

# MEMORIA

**Obra:** *REPOSICIÓN TOTAL DA VALLA PERIMETRAL DA PISTA DE HOCKEI NO POLIDEPORTIVO "DANIEL CORDIDO", A PIRINGALLA (LUGO)*

**PETICIONARIO:**

Concelleiro-Delegado de Deportes

**SITUACIÓN:**

Esquina rúas Angelo Colocci e Galego Tato (27003) LUGO

**XUSTIFICACIÓN DA NECESIDADE:**

Co obxecto de optimatizar e mellorar a seguridade e o cumprimento da normativa especifica para este tipo de eventos e preciso proceder a substitución do valado perimetral existente na pista de Hockei, mediante a súa substitución por un novo vallado adaptado a normativa europea e a súa homologación para Torneos ou probas internacionais.

**OBRAS A REALIZAR:**

- retirada do vallado existente
- reposición total da valla perimetral da pista de hockei
- instalación porta acceso, zocalos alta resistencia, paneis de vidro templado, etc

**PRESUPOSTO OBRA.-**

Ascende a cantidade de SETENTA E CINCO MIL OITOCENTOS DEZAOITO EUROS CON VINTE E SETE CENTIMOS ( 75.818,27 €), IVE incluído.

**CARACTERISTICAS TÉCNICAS E NORMATIVA ESPECIFICA DE OBRIGADO CUMPRIMENTO**

---

A valla proxectada esta formada como unha construción plegable de módulos rectos de 3,00x1,21 m e de arco de 2,67x1,21 m, fabricada con perfíles de 40x40x20 mm, con un armazón periférico redoblado, anclado a base de formigón con perfíles e tornillos resistentes tipo M20, debendo cumprir as especificacións referidas os partidos de hockey, organizados por IIHF e DIN 18 036.

Todo-los polimeros utilizados cumpren as regras ISO/DIN 11 542 e os módulos plásticos a regra DIN 16 972.

O resto das características específicas esexibles, veñen recollidas no cadro de medicións e presuposto

**CUMPRIMENTO NORMATIVA, SUPERVISIÓN TÉCNICA E PRAZO DE EXECUCIÓN**

No estudo de deseño e execución da obra de referencia, establececese o cumprimento da normativa vixente tanto en materia de Seguridade e Saude, como de calidade e acabados, contará con supervisión técnica municipal e terá un prazo de execución de **MES E MEDIO**.



Concello de Lugo

**DECLARACIÓN OBRA NOVA**

Según o previsto no "Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (R.D. Legislativo 2/2000, de 16 de junio), os traballos comprendidos no estudo de referencia, recollidos no presente informe-valoración constituie unha obra completa susceptible de ser entregada o uso público unha vez rematadas as obras.

Lugo, 13 de febreiro de 2015

*Asdo: José María Seijas Fernández  
Arquitecto Técnico Municipal e  
Enxeñeiro da Edificación*

**ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDADE E  
SAÚDE**

*AUTOR : Xosé María Seijas Fernández, Arquitecto Técnico Municipal*

# **ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE**

## **ÍNDICE**

### **1.- ANTECEDENTES E DATOS XERAIS.**

- 1.1.- Obxecto e autor do Estudio Básico de Seguridade e Saúde.
- 1.2.- Proxecto o que se refire.
- 1.3.- Descrición do emprazamento e da obra
- 1.4.- Instalacións provisionais e asistencia sanitaria.
- 1.5.- Maquinaria de obra.
- 1.6.- Medios auxiliares.

### **2.- RISCOS LABORAIS EVITABLES COMPLETAMENTE .**

- Identificación dos riscos laborais que van a ser totalmente evitados.
- Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riscos .

### **3.- RISCOS LABORAIS NON ELIMINABLES COMPLETAMENTE .**

- Relación dos riscos laborais que van a estar presentes en la obra .
- Medidas preventivas e proteccións técnicas que deben adoptarse para o seu control e redución .
- Medidas alternativas e a súa avaliación

### **4.- RISCOS LABORAIS ESPECIAIS.**

- Traballos que entrañan riscos especiais .
- Medidas específicas que deben adoptarse para controlar e reducir estes riscos .

### **5.- PREVISIÓN PARA TRABALLOS FUTUROS.**

- Elementos previstos para la seguridade dos traballos de mantemento
- Outras informacións útiles para traballos posteriores

### **6.- NORMAS DE SEGURIDADE E SAÚDE APLICABLES A LA OBRA.**

**NOTA :** Debido o pequeno importe e as características da obra considerase como o 1.5% do valor das partidas, o presuposto para medidas de Seguridade e Saúde, custos de coordinación e demais unidades, e incluído este prezo en cada una das partidas que compoñen o presuposto da obra .

### **1.- ANTECEDENTES E DATOS XERAIS .**

### 1.1.- OBXECTO E AUTOR DO ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDADE E SAÚDE

O presente Estudio Básico de Seguridade e Saúde está redactado para dar cumprimento o Real Decreto 1627/1997 , de 24 de Outubro , polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde nas obras de construción, no marco da Lei 31/1995 de 8 de novembro, de Prevención de Riscos Laborais .

**AUTOR: José María Seijas Fernández, Arquitecto Técnico Municipal**

De acordo co artigo 3 do R.D 1627/1997, si na obra interviren máis duna empresa, ou unha empresa e traballadores autónomos, ou mais de un traballador autónomo, o promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridade e Saúde durante a execución da obra. Esta designación deberá ser obxecto dun contrato ou nomeamento expreso.

De acordo co artigo 7 do citado R.D., o obxecto do Estudio Básico de Seguridade e Saúde é servir de base para que o contratista elabore o correspondente Plan de Seguridade e Saúde no traballo, no que se analizarán, estudarán, desenvolverán e complementarán as previsións contidas neste documento, en función do seu propio sistema de execución da obra

### 1.2.- PROXECTO O QUE SE REFIRE .

O presente Estudio Básico de Seguridade e Saúde refírese o proxecto cujos datos xerais son :

<b>PROXECTO DE REFERENCIA</b>	
Proxecto de Execución	<b>REPOSICIÓN TOTAL DA VALLA PERIMETRAL DA PISTA DE HOCKEI NO POLIDEPORTIVO “DANIEL CORDIDO”</b>
Autor do proxecto	<b>José María Seijas Fernández, Arquitecto Técnico municipal</b>
Titularidade da obra	<b>EXCMO CONCELLO DE LUGO</b>
Emprazamento	Esquina rúas Angelo Colocci e Galego Tato, A Piringalla (Lugo)
Presuposto Execución Material	<b>75.818,27 €</b>
Prazo de Execución previsto	1 MES E MEDIO
Número máximo de operarios	5
Total aproximado de xornadas	60
OBSERVACIÓNS :	

### 1.3 . DESCRICIÓN DO EMPRAZAMENTO E DA OBRA .

Na táboa seguinte indícanse as principais características e condicionantes do empraçamento onde se realizará la obra :

<b>DATOS DO EMPRAZAMENTO</b>	
Accesos a obra	RÚA URBANA
Topografía do terreo	PLANA
Edificacións colindantes	NON TEN
Subministro de enerxía eléctrica	EXISTENTE
Abastecemento de auga	EXISTENTE
Sistema de saneamento	EXISTENTE
Servidumes e condicionantes	
Outros	
OBSERVACIÓNS :	

Na táboa seguinte indícanse as características xerais da obra a que se refire o presente Estudio Básico de Seguridade e Saúde, e describíense brevemente as fases das que consta:

<b>DESCRIPCIÓN DA OBRA Y AS SÚAS FASES</b>	
Demolicións	RETIRADA VALLA EXISTENTE
Movemento de terras	NON TEN
Cimentación e estruturas	NON TEN
Cubertas	NON TEN
Albanelería e cerramentos	AXUDAS E REMATES
Acabados	REMATES
Instalacións	NON TEN
OBSERVACIÓNS :	

#### **1.4.- INSTALACIÓNS PROVISIONAIS E ASISTENCIA SANITARIA**

De acordo co apartado 15 do Anexo 4 do R.D.1627/97, a obra dispondrá dos servizos hixiénicos que se indican na táboa seguinte:

<b>SERVICIOS HIXIÉNICOS</b>	
X	Vestiaros con asentos e taquillas individuais, propios da instalación
X	Lavabos con auga fría, auga quente e espello
X	Duchas con auga fría e quente
X	Retretes
OBSERVACIÓNS :	
1.- A utilización dos servizos hixiénicos será non simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos	

De acordo co Apartado A 3 do Anexo VI do R.D.486/97, a obra dispondrá do material de primeiros auxilios que se indica na táboa seguinte, na que se inclúe ademais as identificacións e as distancias a os centros de asistencia sanitaria máis cercanos :

<b>PRIMEIROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA</b>		
<b>NIVEL DE ASISTENCIA</b>	<b>NOME E UBICACIÓN</b>	<b>DISTANCIA APROX.(KM)</b>
Primeiros Auxilios	Botiquín	Na Instalación
Asistencia Primaria ( Urgencias )	Sanatorio Polusa	3 KM.
Asistencia Especializada ( Hospital )	Hospital Xeral Calde	4 KM.
OBSERVACIÓNS :		

#### **1.5.- MAQUINARIA DE OBRA**

A maquinaria que se prevé empregar na execución da obra indicase na relación (non exhaustiva) da táboa adxunta :

MAQUINARIA DE OBRA			
X	Equipos e medios mecanimos montaxe vallas		Formigoneiras
	Montacargas		Camións
	Maquinaria para movementos de terras		Cabrestantes mecánicos
X	Serra circular	X	Equipos autonomos de soldadura
OBSERVACIÓNS:			

## 1.6.- MEDIOS AUXILIARES

Na táboa seguinte relaciónanse os medios auxiliares que van ser empregados na obra e as súas características máis importantes :

MEDIOS AUXILIARES	
MEDIOS	CARACTERÍSTICAS
Estadas colgadas móbiles	Deben someterse a una proba de carga previa Correcta colocación dos pestillos de seguridade dos ganchos Os pescantes serán preferiblemente metálicos Os cabrestantes revisaránse trimestralmente Correcta disposición da varanda de seguridade, barra intermedia e rodapé Obligatoriedade permanente do uso do cinto de seguridade.
Andamios tubulares apoiados	Deberán montarse baixo a supervisión de persoa competente. Apoiaranse sobre dunha base sólida e preparada adecuadamente . Disporánse ancoraxes adecuados as fachadas Os cruces de San Andrés colocaranse por ámbolos lados. Correcta disposición das plataformas de traballo . Correcta disposición da varanda de seguridade, barra intermedia e rodapé Correcta disposición dos accesos os distintos niveis de traballo Uso de cinto de seguridade, suxeición Clase A, Tipo I durante o montaxe e desmontaxe
Estadas sobre borriquetas	A distancia entre apoios non debe superar os 3,5 m
X Escaleiras de man	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1,00 m a altura a salvar Separación da parede na base = ¼ da altura total
X Instalación Eléctrica	Cadro xeral en caixa estanca de dobre aillamento, situado a $h > 1,00$ m: Int. diferenciais de 0.3 <sup>a</sup> en liñas de máquinas e forza. Int. diferenciais de 0.03 <sup>a</sup> en liñas de alumado a tensión $>24V$ . Int. magnetotérmico xeral omnipolar accesible dende o exterior. Int. manetotérmicos en liñas de máquinas, toma de corrente e alumado. A instalación de cables será área dende a saída do cadro. A posta a terra ( caso de no utiliza-la do edificio ) será $\leq 80$ Ohmios
OBSERVACIÓNS :	

## 2.- RISCOS LABORAIS EVITABLES COMPLETAMENTE

A táboa seguinte contén a relación dos riscos laborais que podendo presentarse na obra, van a ser totalmente evitados mediante a adopción das medidas técnicas que tamén se inclúen :

RISCOS EVITABLES		MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS	
X	Derivados da rotura de instalacións existentes	X	Neutralización das instalacións existentes

### **3. - RISCOS LABORAIS NON ELIMINABLES COMPLETAMENTE**

Este apartado contén a identificación dos riscos laborais que non poden ser completamente eliminados, e as medidas preventivas e proteccións técnicas que deberán adoptarse para o control e a redución deste tipo de riscos.

A primeira táboa refírese a aspectos xerais que afectan a totalidade da obra, e nas restantes os aspectos específicos de cada unha das fases nas que esta pode dividirse .

<b>FASE : ALBANELERÍA E CERRAMENTOS</b>		
<b>RISCOS</b>		
	Caída de operarios o vacío	
x	Caídas de materiais transportados, a nivel	
x	Atrapamentos e esmagamentos en mans durante o montaxe	
x	Atrapamentos polos medios de elevación e transporte	
x	Lesións e cortes en mans	
x	Lesións, pinchazos e cortes nos pés	
	Dermatoses por contacto con formigóns, morteiros e outros materiais	
x	Golpes ou cortes con ferramentas	
x	Proxeccións de partículas ó cortar materiais	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓNS COLECTIVAS</b>		<b>GRADO DE ADOPCIÓN</b>
	Apuntamentos e apeos	Permanente
	Pasos ou pasarelas	Permanente
	Redes verticais	Permanente
	Redes horizontais	Frecuente
x	Estadas (constitución , arriostamento e accesos correctos )	Permanente
	Plataformas de carga e descarga de material en cada planta	Permanente
	Varandas ríxidas ( 0,9 metros de altura , con listón intermedio e rodapé )	Permanente
	Taboleiros ou pranchas ríxidas en ocios horizontais	Permanente
x	Escaleiras peldañeadas e protexidas	Permanente
x	Evitar traballos superpostos	Permanente
	Baixantes de escombros adecuadamente suxeitas	Permanente
	Protección de ocios de entrada de material en prantas	Permanente
<b>MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ( EPIS )</b>		<b>EMPREGO</b>
x	Gafas de seguridade	Frecuente
x	Guantes de coiro e goma	Frecuente
x	Botas de seguridade	Permanente
x	Cintos e arneses de seguridade	Frecuente
	Mástiles e cables fiadores	Frecuente
<b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN E PROTECCIÓN</b>		<b>GRAO DE EFICACIA</b>
<b>OBSERVACIÓNS :</b>		

<b>FASE : ACABADOS</b>		
<b>RISCOS</b>		
	Caídas de operarios o vacío	
X	Caídas de materiais transportados	
X	Ambiente pulvixeno	
X	Lesións e cortes nas mans	
X	Lesións, pinchazos e cortes nos pes	
X	Dermatoses por contacto con materiais	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Queimaduras	



X	Electrocución	
X	Atrapamentos con ou entre obxectos ou ferramentas	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓN COLECTIVAS</b>		<b>GRADO DE ADOPCIÓN</b>
	Ventilación adecuada e suficiente ( natural ou forzada )	Permanente
	Estadas	Permanente
	Plataformas de carga e descarga de material	Permanente
	Escaleiras peldañeadas e protexidas	Permanente
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ( EPIS )</b>		<b>EMPREGO</b>
X	Gafas de seguridade	ocasional
X	Guantes de coiro e goma	frecuente
X	Botas de seguridade	frecuente
	Cintos e arneses de seguridade	ocasional
	Mástiles e cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional
<b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN</b>		<b>GRADO DE EFICACIA</b>
<b>OBSERVACIÓNS</b>		

<b>FASE : INSTALACIÓNS</b>		
<b>RISCOS</b>		
X	Lesións e cortes en mans e brazos	
X	Dermatoses por contacto con materiais	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Queimaduras	
X	Golpes e apes de pés	
X	Electrocucións	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Ambiente pulvixeno	
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS E PROTECCIÓN COLECTIVAS</b>		<b>GRADO DE ADOPCIÓN</b>
	Escaleira portátil de tixeira con calzos de goma e tirantes	Frecuente
X	Realizar as conexións eléctricas sen tensión	Permanente
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ( EPIS )</b>		<b>EMPREGO</b>
X	<b>Gafas de Seguridade</b>	<b>Ocasional</b>
X	<b>Guantes de coiro ou goma</b>	<b>Frecuente</b>
X	<b>Botas de seguridade</b>	<b>Frecuente</b>
X	<b>Mascarilla filtrante</b>	<b>Ocasional</b>
<b>MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN</b>		<b>GRADO DE EFICACIA</b>
<b>OBSERVACIÓNS</b>		

#### **4. RISCOS LABORAIS ESPECIAIS**

Na seguinte táboa relaciónanse aqueles traballos necesarios para o desenvolvemento da obra definida no Proxecto de referencia , implican riscos especiais para a seguridade e a saúde dos traballadores , e están por eles incluídos no Anexo II del R.D . 1627/97 .

Tamén indicáanse as medidas específicas que deben adoptarse para controlar e reducir os riscos derivados deste tipo de traballos .

<b>TRABALLOS CON RISCOS ESPECIAIS</b>	<b>MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS</b>
En escaleiras	Barandillas rixidas(0.9 metros de altura, con listón intermedio e rodapé )
Que requiren o montaxe e desmontaxe de elementos prefabricados pesados	Usar gatos mecánicos
OBSERVACIÓNS :	

## **5.- PREVISTOS PARA TRABALLOS FUTUROS**

### **5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA A SEGURIDADE DOS TRABALLOS DE MANTEMENTO**

No proxecto de Execución á que se refire o presente Estudio Básico de Seguridade e Saúde especificáronse unha serie de elementos que foron previstos para facilita-las futuras labores de mantemento e reparación do edificio en condicións de seguridade e saúde , e que unha vez colocados tamén servirán para a seguridade durante o desenrolo das obras

Estes elementos son os que se relacionan en la táboa seguinte :

<b>UBICACIÓN</b>	<b>ELEMENTOS</b>	<b>PREVISIÓN</b>
PISTA DE XOGO	VALLAS E MEDEOS AUXILIARE	
OBSERVACIÓNS :		

## **6.- NORMAS DE SEGURIDADE APLICABLES A OBRA**

### **XERAIS**

Lei de Prevención Riscos Laborais	Lei 31/95	08/11/95	J.Estado	10/11/95
Regulamento dos Servicios de Prevención	RD39/37	17/01/97	M.Trab	31/01/97
Disposicións mínimas de seguridade e saúde en obras de construción ( Transposición Directiva 92/57 /CEE)	RD1627/97	24/10/97	Varios	25/10/97
Disposicións mínimas en materia de sinalización de seguridade e saúde .	RD 485/97	14/04/97	M.Trab	23/04/97
Modelo de libro de incidencias	Orden	20/09/86	M.Trab	13/10/86
Corrección de erros	-	-	-	31/10/86
Modelo de notificación de accidentes de traballo	Orden	16/12/87		29/12/87
Regulamento Seguridade e Hixiene no Traballo da Construcción .	Orden	20/05/52	M.Trab	15/06/52
Modificación	Orden	19/12/53	M.Trab	22/12/53
Complementario	Orden	02/09/66	M.Trab	01/10/66
Cadro de enfermidades profesionais	RD 1995/78	-	-	25/08/78
Ordenanza xeneral de seguridade e hixiene no traballo	Orden	09/03/71	M.Trab	16/03/71
Corrección de erros	-	-	-	06/04/71
(Derogados Títulos I y III .Título II, Cap : I a V , VII , XIII )				
Ordenanza traballo industrias construción , vidro e cerámica	orden	28/08/79	M.Trab	
Anterior no derogada	Orden	28/08/70	M.Trab	05,,,09/09/70
Corrección de erros	-	-		17/10/70
Modificación ( no derogada ), Orden 28-08-70	Orden	27/07/73	M.Trab	
Interpretación de varios artigos	Orden	21/11/70	M.Trab	28/11/70
Interpretación de varios artigos	Resolución	24/11/70	DGT	05/12/70
Sinalización e outras medidas en obras fixas en vías fora de poblacions	Orden	31/08/87	M.Trab	02/11/89
Protección de riscos derivados de exposición a ruidos	RD 1316/89	27/10/89		02/11/89
Disposicións min .seg. Y saúde sobre manipulación manual de cargas ( directiva 90/269/CEE )	RD 487/97	23/04/97	M.Trab	23/04/97
Regulamento sobre trabamos con risco de amianto	Orden	31/10/84	M.Trab	07/11/84
Corrección de erros	-			22/11/84
Normas complementarias	Orden	07/01/87	M.Trab	15/01/87
Modelo libro de rexistro	Orden	22/12/87	M.Trab	29/12/87
Estatuto dos traballadores	Lei 8/80	01/03/80	M.Trab	Año 1980
Regulación da xornada Laboral	RD 2001/83	28/07/83		03/08/83
Formación de Comités de Seguridade	D.423/71	11/03/71	M.Trab	16/03/71

### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)**

Condicións Comerc.e libre circulación de EPI( Directiva 89/686/CEE)	RD 1407/92	20/11/92	MRCOR	28/12/92
---	------------	----------	-------	----------

Modificado : Marcado " CE" de conformidade e ano de colocación	RD 159/95	03/02/95		08/03/95
Modificación RD/159/95	Orden	20/03/97		06/03/97
Disp .min de seg.e saúde de equipos de protección individual ( Transposición Directiva 89/656/ CEE )	RD 773/97	30/05/97	M.Presid	12/06/97
EPI contra caída de altura . Disp. de descenso	UNEEN341	22/05/97	AENOR	23/06/97
Requisitos e métodos de ensaio: calzado seguridade /protección/ traballo	UNEEN344/A1	20/10/97	AENOR	07/11/97
Especificacións calzado seguridade uso profesional	UNEEN345/A1	20/10/97	AENOR	07/11/97
Especificacións calzado protección uso profesional	UNEEN346/A1	20/10/97	AENOR	07/11/97
Especificacións calzado traballo uso profesional	UNEEN347/A1	20/10/97	AENOR	07/11/97

## INSTALACIÓNS E EQUIPOS DE OBRA

Disp.min.de seg.y saúde para utilización dos equipos de traballo (Transposición Directiva 89/656/ CEE)	RD 1215/97	18/07/97	M.Trab	18/07/97
MIE -BT-028 do Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión	Orden	31/10/73	MI	27.....31/12/73
ITC-MIE -AEM 3 Carretilas automotoras de manutención	Orden	26/05/89	MIE	09/06/89
Regulamento de aparatos elevadores para obras	Orden	23/05/77	MI	14/06/77
Corrección de erros				18/07/77
Modificación	Orden	07/03/81	MIE	14/03/81
Modificación	Orden	16/11/81		
Regulamento Seguridade nas Máquinas	RD1495/86	23/05/86	P.Gob	21/07/86
Corrección de erros				04/10/86
Modificación	RD 590/89	19/05/89	M.R.Cor	19/05/89
Modificacións na ITC MSG-SM-1	Orden	08/04/91	M.R.Cor	11/04/91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE)	RD 830/91	24/05/91	M.R.Cor	31/05/91
Regulación potencia acústica de maquinarias . ( Directiva 84/532/CEE)	RD 245/89	27/02/89	MIE	11/03/89
Ampliación e novas especificacións	RD 71/92	31/01/92	MIE	06/02/92
Requisitos de Seguridad e Saúde en máquinas ( Directiva 89/392/CEE)	RD 1435 /92	27/11/92	MR.Cor	11/12/92
ITC-MIE-AEM2.Grúas - torre desmontables para obra	Orden	28/06/88	MIE	07/07/88
Corrección de erros , orden 28/06/88				05/10/88
ITC- MIE-AEM4 .Grúas móbiles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18/11/96	MIE	24/12/96

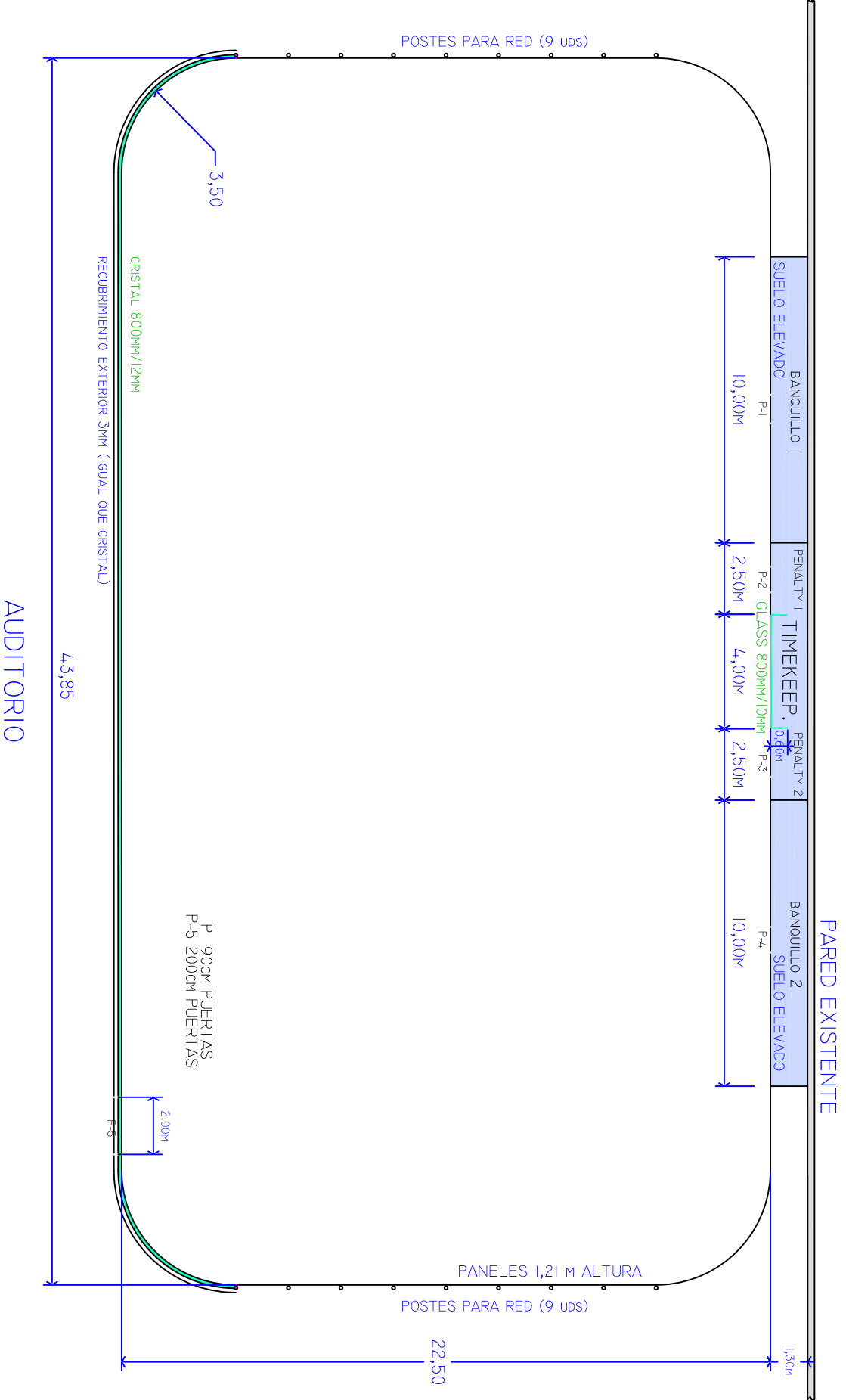
**Lugo, 13 de febreiro de 2015**

***Asdo: José María Seijas Fernández  
Arquitecto Técnico Municipal***

PROGRAMA DE TRABAJOS						
	MES 1		MES 2		P.E.M.	P.B.L.
DESMONTAXE VAIADO EXISTENTE	3.995,00				3.995,00	5.752,40
COLOCACION VAIADO MODULAR	23.654,79				23.654,79	34.060,53
REVESTIMIENTO INTERIOR VALLADO		8.202,38			8.202,38	11.810,61
ZOCALO VAIADO DE ALTA RESISTENCIA		2.930,00			2.930,00	4.218,91
ESTRUCTURA PORTAS DE ACCESO PISTA		630,51	630,51		1.261,01	1.815,73
COLOCACION PANEL DE VIDRO TEMPLADO		3.896,27	3.896,27		7.792,53	11.220,46
POSTES FIXACIÓN REDE			1.388,20		1.388,20	1.967,19
ESTRUCTURA BANQUILLOS ELEVADOS			3.453,32		3.453,32	4.972,44
PRESUPUESTO MENSUAL	43.308,94		9.368,30			
PRESUPUESTO ACUMULADO	43.308,94		52.655,23		52.677,23	75.818,27

PROGRAMA DE TRABAJOS						
	MES 1		MES 2		P.E.M.	P.B.L.
DESMONTAXE VAIADO EXISTENTE					3.995,00	5.752,40
COLOCACION VAIADO MODULAR					23.654,79	34.060,53
REVESTIMIENTO INTERIOR VAIADO					8.202,38	11.810,61
ZOCALO VAIADO DE ALTA RESISTENCIA					2.930,00	4.218,91
ESTRUCTURA PORTAS DE ACCESO PISTA					1.261,01	1.815,73
COLOCACION PANEL DE VIDRO TEMPLADO					7.792,53	11.220,46
POSTES FIXACIÓN REDE					1.366,20	1.967,19
ESTRUCTURA BANQUILLOS ELEVADOS					3.453,32	4.972,44
PRESUPUESTO MENSUAL	43.308,94		9.368,30			
PRESUPUESTO ACUMULADO	43.308,94		52.655,23		52.655,23	75.818,27









**Obra: REPOSICIÓN TOTAL DA VALLA PERIMETRAL DA PISTA DE HOCHEI NO POLIDEPORTIVO "DANIEL CORDIDO", A Piringalla (Lugo).**

---

## PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS PARTICULARES

---

administrativas.

- Cap.I.- Definición y alcance del Pliego.
- Cap.II.- Condiciones facultativas.
- Cap.III.- Condiciones económico-
- Cap.IV.- Condiciones legales.
- Cap.V.- Condiciones técnicas.

## **CAPITULO I.- DEFINICION Y ALCANCE DEL PLIEGO**

### **Art.1.- OBJETO**

Son objeto de este pliego de condiciones todos los trabajos de los diferentes oficios necesarios para la total realización del proyecto, incluidos todos los materiales y medios auxiliares, así como la definición de la normativa legal a que estén sujetos todos los procesos y las personas que intervienen en la obra, y el establecimiento previo de unos criterios y medios con los que se puede estimar y valorar las obras realizadas. Abreviadamente puede designarse como "Pliego de Condiciones" o "Pliego", si que ello suponga merma alguna en su contenido o alcance.

### **Art.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS**

El presente PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES regirá en la ejecución de las obras que se describen en este Proyecto de Ejecución, en unión de las disposiciones legales vigentes que le sean de aplicación.

Conjuntamente con los otros documentos requeridos por la Ley de Contratos del Estado y el Reglamento General para la contratación del Estado, constituye el Proyecto Técnico de Ejecución que servirá de base para la realización de las obras.

La Dirección Facultativa podrá suministrar los planos y documentos complementarios que considere necesarios para la ejecución de las obras. a lo largo de la misma, y en el Libro de Ordenes y Asistencias, que estará en todo momento en la obra, podrá fijar cuantas ordenes o instrucciones crea oportunas con indicación de la fecha y la firma de dicha Dirección, así como la del "enterado" del Contratista, encargado o técnico que lo represente

### **Art.3.- RELACION ENTRE DOCUMENTOS**

Pliego y planos tienen preferencia sobre los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales de la Edificación. En caso de incompatibilidad o contradicción entre los Planos y el Pliego, prevalecerá lo escrito en este último. Lo mencionado en el Pliego y omitido en los Planos o viceversa, habrá de ser considerado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que la unidad figure en el Presupuesto.

### **Art.4.- LIBRO DE ORDENES**

Serán de su obligado cumplimiento todas las órdenes dadas al Contratista respecto a la ejecución de las obras. A tal efecto en la oficina de obra existirá un Libro de Ordenes Asistencia e Incidencias para que durante las visitas de inspección del Arquitecto Director, el Aparejador y los demás Facultativos que constituyan la dirección Facultativa, puedan asentar las ordenes y las incidencias surgidas en el normal desarrollo de las obras.

No obstante, cuando la Dirección Facultativa lo juzgue conveniente, podrá transmitir las órdenes e instrucciones a través de otro medio. El Contratista las transcribirá al Libro inmediatamente.

En este libro quedará además constancia de las incidencias que obliguen a cualquier modificación en el proyecto. En este sentido las anotaciones en el Libro de Ordenes pueden ser consideradas como causa de resolución e incidencias del contrato.

Cuando el Contratista no estuviese conforme con alguna orden, podrá alegar en su descargo todas aquellas razones que abonen su postura, aportando las pruebas pertinentes.

### **Art.5.- CONDICIONES NO ESPECIFICADAS**

Todas las condiciones no especificadas en este Pliego se regirán por los siguientes:

- Pliego General de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura
- Pliego de Condiciones Generales de la Edificación Facultativas y Económicas del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.

## **CAPITULO II.- CONDICIONES FACULTATIVAS**

### **2.1.- ATRIBUCIONES DE LA DIRECCION TECNICA.**

#### **Art. 1.- Dirección**

El Arquitecto, Arquitecto Técnico o Ingeniero de la Edificación ostenta en exclusiva la dirección y coordinación de todo el equipo técnico que pudiera intervenir en la obra.

#### **Art. 2.- Competencias específicas**

-Le corresponde la interpretación técnica, económica y estética del Proyecto y la inspección de las obras.  
-Aclarará las diferencias de interpretación respecto a los planos y demás documentos el proyecto y sobre las condiciones de los materiales y unidades de obra.

- Facilitará las instrucciones y detalles complementarios para el normal desarrollo de la obra.
- Estudiará las incidencias o problemas planteados en las obras por si impiden el normal cumplimiento del contrato o aconsejan su modificación, tramitando en su caso las propuestas correspondientes.
- Vigilará el cumplimiento de las Normas y Reglamentos vigentes, comprobará las alineaciones y replanteos, verificará las condiciones previstas para el suelo y controlará la calidad de los materiales y su puesta en obra.

#### **Art. 3.- Inalterabilidad del proyecto**

El proyecto será inalterable salvo que el Autor del Proyecto renuncie expresamente al mismo. Toda obra que suponga alteración o modificación de los documentos del Proyecto será previamente autorizada por el Director de Obra, de acuerdo con el promotor.

El Director de Obra podrá ordenar la demolición de las obras que sin su autorización alteren el proyecto pudiendo llegar a la paralización por vía judicial, aunque hubieran sido realizadas por indicación del promotor, salvo que fuera rescindido el convenio de prestación de servicios suscrito en los términos y condiciones legalmente establecidos.

#### **Art. 4.- Vicios ocultos**

En el caso de que la Dirección Técnica encuentre razones fundadas para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en la obra ejecutada, podrá ordenar en cualquier momento las demoliciones que crea necesarias para el reconocimiento de las partes supuestamente defectuosas, aunque las condiciones de mala ejecución se hubiesen notado después de la recepción.

### **2.2 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

#### **Art. 1.- Contratista.**

- Se entiende por Contratista la parte contratante obligada a ejecutar la obra.

#### **Art. 2.- Delegado de obra.**

-El Contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un Delegado. Se entiende por Delegado de Obra la persona designada expresamente por el Contratista con capacidad suficiente para ostentar la representación de éste y organizar la ejecución de la obra, recibir instrucciones verbales y firmar recibos, planos o comunicaciones que se le dirijan. Poseerá la titulación profesional adecuada cuando la Dirección Facultativa lo considere conveniente por la complejidad y volumen de la obra.

#### **Art. 3.- Personal.**

-El nivel técnico y la experiencia del personal aportado por el Contratista serán adecuados en cada caso, a las funciones que le hayan sido encomendadas.

#### **Art. 4.- Normativa.**

-El Contratista estará obligado a conocer y cumplir estrictamente toda la Normativa vigente en el campo técnico, laboral, y de seguridad e higiene en el trabajo.

#### **Art. 5.- Conocimiento y modificación del Proyecto.**

-El Contratista deberá conocer el Proyecto en todos sus documentos, solicitando en caso necesario todas las aclaraciones que estime oportunas para la correcta interpretación de los mismos en la ejecución de la obra. Podrá proponer a la consideración del Arquitecto todas las modificaciones constructivas que crea adecuadas, pudiendo llevarlas a cabo con su autorización por escrito.

-La Empresa constructora debe considerar en la formulación del Presupuesto las contradicciones u omisiones detectadas en el Proyecto, así como el grado de calidad de las obras.

#### **Art. 6.- Realización de las obras.**

-El Contratista realizará las obras de acuerdo con la documentación de Proyecto y las prescripciones, órdenes y planos complementarios que la Dirección Facultativa pueda suministrar a lo largo de la obra hasta la recepción definitiva de la misma, todo ello en el plazo estipulado.

-Serán de cuenta del Contratista todos los arbitrios, licencias municipales, vallas, alumbrado, multas, etc. que ocasionen las obras desde su inicio hasta su total terminación.

#### **Art. 7.- Responsabilidades.**

-El Contratista será el responsable de los accidentes que pudieran producirse en el desarrollo de la obra por impericia o descuido, y de los daños que por la misma causa pueda ocasionar a terceros. Si causase algún desperfecto en propiedades colindantes tendrá que restaurarlas por su cuenta dejándolas en el estado en que las encontró al comienzo de la obra.

-En este sentido estará obligado a cumplir las leyes, reglamentos y ordenanzas vigentes y aquellas que se dicten durante la ejecución de las obras.

-El Contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y por consiguiente de los defectos que, por la mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados, pudieran existir. También será responsable de aquellas partes de la obra que subcontrate, siempre con constructores legalmente capacitados.

**Art. 8.- Medios y materiales.**

-El Contratista aportará los materiales y medios auxiliares necesarios para la ejecución de la obra en su debido orden de trabajos. Estará obligado a realizar con sus medios, materiales y personal cuanto disponga la Dirección facultativa en orden a la seguridad y buena marcha de la obra.

-Para la ejecución del programa de desarrollo de la obra, previsto en el número 5 del artículo 22 de la Ley de Contratos del Estado, y en el número 5 del artículo 63 del vigente Reglamento General de Contratación del Estado, el Contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionado a la extensión de los trabajos y clases de éstos que estén ejecutándose.

**Art. 9.- Seguridad.**

El Contratista reunirá el conocimiento y la experiencia suficiente para la correcta ejecución de esta obra asumiendo plenamente la responsabilidad sobre la seguridad durante la ejecución de las obras y sobre el cumplimiento de todas las Normas legales relativas a este tipo de trabajo, y de los daños causados al Contratante, a los trabajadores o a terceros a causa de la ejecución de las obras. Por ello, el Contratista está enterado de lo dispuesto por las vigentes disposiciones legales y reglamentarias en materia de Seguridad, Higiene y Salud laboral, en la industria de la Construcción y Obras Públicas.

El Contratista, mediante sistemas homologados, dispondrá todas las medidas de seguridad establecidas de acuerdo con la Normativa en materia de seguridad y salud laboral y la buena práctica constructiva en cuanto a ejecución de las obras, señalización, vallado del recinto de las obras, apuntalamiento y desapuntalamiento, andamiaje, protección contra caídas a distinto nivel, disposición de redes, protección contra cargas suspendidas, movimientos de maquinaria, etc.

**Art. 10.- Documentación a suministrar por el Contratista.**

-El Contratista someterá a la aprobación de la Dirección los planos generales y de detalle correspondientes a:

- a) caminos y accesos;
- b) oficinas, talleres, etc.;
- c) parques de acopio de materiales;
- d) instalaciones eléctricas, telefónicas, de suministro de agua y de saneamiento;
- e) instalaciones de fabricación de hormigón, mezclas bituminosas, elementos prefabricados, etc;
- f) cuantas instalaciones auxiliares sean necesarias para la ejecución de la obra.

-El Contratista en el acto de la recepción provisional, de acuerdo con la Dirección Facultativa entregará los planos de todas las instalaciones ejecutadas en la obra, con las modificaciones o estado definitivo en que hayan quedado.

-El Contratista se compromete igualmente a entregar las autorizaciones que preceptivamente tienen que expedir las Delegaciones Provinciales de Industria, Sanidad, etc. y autoridades locales, para la puesta en servicio de las referidas instalaciones.

**2.3 ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DE LA PROPIEDAD**

**Art. 1.- Propiedad.**

-Es aquella persona, física o jurídica, pública o privada que se propone ejecutar, dentro de los cauces legalmente establecidos, una obra arquitectónica o urbanística.

**Art. 2.- Desarrollo técnico adecuado.**

-La Propiedad podrá exigir de la Dirección Facultativa el desarrollo técnico adecuado del Proyecto y de su ejecución material, dentro de las limitaciones legales existentes.

**Art. 3.- Interrupción de las obras.**

-La Propiedad podrá desistir en cualquier momento de la ejecución de las obras de acuerdo con lo que establece el Código Civil, sin perjuicio de las indemnizaciones que, en su caso, deba satisfacer.

**Art. 4.- Cumplimiento de Normativa Urbanística.**

-De acuerdo con lo establecido por la ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, la Propiedad estará obligada al cumplimiento de todas las disposiciones sobre ordenación urbana vigentes, no pudiendo comenzarse las obras sin tener concedida la licencia de los organismos competentes. Deberá comunicar a la Dirección Facultativa dicha concesión, pues de lo contrario ésta podrá paralizar las obras, siendo la Propiedad la única responsable de los perjuicios que pudieran derivarse.

**Art. 5.- Actuación en el desarrollo de la obra.**

-La Propiedad se abstendrá de ordenar la ejecución de obra alguna o la introducción de modificaciones sin la autorización de la Dirección Facultativa, así como a dar a la Obra un uso distinto de aquel para el que fue proyectada, dado que dicha modificación pudiera afectar a la seguridad del edificio por no estar prevista en las condiciones de encargo del Proyecto.

#### **Art.6.- Abono de Honorarios**

-El propietario está obligado a satisfacer en el momento oportuno todos los honorarios que se hayan devengado, según la tarifa vigente, en los Colegios Profesionales respectivos, por los trabajos profesionales realizados a partir del contrato de prestación de servicios entre la Dirección Facultativa y la Propiedad.

### **CAPITULO III CONDICIONES ECONOMICO-ADMINISTRATIVAS**

#### **3.1 CONDICIONES GENERALES**

##### **Art. 1.- Pagos al Contratista.**

-Tanto en las certificaciones de obra como en la liquidación final, se abonarán al Contratista las obras realmente ejecutadas a los precios contratados, previa medición realizada conjuntamente por éste y la Dirección Facultativa. Es condición indispensable que se hayan realizado de acuerdo con el Proyecto y las Condiciones Generales y Particulares que rijan en la ejecución de la obra; con las modificaciones del mismo autorizadas por la superioridad; o con las ordenes que con arreglo a sus facultades le haya comunicado por escrito el Director de la Obra; siempre que la obra realmente ejecutada se ajuste a los preceptos del contrato y su importe no excederá la cifra total de los presupuestos aprobados.

-Cuando el Contratista, con la autorización del Director de la obra emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño o precio que lo estipulado en el proyecto, o cualquier otra modificación que resulte beneficiosa a juicio de la Administración, no tendrá derecho; sin embargo, más que a lo que correspondería si hubiese construido la obra con estricta sujeción a lo proyectado y contratado.

##### **Art. 2.- Fianza.**

-Se exigirá al Contratista como fianza un porcentaje del presupuesto de ejecución de las obras contratadas, que le será devuelto una vez firmada el acta de recepción definitiva. Tanto porcentaje de fianza como el plazo de devolución serán reflejados en el contrato.

#### **3.2 CRITERIOS DE MEDICION**

##### **Art. 1.- Partidas contenidas en Proyecto.**

-Se seguirán los mismos criterios que figuran en las hojas de estado de mediciones. Tanto las mediciones parciales como las que se ejecuten al final de la obra se realizarán conjuntamente con el Contratista, levantándose las correspondientes actas que serán firmadas por ambas partes.

##### **Art. 2.- Diferencias en medición.**

-Cualquier modificación que suponga la realización de mayor o menor número de unidades de obra que el que figura en el estado de mediciones del presupuesto, deberá ser conocida y aprobada antes de su ejecución por la Dirección Facultativa, haciéndose constar en el Libro de Ordenes tanto la autorización citada como la comprobación posterior de su ejecución.

##### **Art. 3.- Partidas no contenidas en Proyecto.**

-Se efectuará su medición, salvo pacto en contrario, según figura en el Pliego General de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura y subsidiariamente según el Pliego de Condiciones Generales de la Edificación Facultativas y Económicas del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.

#### **3.3 CRITERIOS DE VALORACION**

##### **Art. 1.- Valoración de las obras.**

-Las valoraciones de las unidades de obra que figuran en el presente Proyecto se efectuarán multiplicando el número de estas por el precio asignado a las mismas en el presupuesto.

-En este precio se consideran incluidos los gastos del transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, Provincia o Municipio, durante la ejecución de las obras, y toda clase de cargas sociales así como los honorarios, las tasas y demás gravámenes que se originen en relación con la obra.

-En el precio de cada unidad de obra van comprendidos los de todos los materiales accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

##### **Art. 2.- Valoración de las obras no incluidas o incompletas.**

-Las obras no incluidas se abonarán con arreglo a precios unitarios y auxiliares del Presupuesto, sin que pueda pretenderse cada valoración de la obra fraccionada en otra forma que la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

##### **Art. 3.- Relaciones valoradas.**

-El Director de la obra formulará mensualmente una relación valorada de los trabajos ejecutados desde la anterior liquidación con sujeción a los precios del presupuesto.

-El Contratista, que presenciara las operaciones de valoración y medición, tendrá un plazo de diez días para dar su conformidad o efectuar las observaciones que considere convenientes.

-Estas relaciones valoradas tendrán carácter provisional, a buena cuenta, y no suponen la aprobación de las obras que comprenden. Se formarán multiplicando los resultados de la medición por los precios correspondientes y descontando, si hubiera lugar, la cantidad correspondiente al tanto por ciento de baja o mejora producido en la licitación.

**Art. 4.- Precios contratados.**

-Son los proporcionados por el Contratista en la oferta.

**Art. 5.- Precios contradictorios.**

- Los precios de trabajos que no figuren entre los contratados, se fijarán contradictoriamente entre la Dirección Facultativa y el Contratista, que los presentará descompuestos con arreglo a lo establecido en el Reglamento General de Contratación del Estado. Será necesaria su aprobación para la posterior ejecución de la obra.

**Art. 6.- Partidas alzadas a justificar.**

-Su precio se fijará a partir de la medición correspondiente y precio contratado o con la justificación de mano de obra y materiales utilizados.

**Art. 7.- Partidas alzadas de abono integro.**

-Su precio está contenido en los documentos del Proyecto y no serán objeto de medición.

**Art. 8.- Revisión de precios.**

-Habrá lugar a revisión de precios cuando así lo contemple el Contrato suscrito entre la Propiedad y el Contratista, dándose las circunstancias acordadas.

**Art. 9.- Errores en el Presupuesto.**

-Se supone que el Contratista ha hecho un detenido estudio de los documentos que componen el Proyecto y por lo tanto, de no hacer observaciones sobre posibles errores, no tendrá derecho a reclamación por su parte si la obra ejecutada con arreglo al Proyecto contuviere mayor número de unidades de las previstas. Si por el contrario el número de unidades fuera inferior, se descontará del presupuesto.

## **CAPITULO IV.- CONDICIONES LEGALES**

### **4.1.- REPLANTEO.**

**Art. 1.- Replanteo.**

-Como actividad previa a cualquier otra de la obra, la Dirección Facultativa procederá al replanteo de las obras en presencia del Contratista, marcando sobre el terreno convenientemente todos los puntos necesarios para su ejecución. La Contrata facilitará por su cuenta todos los medios necesarios para la ejecución de los referidos replanteos y señalamiento de los mismos, cuidando bajo su responsabilidad de las señales o datos fijados para su determinación

-De esta operación se extenderá acta por duplicado que firmará la Dirección Facultativa y la Contrata.

### **4.2.- RECEPCION DE LA OBRA.**

**Art. 1.- Recepción.**

-Si las obras se encuentran en buen estado y han sido ejecutadas con arreglo a las prescripciones previstas, la Dirección Facultativa las dará por recibidas y se entregarán al uso de la Propiedad, tras la firma del Acta de Recepción; en la que podrán hacerse constar aquellos defectos que por su escasa importancia no impidan dicha recepción.

**Art. 2.- Plazo de garantía.**

-A partir de la firma del Acta de Recepción comenzará el plazo de garantía cuya duración será la prevista en el contrato de obras.

-Durante dicho plazo el Contratista estará obligado a subsanar los defectos observados en la recepción provisional y también los que no sean imputables al uso por parte del propietario. Para ello tendrá el personal suficiente para atender a todas las averías y reparaciones que puedan presentarse, aunque el establecimiento fuese ocupado o utilizado por la Propiedad antes de la recepción definitiva.

**Art. 3.- Medición general y liquidación de las obras.**

- La liquidación de la obra entre la Propiedad y el Contratista deberá hacerse de acuerdo con las certificaciones que emita la Dirección Facultativa aplicando los precios y condiciones económicas del contrato.

**Art. 4.- Recepción definitiva.**

- Finalizado el plazo de garantía, estando las obras en perfecto estado y reparados los defectos que hubieran podido manifestarse durante dicho plazo, el Contratista hará entrega de las obras, quedando relevado de toda responsabilidad, excepto las previstas en el Código Civil.

**Art. 5.- Certificación final.**

- Acabada la obra, la Dirección Facultativa emitirá el Certificado Final de Obra.

**4.3.- NORMAS, REGLAMENTOS Y DEMAS DISPOSICIONES VIGENTES.**

**Art. 1.- Cumplimiento.**

- Se cumplirán todas las Normas y disposiciones técnicas y legales que sean de aplicación a cualquier aspecto de las obras (vigentes o que se promulguen en el transcurso de las mismas). En particular, y por su importancia cabe citar las siguientes:

- Ley de Ordenación de la Edificación
- Código Técnico de la Edificación

- El Contratista está especialmente obligado a cumplir la reglamentación vigente en el campo Laboral y de Seguridad e Higiene en el trabajo.

**CAPITULO V.- CONDICIONES TECNICAS**

**5.1.-. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS MATERIALES.**

**Art. 1.- Condiciones que deben cumplir los materiales.**

- Los materiales a emplear serán conformes a lo especificado en:

- Pliego General de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura y subsidiariamente según el
- Pliego de Condiciones Generales de la Edificación Facultativas y Económicas del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.

**5.2.-. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS UNIDADES DE OBRA.**

**Art. 1.- Condiciones que deben cumplir las unidades de obra.**

-Las unidades de obra serán ejecutadas de acuerdo con lo especificado en:

- Pliego General de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura y subsidiariamente según el
- Pliego de Condiciones Generales de la Edificación Facultativas y Económicas del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.

**Lugo, 13 de febreiro de 2015**

***Asdo: José María Seijas Fernández  
Arquitecto Técnico Municipal e  
Enxeñeiro da Edificación***





## VALLA PERIMETRAL PISTA DE HOCKEY NO POLIDEPORTIVO DANIEL CORDIDO, A PIRINGALLA (LUGO)

121,40 ml suministro y colocación de vallado modular de 1,21 m de altura x 3,0 m de longitud (2,67 m en tramos curvos de 4 m de radio), en pista de Hockey sobre Hielo Sintético existente, según especificaciones IIHF/DIN 18 036 y/o normas reglamentarias NIDE 2008 HDH. Estructura de vallado, doble (interior y exterior), reforzada (bastidores superior, medio, inferior y zócalo de fijación), elementos de arriostamiento y fijación de paneles interiores, compuesta por estructura de marco doble de perfiles rectangulares 40 x 20/40 mm de acero galvanizado en caliente. Fijación mediante spits M20 a superficie de hormigón pulido existente. Elementos conectores electro-galvanizados. Altura desde la superficie de hielo sintético será de 1,17 a 1,22 m. Altura medida desde la superficie de hormigón. La longitud de la medición incluye la parte proporcional de mermas y recortes de módulos de panel.

	Medición	Unitario	Importe
<i>Estructura de vallado perimetral</i>	127,00		
<i>Puertas peatonales (a deducir)</i>	-3,60		
<i>Puertas vehículos (a deducir)</i>	-2,00		
	121,40	194,85	23.654,79

172,50 ml revestimiento liso y sin obstáculos, huecos o irregularidades en las caras interiores con panel HD PE blanco de 10 mm. Revestimiento en las caras exteriores (solamente en el frente del auditorio) con panel HD PE blanco de 4 mm, sin considerar elementos publicitarios. Pasamanos en módulos rectos y curvos, con piezas HD PE azul en tapas y zócalos, con cantos redondeados (radios de curvatura mínimos de 3 mm) y fijación mediante tornillería plana. Uniones menores de 5 mm entre cristales o de 2 mm entre piezas. Polímeros según especificaciones ISO/DIS 11542 y paneles según especificaciones DIN 16972. La longitud de la medición incluye la parte proporcional de mermas y recortes de módulos de panel y puertas.

	Medición	Unitario	Importe
<i>Caras del interiores vallado perimetral (10 mm)</i>	125,00		
<i>Caras exteriores del vallado en frente de auditorio (4 mm)</i>	47,50		
	172,50	47,55	8.202,38

5,60 ml estructura de puertas de acceso de jugadores de 90 cm (4 ud.) y de maquinaria de mantenimiento de 200 cm (1 ud.). Estructura de las puertas idénticas a las de los vallado perimetrales. Apertura de las puertas hacia el exterior de la pista, sin invadirla. Espacio o hueco entre la puerta y la valla será de 8 mm como máximo. Incluye elementos de cerrajería y bisagras. Fabricación según especificaciones IIHF/DIN 18 036 y/o normas reglamentarias NIDE 2008 HDH.

	Medición	Unitario	Importe
<i>Puertas peatonales (4 ud.) de 90 cm</i>	3,60		
<i>Puertas para maquinaria de mantenimiento (1 ud.) de 200 cm</i>	2,00		
	5,60	225,18	1.261,01

125,00 ml suministro y colocación de zócalo de 0,20 m de alta resistencia al impacto y a la humedad, realizado en piezas de High Molecular PE, respetando la junta de dilatación de un mínimo de 50 mm bajo paneles. Color amarillo, con marcaje de líneas rojas y azules en los encuentros. Fabricación según especificaciones IIHF/DIN 18 036 y/o normas reglamentarias NIDE 2008 HDH. La longitud de la medición incluye la parte proporcional de mermas y recortes de módulos de panel.

	<b>Medición</b>	<b>Unitario</b>	<b>Importe</b>
<i>Caras del interiores vallado perimetral</i>	125,00		
	125,00	23,44	2.930,00

18,00 ud. suministro y colocación de poste de fijación de red (red no incluida en el presente precio) de 200 cm de altura, compuesta por estructura de marco doble de perfiles rectangulares 40 x 20 mm de acero galvanizado en caliente, fijado solidariamente a los bastidores verticales de la estructura del vallado existentes. Arranques de los postes retranqueados sobre la vertical, con unión achaflanada, para evitar impactos de los jugadores contra la estructura.

	<b>Medición</b>	<b>Unitario</b>	<b>Importe</b>
<i>Fondo oeste</i>	9,00		
<i>Fondo este</i>	9,00		
	18,00	75,90	1.366,20

43,00 m<sup>2</sup> suministro y colocación de panel de vidrio templado de 12 mm de espesor, para protección del frente del auditorio. Elementos embutidos en las estructuras de vallado - pasamanos y fijación con tornillería M10. Arriostramiento superior de paneles con pinza plástica y fijación sin perfilera metálica vertical entre piezas. Protecciones colchadas en los puntos de interrupción. Altura vista sobre vallado perimetral 0,8 m.

	<b>Medición</b>	<b>Unitario</b>	<b>Importe</b>
<i>Frente del auditorio (0,8 m de altura)</i>	43,00		
	43,00	169,54	7.290,22

4,16 m<sup>2</sup> suministro y colocación de panel de vidrio templado de 10 mm de espesor, para protección del frente (4 m) y laterales (2 x 0,6 m) de la mesa de jueces. Elementos embutidos en las estructuras de vallado- pasamanos y fijación con tornillería M10. Arriostramiento superior de paneles con pinza plástica y fijación sin perfilera metálica vertical entre piezas. Protecciones colchadas en los puntos de interrupción. Altura vista sobre vallado perimetral 0,8 m.

	<b>Medición</b>	<b>Unitario</b>	<b>Importe</b>
<i>Frente mesa de jueces</i>	3,20		
<i>Laterales mesa de jueces</i>	0,96		
	4,16	120,75	502,32

37,70 m<sup>2</sup> suministro y colocación de estructura de banquillos elevados realizada en perfiles rectangulares 40 x 40 mm de acero galvanizado en caliente. Laterales de idénticas características que el vallado proyectado, considerando panelado PE HD blanco, pasamanos y previsión de encaje para vidrio templado de 10 mm y 0,8 m de altura (no considerado en el presente precio). Fijación de laterales a la estructura de suelo elevado mediante elementos de anclaje especiales. Piso de la superficie elevada de contrachapado hidrófugo sin revestimiento de caucho. Medida la superficie realmente ejecuta en planta, sin deducir el espesor del vallado.

	Medición	Unitario	Importe
<i>Banquillos equipo A (10,00 x 1,30 m)</i>	13,00		
<i>Banquillos equipo B (10,00 x 1,30 m)</i>	13,00		
<i>Banquillos de sancionados equipo A (2,50 x 1,30 m)</i>	3,25		
<i>Banquillos de sancionados equipo B (2,50 x 1,30 m)</i>	3,25		
<i>Mesa de jueces (4,00 x 1,30 m)</i>	5,20		
	37,70	91,60	3.453,32

1,00 ud trabajos de desmontaje de vallado existente, transporte y montaje posterior en el lugar indicado por la propiedad y/o D.O.

	Medición	Unitario	Importe
<i>Vallado existente</i>	1,00		
	1,00	3.995,00	3.995,00

<b>PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>52.655,23</b>
<b>GASTOS GENERALES (13 %)</b>	<b>6.845,18</b>
<b>BENEFICIO INDUSTRIAL (6 %)</b>	<b>3.159,31</b>
	<b>62.659,73</b>
<b>IVA (21 %)</b>	<b>13.158,54</b>
<b>PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA</b>	<b>75.818,27</b>

**Lugo, 13 de febreiro de 2015**

*Asdo: José María Seijas Fernández*  
*Arquitecto Técnico Municipal e*  
*Enxeñeiro da Edificación*