA Sistema Integral de cubierta Onduline, formado por tablero de cubierta formado por panel sándwich Ondutherm de Onduline formado por dos tableros unidos a un núcleo interno aislante de poliéstereno extruido, tipo H19+A100+Hidrófugo10 de 250x60 cm, tablero superior de aglomerado hidrófugo de 19 mm, núcleo XPS de alta densidad de 10 cm y tablero inferior acabado en tablero aglomerado hidrófugo de 1 cm de espesor, colocados con los lados mayores perpendiculares a los apoyos y al tresbolillo, fijados a la estructura portante con tirafondo 20 cm, lámina autoadhesiva impermeabilizante y sellado con masilla en las juntas y encuentros, incluso replanteo, cortes, fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud. Impermeabilización y ventilación de la cubierta con placas asfálticas onduladas de Onduline Bajo Teja BT-50 DRS (Doble Resina & Solape seguridad) (Espesor: 2,4 mm - 3 Kg/m2), y perfil metálico bajo teja Onduline, fijados mecánicamente al tablero con tornillo universal Onduline+ arandela, y posterior colocación de teja cerámica plana de 455x285 mm. Incluido p.p. de piezas especiales, caballetes y limas, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-11							
	CUBIERTA PLANTA PRIMERA	1,1	307,00				337,70	
	CUBIERTA SUR PISO PROTEGIDO	1,1	101,40				111,54	
	CUBIERTA CENTRAL PISO PROTEGIDO	1,1	27,90				30,69	
		1,1	35,70				39,27	
	CUBIERTA NORTE PISO PROTEGIDO	1,1	63,50				69,85	
	CUBIERTA TORREON	1,1	30,30				33,33	
	CUBIERTA SEMISOTANO -2	1,1	26,50				29,15	
		1,1	15,80				17,38	
		1,1	14,10				15,51	

23 agosto 2023

4

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 151 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.05	m CANALÓN ZINCTITANIO CUADRADO DESARROLLO 600 mm Canalón de zinctitanio de 0,65 mm de espesor de sección cuadrada, de hasta 600 mm de desarrollo, fijado mediante soportes a los pontones y/o alero existente, con una pendiente mínima de 1,0%, incluyendo tramo de solape bajo placa asfáltica de Ondutherm, conforme UNE-EN612. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.					684,42	125,12	85.634,63
	CUBIERTA PLANTA PRIMERA	1	5,30			5,30		
	CUBIERTA SUR PISO PROTEGIDO	1	13,00			13,00		
		1	15,00			15,00		
	CUBIERTA CENTRAL PISO PROTEGIDO	1	9,60			9,60		
	CUBIERTA NORTE PISO PROTEGIDO	1	12,10			12,10		
						55,00	41,82	2.300,10
03.06	m CANALÓN ZINCTITANIO CIRCULAR DESARROLLO 333 mm Canalón redondo de zinctitanio de 0,65 mm de espesor, de sección circular con 333 mm de desarrollo, fijado mediante soportes al alero, con una pendiente mínima de 1,0%, conforme UNE-EN612. Totalmente instalado, conexionado y probado, i/ p.p. de piezas especiales y remates, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.							
	CUBIERTA CENTRAL PISO PROTEGIDO	1	9,10			9,10		
	CUBIERTA SEMISÓTANO -2	1	9,10			9,10		
						18,20	30,27	550,91
03.07	m BAJANTE ZINCTITANIO D=100 mm Bajante circular de chapa de zinctitanio, de 10 mm de diámetro y 0,65 mm de espesor. Totalmente instalada y conexionada, i/ p.p. de piezas especiales, pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-5.							
	CUB -1 NORTE	1	10,00			10,00		
	CUB -1 SUR	1	10,00			10,00		
						20,00	22,45	449,00
03.08	m2 APLICACIÓN DE FUNGICIDA CUBIERTA INCLINADA Aplicación de fungicida sobre material de cobertura de cubierta inclinada, mediante rociado o pulverizado, previa limpieza de restos de vegetación existente. I/p.p. de medios auxiliares (excepto de elevación y transporte). Critero de medición: se plantea su aplicación en las zonas de alero, en un ancho de 1'00m en todos los aleros del edificio, en los que la pendiente de la cubierta es menor y se produce estancamiento de agua y crecimiento de vegetación.							
	CUBIERTA PLANTA PRIMERA	1	57,80	1,00		57,80		
	CUBIERTA SUR PISO PROTEGIDO	1	26,10	1,00		26,10		
	CUBIERTA CENTRAL PISO PROTEGIDO	1	9,10	1,00		9,10		
	CUBIERTA NORTE PISO PROTEGIDO	1	9,20	1,00		9,20		
	CUBIERTA TORREON	1	22,10	1,00		22,10		
	CUBIERTA SEMISÓTANO -2	1	36,50	1,00		36,50		
						160,80	3,12	501,70
03.09	m PINTURA PLÁSTICA ALERO/CORNISA Pintura acrílica plástica mate calidad superior en cara inferior de aleros o cornisas de cubierta inclinada de hasta 1 m de desarrollo, aplicada con rodillo ó pincel, i/limpieza de superficie de la pintura existente, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. I/p.p. de medios auxiliares (excepto de elevación y transporte).							
	CUBIERTA PLANTA PRIMERA	1	57,80	1,00		57,80		
	CUBIERTA SUR PISO PROTEGIDO	1	26,10	1,00		26,10		

23 agosto 2023

5

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 152 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
	CUBIERTA CENTRAL PISO PROTEGIDO	1	9,10	1,00		9,10			
	CUBIERTA NORTE PISO PROTEGIDO	1	9,20	1,00		9,20			
	CUBIERTA TORREON	1	22,10	1,00		22,10			
	CUBIERTA SEMISOTANO -2	1	36,50	1,00		36,50			
						160,80	17,04	2.740,03	
03.10	u IMPREVISTOS OBRA								
	Partida para la ejecución de imprevistos a justificar en el desarrollo de la obra con precios de unidades de pequeño material y mano de obra que forman parte de estas mediciones.								
						1,00	5.000,00	5.000,00	
	TOTAL 03.....							106.593,83	



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 153 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	FACHADAS							
04.01	m2 PICADO ENFOSCADOS CEMENTO VERTICALES C/MARTILLO Picado de enfoscados de cemento en paramentos verticales, con martillo eléctrico, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. FACHADA TERRAZA SUR	1	40,00			40,00		
						40,00	13,20	528,00
04.02	m2 ENFOSCADO MAESTREADO-FRATASADO CEMENTO BLANCO CSIV-W1 VERTICAL Enfoscado maestreado y fratasado con mortero CSIV-W1 de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m y andamiaje, s/NTE-RPE-7 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. FACHADA TERRAZA SUR	1	40,00			40,00		
						40,00	15,97	638,00
04.03	m2 ENLUCIDO REVOCO BLANCO CEMENTO-CAL CON PLANITOP 560 Enlucido blanco con mortero cementoso de arena caliza monocomponente sobre superficie enfoscada irregular con mortero Planitop 560 de Mapei, con un espesor total de 2 mm aplicado en una capa, previa limpieza del soporte eliminando irregularidades y el polvo y sobre superficie seca y sólida. Aplicación y preparación del soporte según se especifica en ficha técnica de producto. Incluido parte proporcional de medios auxiliares, con colocación de junquillos de trabajo. Para un rendimiento de 2,2 kg/m2. Producto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. FACHADA TERRAZA SUR	1	40,00			40,00		
						40,00	12,27	490,00
04.04	u CAPITEL PIEDRA GRANÍTICA 40x40x20 cm Capitel de piedra granítica labrada de 40x40x20 cm replicando los existentes en la terraza norte del edificio, con textura abujardada, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, i/p.p. cajeado superior, nivelación de piedra, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP. Capitel y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	10				10,00		
						10,00	397,17	3.971,70
04.05	m ALBARDILLA CHAPA ALUMINIO LACADO Albardilla de chapa de aluminio lacado de 13 micras, 1 mm de espesor y 60 cm de desarrollo, con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 y adhesivo de resina Epoxi, i/sellado de juntas con silicona y limpieza, medido en su longitud, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. PERIMETRO TERRAZA SUR P1	1	29,40			29,40		
						29,40	24,14	709,72



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 154 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.06	m BARANDILLA FACHADA BARROTES ALUMINIO LACADO BLANCO Barandilla de fachada similar a la existente en la terraza norte, de perfiles de aluminio lacado blanco de 60 micras, de 100 cm de altura total, compuesta por tubos verticales cada 10 cm entre ejes, pasamanos inferior y superior, montantes, topes y accesorios, instalada y anclada a obra cada 70 cm, incluso p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminada.							
	PERIMETRO TERRAZA SUR P1	1	29,40			29,40		
						29,40	173,67	5.105,90
04.07	m2 REVESTIMIENTO PROAKRIL LISO MATE ACRÍLICA ALTA CALIDAD BLANCO/COLOR Revestimiento de fachadas Proakril Liso Mate de Procolor 100% acrílico mate de alta durabilidad y resistencia a la intemperie. Impermeabilidad al agua líquida y transpirabilidad al vapor de agua. Barrera a la carbonatación, conservante antimoho. Uso como revestimiento para la protección y decoración para hormigón, obra vista y cualquier tipo de albañilería exterior e interior. Preparación y condiciones de aplicación según detalla ficha técnica. Sobre una mano de Hidroprimer aplicar dos manos de Proakril Liso Mate. Aplicación con brocha, rodillo o pistola. Garantía hasta 10 años. Producto certificado según EN 1504-2 con marcado CE y ficha de datos de seguridad según el Reglamento (EC) nº 1907/2006 (REACH), Anexo II.							
	FACHADA TERRAZA SUR	1	40,00			40,00		
						40,00	9,01	360,40
04.08	m2 MAMPARA FIJA VIDRIO SEGURIDAD MATEADO Mampara fija en frente de terraza sur idéntica a la existente en la fachada norte, compuesta por entrepaños acristalados de vidrio stadiop 6+6 mateados, montantes y apoyos en perfilaría de acero inox AISI 316 anclados a los balaustres y al pretil existente sin afectar a la impermeabilización de la terraza. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
		3	1,60		1,60	7,68		
						7,68	223,31	1.715,02
TOTAL 04								13.520,34



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Página 155 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05	SEGURIDAD Y SALUD							
05.01	d MONTAJE, ALQUILER Y DESMONTAJE ANDAMIO Montaje, alquiler y desmontaje de andamio europeo homologado para la totalidad de fachadas del edificio.							
						90,00	78,00	7.020,00
05.02	m2 PROTECCIÓN ANDAMIO CON MALLA Protección vertical de andamiaje con malla tupida de tejido plástico, amortizable en dos usos, incluido p.p. de cuerdas de sujeción, colocación y desmontaje, según UNE-EN 1263, R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.							
	FACHADA MARQUES DE VALTERRA	1	96,00			96,00		
	FACHADA PATIO -2	1	200,00			200,00		
						296,00	3,62	1.071,52
05.03	m BARANDILLA PUNTALES Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescópicos colocados cada 2,00 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.							
						29,40	7,80	229,32
05.04	u EXTINTOR POLVO ABC 3 kg PROTECCIÓN INCENDIOS Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 13A/55B, de 3 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.							
						1,00	36,13	36,13
05.05	m VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, batidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.							
						20,00	6,71	134,20
05.06	m BAJANTE DE ESCOMBROS GOMA Bajante de escombros de goma de D=51-38 cm amortizable en 5 usos, incluido p.p. de bocas de vertido metálicas (amortizable en 10 usos), arandelas de sujeción y puntales de acodamiento, colocación y desmontaje.							
						14,00	72,04	1.008,56
05.07	u TOLVA DE TOLDO PLASTIFICADO Tolva de toldo plastificado para pie de bajante de escombros en cubrición de contenedor, incluido p.p. de sujeción, colocación y desmontaje.							
						1,00	45,25	45,25
05.08	u CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.							
						8,00	9,02	72,16

23 agosto 2023

9

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 156 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.09	u SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					4,00	5,47	21,88
05.10	u FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro de recambio de mascarilla para polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					12,00	1,62	19,44
05.11	u FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					4,00	5,59	22,36
05.12	u MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					4,00	15,51	62,04
05.13	u PAR GUANTES LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					4,00	2,92	11,68
05.14	u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					4,00	25,24	100,96
05.15	u PAR DE RODILLERAS Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					4,00	4,44	17,76
05.16	u EQUIPO PARA TRABAJO HORIZONTAL Equipo completo para trabajos en horizontal, en tejados y en pendiente, compuesto por un arnés de seguridad con amarre dorsal y pectoral, fabricado con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable, un dispositivo anticaídas deslizante con eslinga de 90 cm y un rollo de cuerda poliamida de 14 mm de 2 m con lazada, incluso bolsa portaequipo (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 360, UNE-EN ISO 1140, UNE-EN 353-2, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.					4,00	34,67	138,68
05.17	u COSTE MENSUAL DE CONSERVACIÓN Coste mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.					3,00	137,88	413,64
05.18	u COSTE MENSUAL LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN Coste mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana de un peón ordinario.					3,00	129,28	387,84

23 agosto 2023

10



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 157 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.19	u PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.					1,00	15,23	15,23
TOTAL 05.....								10.828,65

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45 | ARQUITECTO - (DAVID CARVAJAL RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado

23 agosto 2023

11



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 158 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	GESTION DE RESIDUOS							
06.01	u GESTION DE RESIDUOS							
	Partida para la gestión de residuos de la obra correspondiente a lo especificado en el estudio de gestión de residuos que forma parte de este proyecto.							
						1,00	5.253,56	5.253,56
	TOTAL 06							5.253,56
	TOTAL							166.302,36

ASINADO POR: ARQUITECTO - (JUAN LUIS PIÑEIRO FERRADAS) 01/07/2024 12:56:45 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45
 RODRIGUEZ CADARSO) 01/07/2024 14:13:21 | APROBADO POR XUNTA DE GOBERNO LOCAL CONCELLO DE VIGO 12/07/2024 13:02:45

Documento asinado

23 agosto 2023

12



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 159 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

RESUMEN DE PRESUPUESTO

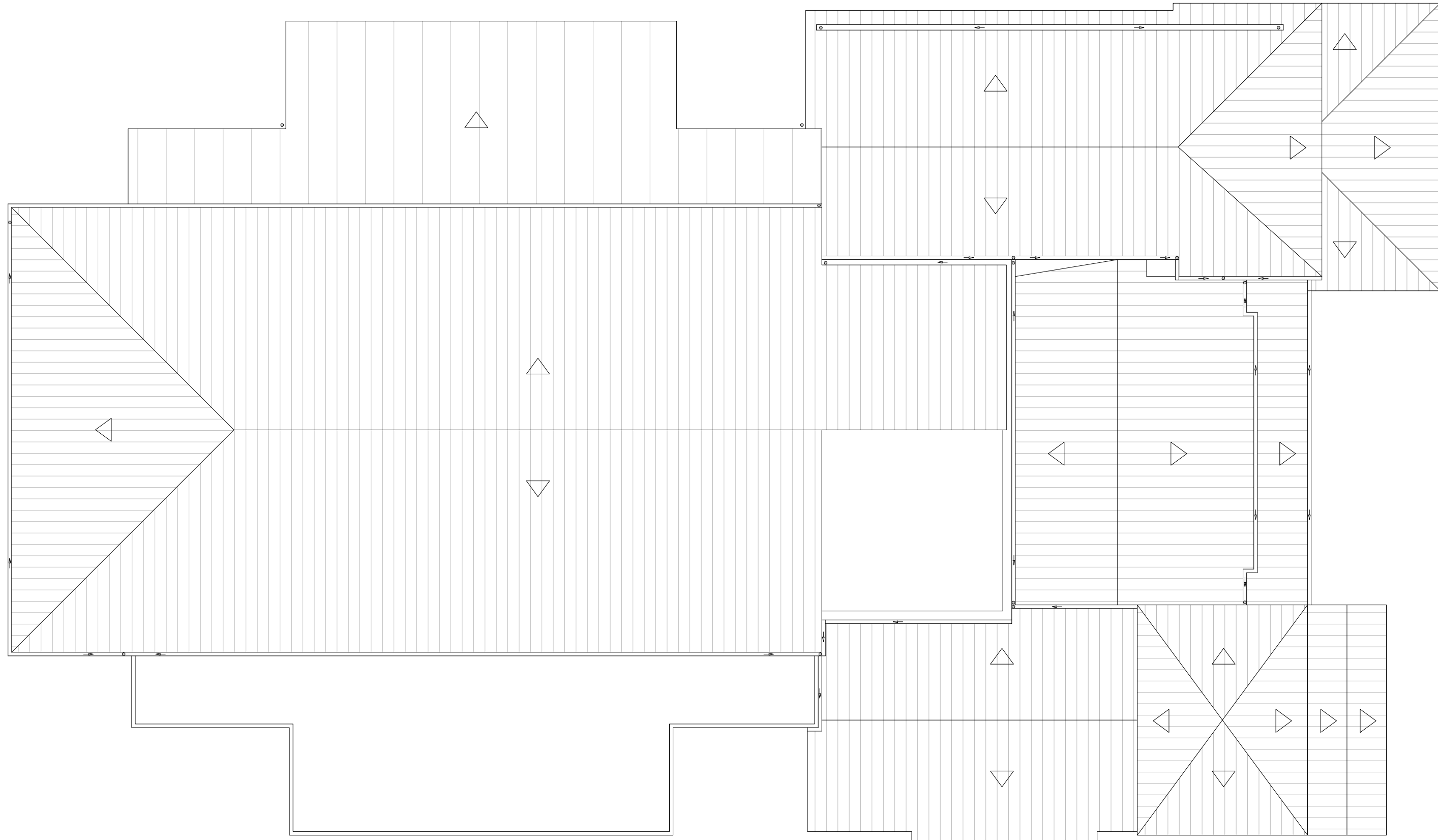
CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS.....	18.935,48	11,39
02	CUBIERTAS PLANAS.....	11.170,50	6,72
03	CUBIERTAS INCLINADAS.....	106.593,83	64,10
04	FACHADAS.....	13.520,34	8,13
05	SEGURIDAD Y SALUD.....	10.828,65	6,51
06	GESTION DE RESIDUOS.....	5.253,56	3,16
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	166.302,36	
	13,00 % Gastos generales.....	21.619,31	
	6,00 % Beneficio industrial.....	9.978,14	
	Suma.....	31.597,45	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	197.899,81	
	21% IVA.....	41.558,96	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	239.458,77	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

, en la fecha de la firma digital.



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 160 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



PROXECTO BÁSICO E DE EXECUCIÓN PARA A RENOVACIÓN DE CUBERTAS
CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN E EMERXENCIA SOCIAL CIIES, CONCELLO DE VIGO



P01

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS

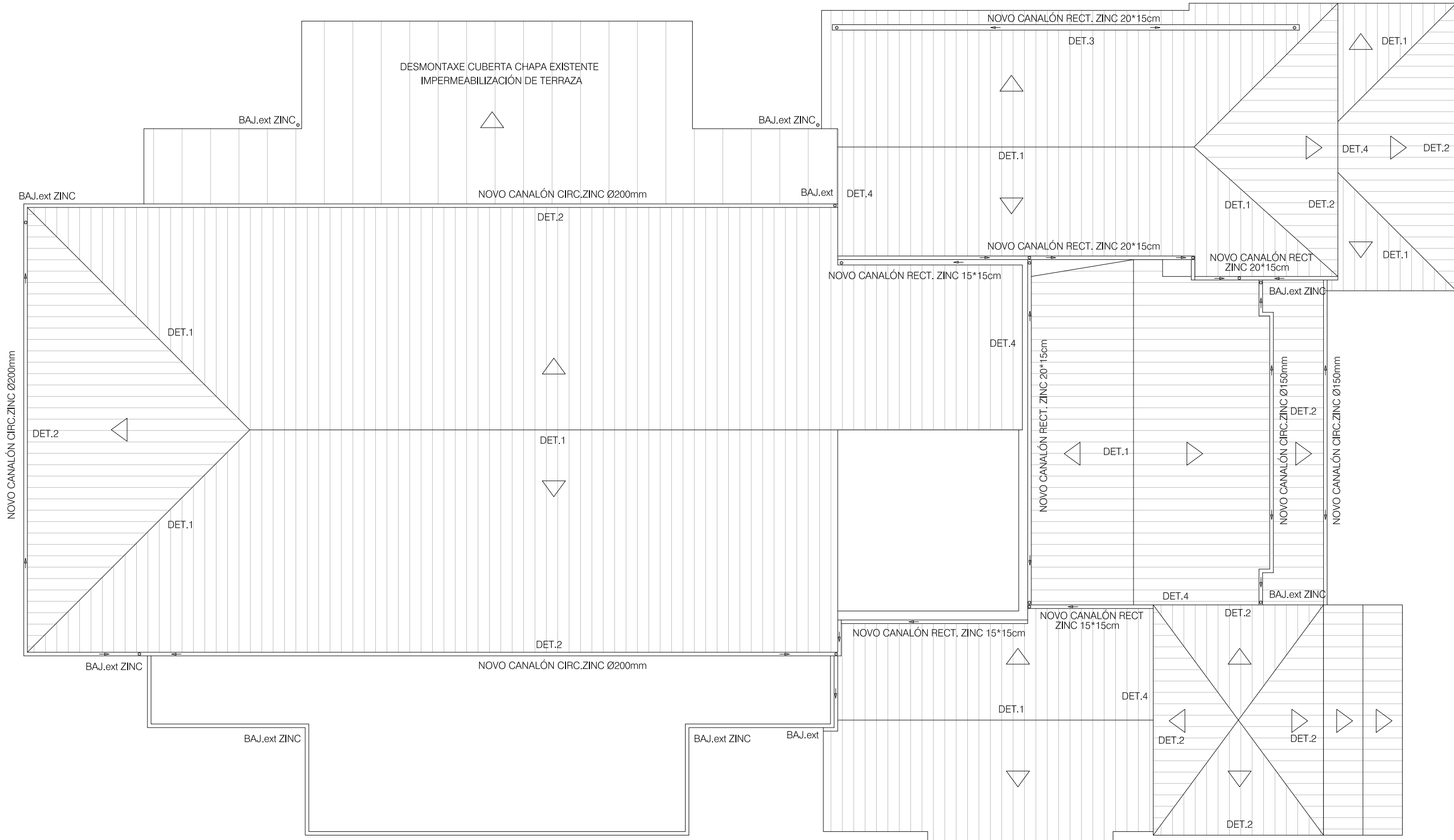
PLANO: PLANTA DE CUBERTAS. ESTADO ACTUAL
RUA MARQUES DE VALTERRA Nº6

DATA: AGOSTO 2023
ESCALA: 1/100

arquitectos municipais: juan luis piñeiro ferradás david carvajal rodríguez-cadarso



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 161 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



PROXECTO BÁSICO E DE EXECUCIÓN PARA A RENOVACIÓN DE CUBERTAS
CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN E EMERXENCIA SOCIAL CIIES, CONCELLO DE VIGO



P02

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS

PLANO: PLANTA DE CUBERTAS. PROPOSTA
RUA MARQUES DE VALTERRA Nº6

DATA: AGOSTO 2023
ESCALA: 1/100

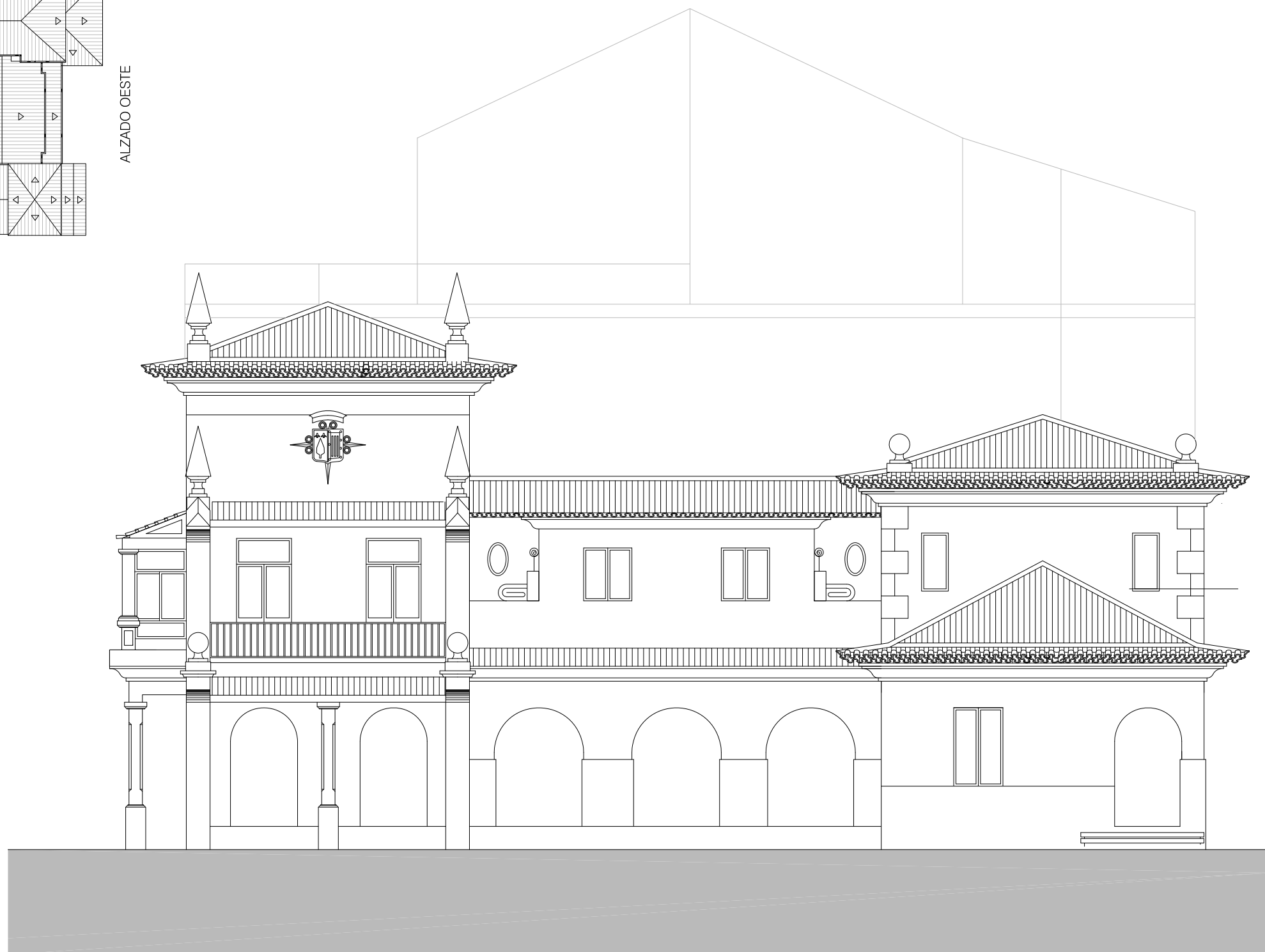
arquitectos municipais: juan luis piñeiro ferradás david carvajal rodríguez-cadarso



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 162 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



ALZADO OESTE



PROXECTO BÁSICO E DE EXECUCIÓN PARA A RENOVACIÓN DE CUBERTAS
CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN E EMERXENCIA SOCIAL CIIES, CONCELLO DE VIGO



P03

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS

PLANO: ALZADO OESTE
RUA MARQUES DE VALTERRA Nº6

DATA: AGOSTO 2023
ESCALA: 1/100

arquitectos municipais: juan luis piñeiro ferradás david carvajal rodríguez-cadarso



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 163 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

ALZADO ESTE



PROXECTO BÁSICO E DE EXECUCIÓN PARA A RENOVACIÓN DE CUBERTAS
CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN E EMERXENCIA SOCIAL CIIES, CONCELLO DE VIGO



P04

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS

PLANO: ALZADO ESTE
RUA MARQUES DE VALTERRA Nº6

DATA: AGOSTO 2023
ESCALA: 1/100

arquitectos municipais: juan luis piñeiro ferradás david carvajal rodríguez-cadarso



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 164 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



ALZADO NORTE

PROXECTO BÁSICO E DE EXECUCIÓN PARA A RENOVACIÓN DE CUBERTAS
CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN E EMERXENCIA SOCIAL CIIES, CONCELLO DE VIGO

CONCELLO
DE VIGO



P05

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS

PLANO: ALZADO NORTE
RUA MARQUES DE VALTERRA Nº6

DATA: AGOSTO 2023
ESCALA: 1/100

arquitectos municipais: juan luis piñeiro ferradás david carvajal rodríguez-cadarso



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 165 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		

ALZADO SUR



PROXECTO BÁSICO E DE EXECUCIÓN PARA A RENOVACIÓN DE CUBERTAS
CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN E EMERXENCIA SOCIAL CIIES, CONCELLO DE VIGO



P06

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS

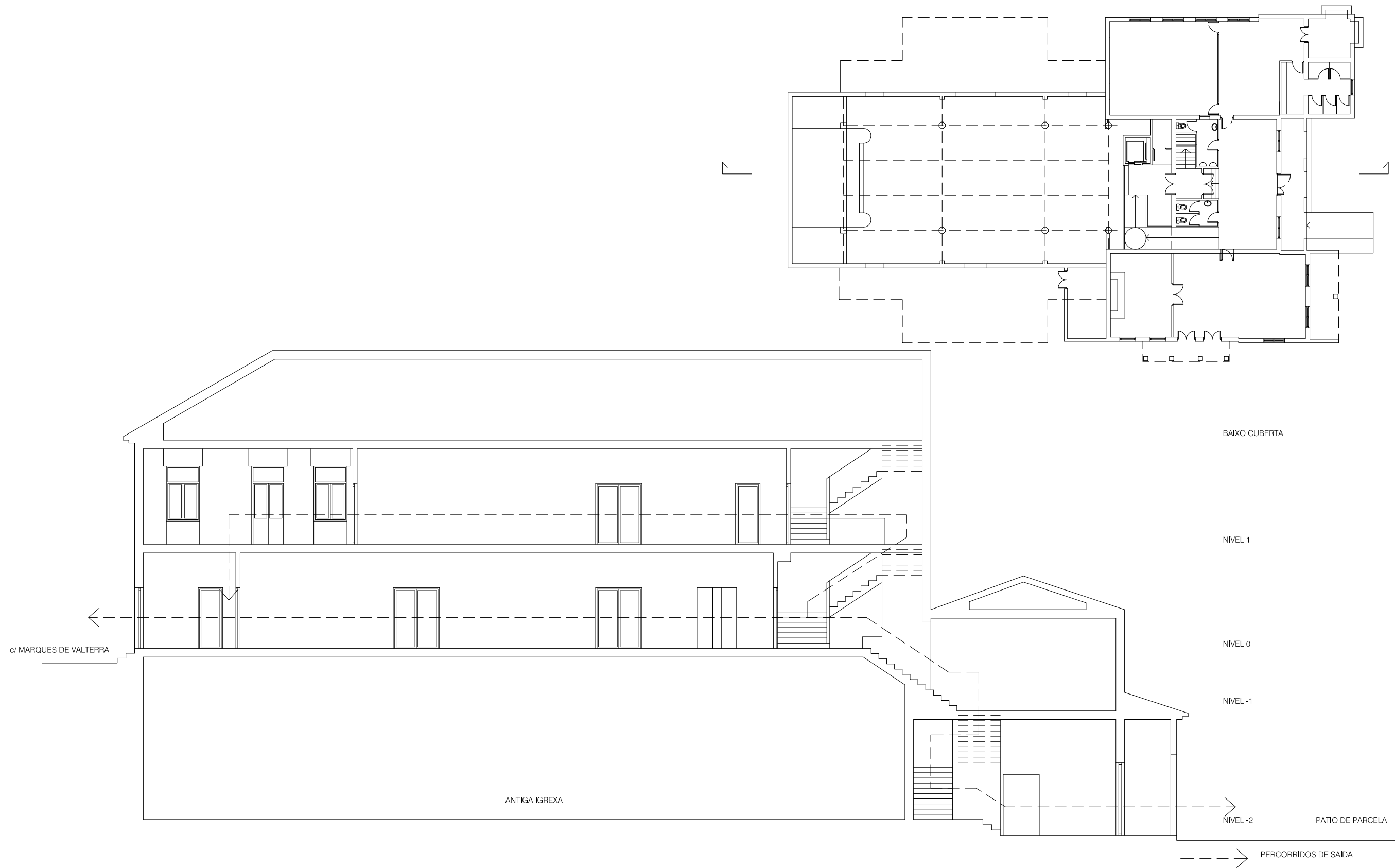
PLANO: ALZADO SUR
RUA MARQUES DE VALTERRA Nº6

DATA: AGOSTO 2023
ESCALA: 1/100

arquitectos municipais: juan luis piñeiro ferradás david carvajal rodríguez-cadarso



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 166 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



PROXECTO BÁSICO E DE EXECUCIÓN PARA A RENOVACIÓN DE CUBERTAS
CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN E EMERXENCIA SOCIAL CIIES, CONCELLO DE VIGO



P07

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS

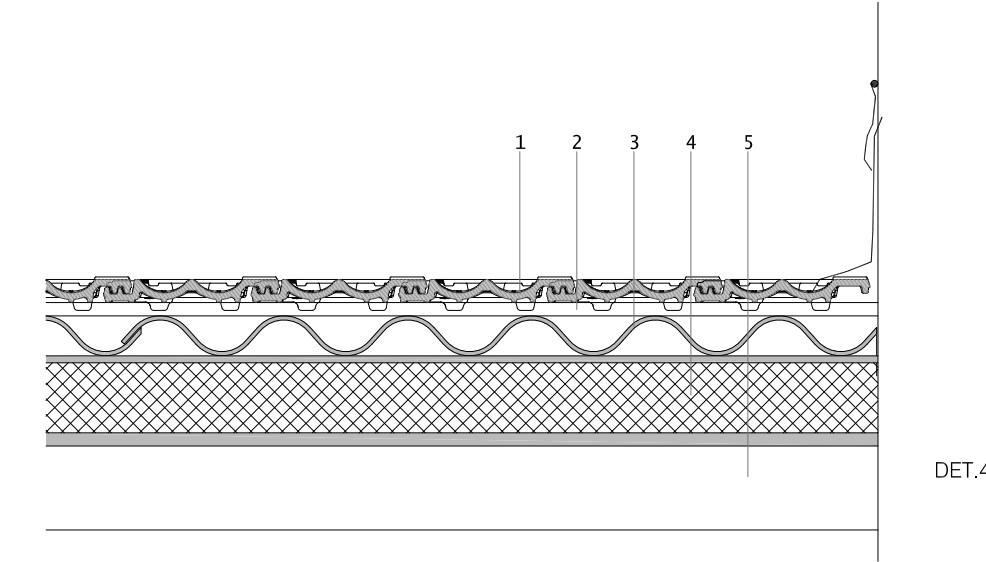
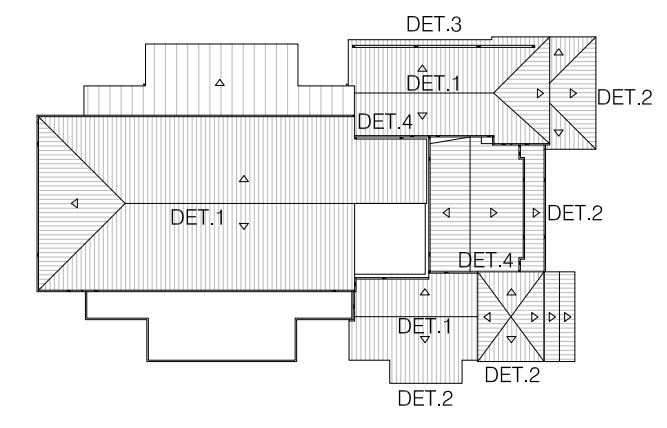
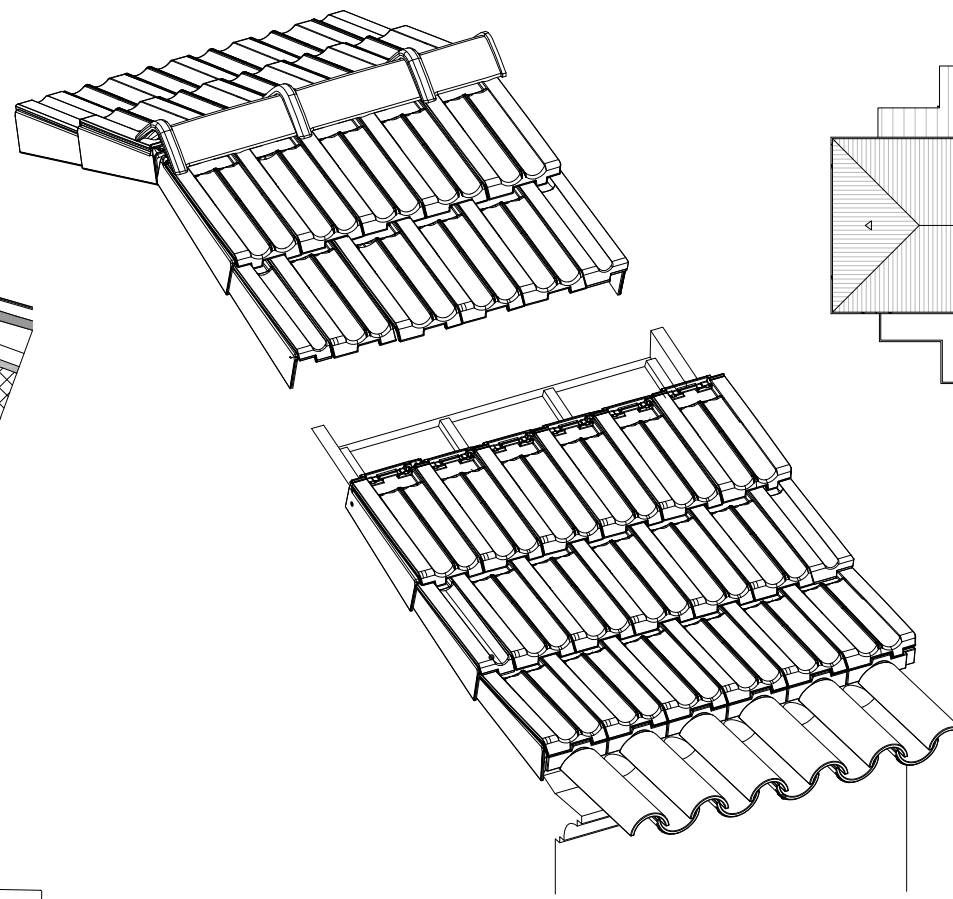
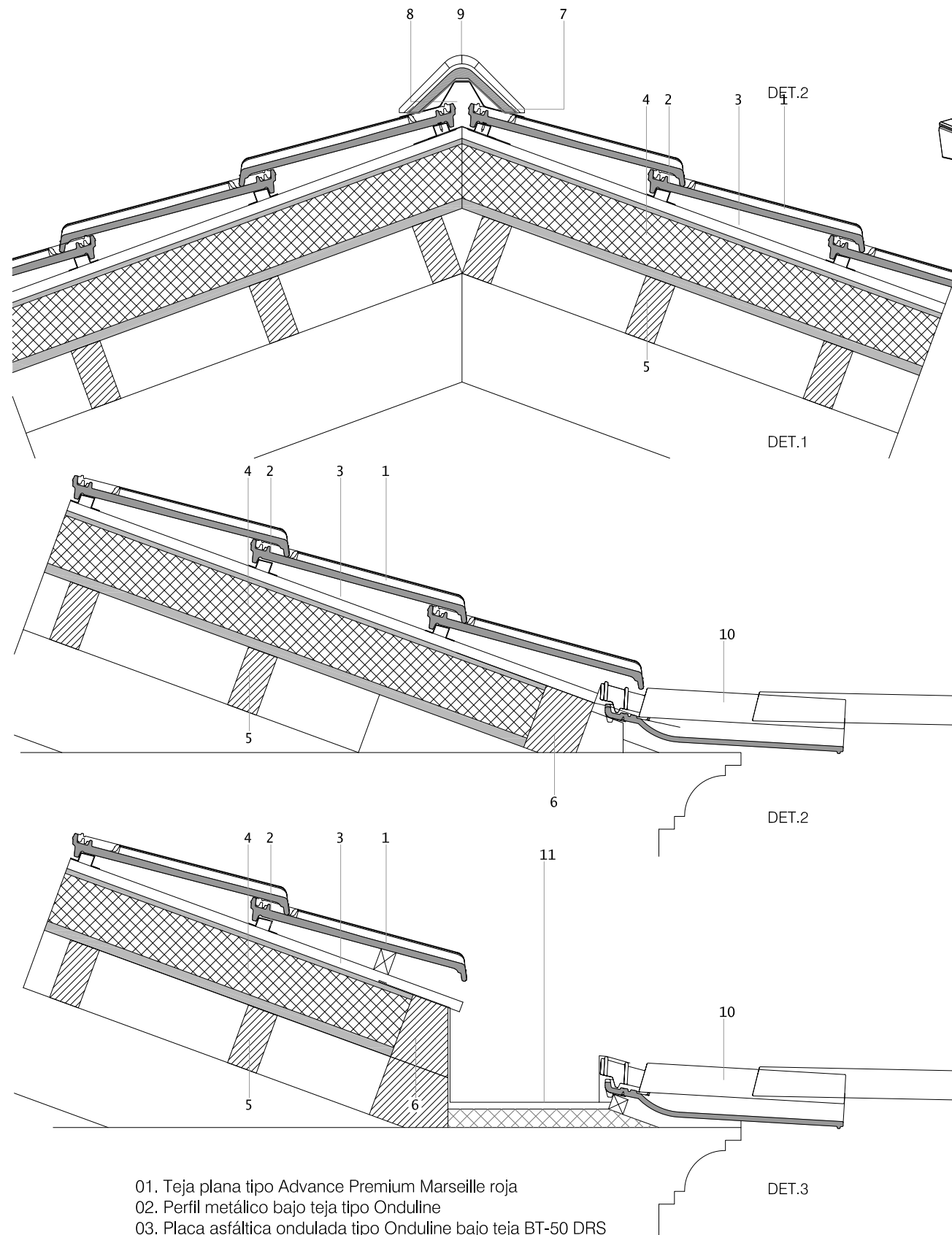
PLANO: SECCIÓN LONXITUDINAL
RUA MARQUES DE VALTERRA Nº6

DATA: AGOSTO 2023
ESCALA: 1/100

arquitectos municipais: juan luis piñeiro ferradás david carvajal rodríguez-cadarso



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 167 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		



- 01. Teja plana tipo Advance Premium Marseille roja
- 02. Perfil metálico bajo teja tipo Onduline
- 03. Placa asfáltica ondulada tipo Onduline bajo teja BT-50 DRS
- 04. Panel tipo Ondutherm de Onduline H19+A100+H10
- 05. Pontones existentes (se incluye porcentaje de reposición)
- 06. Remate de madera para cierre de panel
- 07. Láminas transpirable e impermeable Ondulair cumbre en seco
- 08. Caballete de pendiente + rastrel madera + gancho teja cumbre
- 09. Teja cerámica de cumbre
- 10. Teja curva existente en aleros
- 11. Canalón contínuo de zinc desarrollo 600mm

PROXECTO BÁSICO E DE EXECUCIÓN PARA A RENOVACIÓN DE CUBERTAS
CENTRO INTEGRAL DE INCLUSIÓN E EMERXENCIA SOCIAL CIIES, CONCELLO DE VIGO

CONCELLO DE VIGO



P08

OBRAS E PROXECTOS MUNICIPAIS

PLANO: DETALLES CUBERTA
RUA MARQUES DE VALTERRA Nº6

DATA: AGOSTO 2023
ESCALA: 1/10

arquitectos municipais: juan luis piñeiro ferradás david carvajal rodríguez-cadarso



Copia do documento - Concello de Vigo	Data impresión: 19/08/2024 12:26	Páxina 168 de 168
6374-443 Aprobado por XGL 12/07/2024	CSV: AAA358-3CC3E5-BDE32A-HGNJ7B-BY84JF-FD	
Pode validar e/ou obter copia electrónica do documento utilizando o código QR da esquerda ou o código de verificación na dirección http://www.vigo.org/csv		