

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN CIERRE DE PISTA POLIDEPORTIVA

ANEXOS A LA MEMORIA

Solicitante: Ayuntamiento de Castrillón
Emplazamiento: Colegio Público Castillo Gauzón
C/ Antonio Machado 17, Raices Nuevo
Castrillón



david j. **m**artínez
arquitecto



INDICE

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD	2
1. DATOS GENERALES.....	2
1.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTROL	2
1.2. CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS.....	2
2. CONTROL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA	3
NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	5
PLAN DE OBRA.....	10
JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DB-SE C	11
ACTA DE REPLANTEO DE LAS OBRAS.....	12



PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

1. DATOS GENERALES

1.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE CONTROL

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad, como anejo al presente proyecto, con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Antes del comienzo de la obra el Director de la Ejecución de la Obra realizará la planificación del control de calidad correspondiente a la obra objeto del presente proyecto, atendiendo a las características del mismo, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones de éste, y a las indicaciones del Director de Obra, además de a las especificaciones de la normativa de aplicación vigente. Todo ello contemplando los siguientes aspectos:

- 1.- El control de recepción de productos, equipos y sistemas**
- 2.- El control de la ejecución de la obra**
- 3.- El control de la obra terminada**

Para ello:

- A) El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
- B) El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
- C) La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la Obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

1.2. CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiénose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.

El Director de Ejecución de la Obra cursará instrucciones al Constructor para que aporte certificados de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.



1.3.- CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS SUMINISTROS

Durante la obra se realizarán los siguientes controles:

Los suministradores entregarán al Constructor, quien los facilitará al Director de Ejecución de la Obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la Dirección Facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

1.2.- Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El Director de la Ejecución de la Obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

1.3.- Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la Dirección Facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la Dirección Facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

2. CONTROL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quién deberá ser puesto en conocimiento por el Director de Ejecución de la Obra cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

Durante la construcción, el Director de la Ejecución de la Obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la Dirección Facultativa. En la recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las Entidades de Control de Calidad de la Edificación.



Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE.

En concreto, para:

2.1.- LA EJECUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DE HORMIGÓN

Se llevará a cabo según el nivel de control **NORMAL** prescrito en la Instrucción EHE, debiéndose presentar su planificación previamente al comienzo de la obra.

2.2.- EL HORMIGÓN ESTRUCTURAL

Se llevará a cabo según el nivel de control **ESTADÍSTICO** prescrito en la Instrucción EHE, debiéndose presentar su planificación previamente al comienzo de la obra.

2.3.- EL ACERO PARA HORMIGÓN ARMADO

Dado que el acero deberá disponer de la Marca AENOR, se llevará a cabo el control prescrito en la Instrucción EHE para los productos que están en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido.

2.4.- OTROS MATERIALES

El Director de la Ejecución de la Obra establecerá, de conformidad con el Director de la Obra, la relación de ensayos y el alcance del control preciso.

3.- CONTROL DE LA OBRA TERMINADA

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programadas en el Programa de Control y especificadas en el Pliego de Condiciones, así como aquéllas ordenadas por la Dirección Facultativa.

De la acreditación del control de recepción en obra, del control de ejecución y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación de la obra ejecutada.

Avilés, octubre de 2016

El Arquitecto:

David J. Martínez González



NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 1º A). Uno del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la redacción del presente proyecto de Edificación se han observado las siguientes Normas vigentes aplicables sobre construcción.

ACTIVIDAD PROFESIONAL FUNCIONES

□ Ley de Ordenación de la Edificación	Ley 38/99	05-11-99	J.Est.	06-11-99
□ Ley reguladora de los colegios profesionales.	Ley 02/74	13-02-74	--	13-02-74
Modificación.	RDL 05/96	07-06-96	--	18-06-96
Corrección de errores.	Res. 13887			18-06-96
□ Arquitecto. Funciones.	D	16-07-35	M.Gobern.	18-07-35
Corrección de errores.	--	--	--	19-07-35
□ Tarifas de honorarios arquitectos.	RD 2512/77	17-06-77	M.Viv.	30-09-77
Modificación	RD 2356	04-12-85	--	--
Derogación aspectos económicos RD 2512/77.	Ley 07/97	14-04-97	--	15-04-97
□ Aparejadores. Funciones.	D	16-07-35	--	18-07-35
Corrección de errores.	--	--	--	19-07-35
□ Arquitectos técnicos. Facultades y competencias.	D 265/71	19-02-71	M.Viv.	20-02-71
□ Tarifas de honorarios de arquitectos técnicos y aparejadores.	RD 314/79	19-01-79	MOPU	24-02-79
Derogación aspectos económicos RD 314/79	Ley 07/97	14-04-97	--	15-04-97
□ Ley de atribuciones.	Ley 12/86	01-04-86	J.Estado	02-04-86
Corrección de errores.	--	--	--	26-04-86
Modificación parcial	Ley 33/92	09-12-92	--	--
□ Funciones de contratistas y constructores.	D	16-07-35	M.Gobern.	18-07-35
Corrección de errores.	--	--	--	19-07-35
□ Responsabilidades de constructores.	Orden	22-10-63	--	16-11-63
□ Responsabilidad por productos defectuosos.	Ley 22/94	06-07-94	--	07-07-94

CODIGO TECNICO

PROYECTO Y DIRECCION DE OBRA

□ Código Técnico de la Edificación	RD 314/06	17-03-06	M.Viv.	28-03-06
DB-HR Protección frente al ruido y Modificación del RD 314/2006	RD 1371/07	19-10-07	M.Viv.	23-10-07
Modificación DBs aprobados por RD 314/2006 y modif. RD 1371/2007.	O.Viv.984/09	15-04-09	M.Viv.	23-04-09
Modificación del RD 1371/2008 y del RD 314/2006.	RD 1675/08	17-10-08	M.Viv.	18-10-08
Corrección de errores, RD 1371/2007.	--	--	--	20-12-07
Corrección de errores, RD 314/2006.	--	--	M.	25-03-08
			Viv.	
			M.Viv.	
□ Normas sobre proyectos y dirección de obras. (Parcialmente derogada)	D 462/71	11-03-71	M.Viv.	24-03-71
Modificación D 462/71.	RD 129/85	23-01-85	MOPU	07-02-85
□ Normas sobre libro de ordenes y asistencias.	Orden	09-06-71	M.Viv.	17-06-71
Corrección de errores, Orden 09/06/71.	--	14-06-71	--	06-07-71
Modificación, Orden 09/06/71.	Orden	17-07-71	M.Viv.	24-07-71
□ Cédula habitabilidad edificios nueva planta.	D 469/72	24-02-72	M.Viv.	06-03-72
Obligación, D 469/72.	RD 1829/78	15-07-78	M.Pres.	03-08-78
Modificación.	RD 1320/79	10-05-79	MOPU	07-06-79
Modificación.	RD 129/85	23-01-85	MOPU	07-02-85
□ Certificado final de dirección de obras.	Orden	28-01-72	M.Viv.	10-02-72
□ Percepción de cantidades anticipadas en construcción de viviendas.	Ley 57/68	27/07/68	J.Estado	15/11/68
□ Información compraventa y arrendamiento viviendas.	RD 515/89	21-04-89	M.San.C.	17-05-89

PRINCIPADO DE ASTURIAS

□ Norma de Calidad en la edificación.	D 64/90	12-07-90	P.Ast.	24-07-90
□ Instrucción complementaria ensayos supletorios estructuras hormigón.	D 78/98	17-12-99	P.Ast.	15-01-99
Corrección de errores, D 78/1998.				04-03-99
□ Instrucción complementaria control de calidad producción y recepción de elementos prefabricados forjados unidirec. hormigón armado y pretensado.	Resolución	12-04-99	P.Ast.	11-05-99
□ Estadística de edificación y vivienda.	Resolución	19-02-90	P.Ast.	15-03-90

SUPRESION DE BARRERAS

□ Condiciones mínimas de accesibilidad en edificios.	RD 556/89	19-05-89	MOPU	23-05-89
□ Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.	RD 505/07	20-04-07	M.Pres.	11-05-07

PRINCIPADO DE ASTURIAS



□ Ley de promoción de la accesibilidad y supresión barreras.	Ley 5/95	06-04-95	P. Ast.	19-04-95
□ Reglamento de la Ley de promoción de la accesibilidad y supresión barreras.	D 37/03	22-05-03	P. Ast.	11-06-03

ESTRUCTURAS

Acciones

□ NCSE-02. Norma de Construcción Sismorresistente.	RD 997/02	27-09-02	Fomento	11-10-02
--	-----------	----------	---------	----------

Hormigón

□ EHE 08. Instrucción del hormigón estructural. 2008	RD 1247/08	18-07-08	M. Pres	22-08-08
Corrección de errores	--	--	--	24-12-08

PROTECCION

Eficiencia Energética

□ Procedimiento básico para certificación eficiencia energética edif. nueva const.	RD 47/07	19-01-07	Mviv/MITC	31-01-07
Corrección de errores, RD 47/07	--	--	M. Pres.	17-11-07
□ Reglamento de eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.	RD 1890/08	14-11-08	MITC	19-11-08

Incendios

□ Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.	RD 1942/93	05-11-93	MIE	14-12-93
Corrección de errores, RD 1942/93.	--	--	--	06-11-81
□ Clasificación prod. construc. y elem. constructivos por reacción y resist. fuego	RD 312/05	18-03-05	MICT/Fom.	02-04-05
Modificación	RD 110/08	01-02-08	MICT/Fom.	12-02-08

Acústica

□ NBE CA/88. Condiciones Acústicas de los edificios. (Derogada, de aplicación en régimen transitorio hasta el 24 de abril de 2009).	Orden	29-09-88	MOPU	08-10-88
□ Ley del Ruido	Ley 37/03	17-11-03	J.Est.	18-11-03
Reglamento por el que se desarrolla la ley 37/2003	RD 1367/2007	19-10-07	MMA y SC	23-10-07

TELECOMUNICACIONES

ICT

□ Infraestructuras comunes de telecomunicación ICT	RD Ley 1/98	27-02-98	J.Est.	28-02-98
□ Reglamento regulador de las ICT	RD 401/03	04-04-03	CTE	14-05-03
□ Circular interpretativa del RD Ley 1/98 y RD 279/99	--	20-04-99	Fomento	--
□ Desarrollo del Reglamento regulador de las ICT	Orden 1296/03	14-05-03	CTE	27-05-03
□ Instrucción sobre personal facultativo competente en materia de telecom.	Resolución	12-01-00	S.Gral.C.	09-02-00

INSTALACIONES TERMICAS

□ Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios RITE-2007.	RD 1027/2007	20-07-07	M.Pres.	29-08-07
Corrección de errores	--	--	--	28-02-08
□ Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios e ITE.	RD 1751/98	31-07-98	M.Pres.	05-08-98
Corrección de errores.	--	--	--	29-10-98
Modificación y creación de la Comisión Asesora para las instalaciones térmicas	RD 1218/02	22-11-02	M.Pres	03-12-02
□ Instalación de equipos de medida en instalaciones térmicas.	Orden	25-06-84	MIE	04-07-84

COMBUSTIBLES

Gaseosos

□ Reglamento técn. de distrib. y utiliz. de combustibles gaseosos e ICG 01 a 11	RD 919/06	28-07-06	MITC	04-09-06
□ Instalación calderas gas, calefacción y/o ACS, P. útil > 70 kW.	UNE-60601	01-12-93	AENOR	--

Líquidos

□ Modificación del reglamento e instrucción técnica complementaria MI-IP-03	RD 1523/99	01-10-99	MIE	22-10-99
Instalaciones de almacenamiento para su consumo en la propia instalación.				

ELECTRICIDAD

□ Reglamento electrotécnico para BT e inst. tecn. complement. ITC-BT-01 a 51	RD 842/02	02-08-02	MCYT	18-09-02
□ Reglamento y Normas sobre acometidas eléctricas.	RD 2949/82	15-10-82	MI	12-11-82
Corrección de errores, RD 2949/82.	--	--	--	4, 29-12-82
Corrección de errores, RD 2949/82.	--	--	--	21-02-83
□ Autorización sistema instalación: Conductores aislados b/ canales protegidos.	Resolución	18-01-88	DGI.T.	19-02-88
□ Exigencias de seguridad en materia eléctrica.	RD 7/88	08-01-88	MIE	14-01-88
Desarrolla y complementa el RD 7/88.	Orden	06-06-89	MIE	21-06-89
□ Reglamento Centros Transformación: Instrucción Técnica MIE-RAT-14.	Orden	06-07-84	MIE	01-08-84
Actualización MIE-RAT 13 y 14.	Orden	27-11-87	MIE	05-12-87
Corrección de errores, Orden 27-11-87.	--	--	--	03-03-88
Modificación	Orden	10-03-00	MIE	24-03-00
□ Reglamento sobre condiciones técn. y garantías de seg. en líneas eléctricas de alta tensión y sus ITC-LAT 01 a 09	RD 223/08	15-02-08	MITC	19-03-08

APARATOS ELEVADORES

□ Reglamento de aparatos de elevación y manutención (derog. parcial).	RD 2291/85	08-11-85	MIE	11-12-85
□ Disposiciones de aplicación de la Directiva Comunitaria 95/16/CEE	RD 1314/97	01-08-97	MIE	30-09-97
□ Disposiciones de aplicación de la Directiva Comunitaria 84/528/CEE	RD 474/88	30-03-88	MIE	20-05-88
□ Autorización de ascensores sin cuarto de máquinas	Resolución	03-04-97	DGTSI	23-04-97
□ Autorización de ascensores con máquinas en foso	Resolución	10-09-98	DGTSI	25-09-98

PRINCIPADO DE ASTURIAS

□ Inspección y control de aparatos elevadores.	D. 79/88	23-06-88	P.Ast.	19-07-88
--	----------	----------	--------	----------

PLIEGOS DE CONDICIONES



Pliego Condiciones Técnicas Dir. Gral. Arquitectura 1960. (O. Oficiales).	Orden	04-06-73	M.Viv.	13-26-06-73
RC-08 Instrucción para la Recepción de Cementos.	RD 956/08	06-06-08	M.Pres.	19-06-08
Pliego trabajos de topografía y geotécnia en obras oficiales.	Resolución	22-03-79	MEC	31-07-79
Pliego Prescrip. Técnicas Tuberías de Abastecimiento Agua (O. Oficiales).	Orden	28-07-74	MOP	02,03, 30-10-74
Pliego de Prescripciones Técnicas Tuberías de Saneamiento. (O. Oficiales).	Orden	15-09-86	MOPU	23-09-86
RCA-92 Instruc. Recep. Cales en Obras Estabiliz. Suelos. (O. Oficiales).	Orden	18-12-92	MOPT	26-12-92

CONDICIONES RELATIVAS AL USO

VIVIENDA

PRINCIPADO DE ASTURIAS

Normas de Diseño en edificios destinados a viviendas	D. 39/98	25-06-98	P.Ast.	16-07-98
Libro de la Vivienda en el Principado de Asturias	D. 40/2007	19-04-07	P.Ast.	10-05-07
Libro del Edificio en el Principado de Asturias	D. 41/2007	19-04-07	P.Ast.	11-05-07

VIVIENDA DE PROTECCION OFICIAL

Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación 2009-2012.	RD 2066/08	12-12-08	M.Viv.	24-12-08
--	------------	----------	--------	----------

Nueva planta

Legislación de Viviendas de Protección Oficial: Texto Refundido.	RD 2960/76	12-11-76	M.Viv.	28-12-76
Normas Técnicas de Diseño y Calidad.	Orden	24-11-76	M.Viv.	--
Sólo vigentes las de Calidad.	--	--	--	17-12-76
Revisión, Orden 24-11-76.	Orden	17-05-77	M.Viv.	14-06-77
Libro de Ordenes y Visitas en VPO.	Orden	19-05-70	M.Viv.	26-05-70
Cédulas de calificación definitiva. Inspecciones previas.	Orden	19-12-73	--	22-12-73
Modificación, Orden 19-12-73.	RD 2076/79	20-07-79	MOPU	05-09-79
Nueva instauración, Orden 19-12-73.	RD 3176/79	26-10-79	MOPU	10-03-80
Nueva modificación, Orden 19-12-73.	RD 1083/80	18-04-80	--	--
Condiciones viviendas terminadas para ser VPO (modifica RD 2076/79).	RD 1563/92	18-12-92	MOPT	14-01-93
Modelo de placa de VPO.	Orden	04-08-80	MOPU	11-09-80

Rehabilitación

Protección y Rehabilitación del Patrimonio Residencial Urbano.	RD 2329/83	28-07-83	P.Gob.	07-09-83
Corrección de errores, RD 2329/83.	--	--	--	22-11-83
				29-02-84
Desarrollo del D. vigente anterior.	Orden	24-11-82	MOPU	06-12-82
Condiciones de tramitación.	Orden	21-11-83	--	05-11-83

Supresión de barreras

Reserva y situación de VPO para minusválidos.	RD 355/80	25-01-80	MOPU	28-02-80
Medidas de distribución de la reserva de VPO para minusválidos.	RD 248/81	05-02-81	P.Gob.	26-02-81
Ayudas oficiales a minusválidos.	RD 620/81	05-02-81	--	--
Condiciones Técnicas ascensores para minusválidos en VPO.	Orden	31-03-81	MIE	20-04-81
Accesos, aparatos elevadores y condiciones interiores viviendas minusválidos.	Orden	03-03-80	MOPU	18-03-80

URBANISMO

REGIMEN DEL SUELO Y ORDENACION DEL TERRITORIO

Ley sobre Régimen del Suelo y Valoraciones.	Ley 6/98	13-04-98	J.Est.	14-04-98
Reglamento de Planeamiento.	RD 2159/78	23-06-78	MOPU	15,16-09-78
Reglamento de Disciplina Urbanística.	RD 2187/78	23-06-78	MOPU	18-09-78

PRINCIPADO DE ASTURIAS

Texto refundido disposiciones legales de ordenación del territorio y urbanismo	DL 1/04	22-04-04	P. Ast.	27-04-04
Medidas urgentes en materia de suelo y vivienda	Ley 2/04	29-10-04	P. Ast.	10-10-04
Ley de régimen del suelo y ordenación urbanística	Ley 3/02	19-04-02	P.Ast.	04-05-02
Ley reguladora de disciplina urbanística del Principado de Asturias.	Ley 3/87	08-04-87	P.Ast.	27-04-87
Observaciones a la Ley 3/87.			P.Ast.	19-05-87
Ley sobre edificación y usos en el medio rural.	Ley 6/90	20-12-90	P.Ast.	09-01-91

SERVIDUMBRES

Servidumbres: Código civil. Título VII. Última edición modificada.	Ley 30/81	07-07-81	J.Estado	20-07-81
Distancia entre arbolado y fincas colindantes.	D. 2661/67	19-10-67	M.Agr.	04-11-67
Servicios: Electricidad. Expropiaciones y Servidumbres de paso.	Ley 10/66	18-03-66	J.Estado	19-03-66
Reglamento de aplicación.	D 2219/66	20-10-66	P.Gobern.	24-10-66
Corrección de errores.	--	--	--	14-11-66
Carreteras: Ley de Carreteras y Caminos.	Ley 25/88	29-07-88	J.Estado	30-07-88
Reglamento General de Carreteras.	RD 1812/94	02-09-94	MOPTMA	23-09-94
Modificación	RD 1911/97	19-12-97	Fomento	10-01-98

PRINCIPADO DE ASTURIAS

Ley de Ordenación de Carreteras de Asturias.	Ley 13/86	28-11-86	P.Ast.	13-12-86
Corrección de errores.	--	--	--	16-01-87
Corrección de errores.	--	--	--	17-01-87
Carreteras Provinciales y Comarcas.	Resolución	15-03-87	P.Ast.	14-04-87
Procedimiento para autorización de uso en zona de protección litoral.	D 77/92	29-10-92	P.Ast.	30-11-92

PATRIMONIO Y MEDIO AMBIENTE

MEDIO AMBIENTE

Calidad ambiental

Reglamento actividades molestas, nocivas, insalubres y peligrosas.	D 2414/61	30-11-61	P.Gob.	07-12-61
--	-----------	----------	--------	----------



Corrección de errores, D. 2414/61.	--	--	--	07-03-62
Modificación, D. 2414/61.	D 3494/64	--	--	05-11-64
Instrucciones Complementarias, D. 2414/61	Orden	15-03-63	M.Gobern.	02-04-63
Costas: Ley de Costas.	Ley 22/88	02-07-88	J.Estado	--
Corrección de errores.	--	--	--	23-01-90
Anterior vigente.	Ley 28/69	26-04-69	J.Estado	28-04-69
Reglamento.	RD 1471/89	01-12-89	MOPU	12-12-89
Aguas: Texto refundido de la Ley de Aguas.	RD Ley 1/01	20-07-01	MMA	24-07-01
Reglamento del Dominio Público Hidráulico.	RD 849/86	11-04-86	J.Estado	30-04-86
Reglamentación Técnico-Sanitaria abastecimiento de agua potable.	RD 1138/90	14/09/90	MrCor.	20-09-90
Ley del Ruido	Ley 37/03	17-11-03	J.Est.	18-11-03
Reglamento por el que se desarrolla la ley 37/2003	RD 1367/2007	19-10-07	MMA y SC	23-10-07
Residuos y vertidos				
Producción y gestión de los residuos de construcción y demolición	RD 105/08	01-02-08	M.Presid.	13-02-08
Operaciones de valorización y eliminación residuos y lista europea de residuos	Orden 304/02	08-02-02	MMA	19-02-02
Residuos	Ley 10/98	21-04-98	J. Estado	22-04-98
Normas para adecuación a la C.E.E. de vertidos de aguas residuales.	Orden	12-11-87	MOPU	23-11-87
Corrección de errores, Orden 12-11-87.	--	--	--	18-04-88
Ampliación, Orden 12-11-87.	Orden	13-03-89	MOPU	20-03-89
Modificación, Orden 12-11-87.	Orden	27-02-91	MOPU	02-03-91
Ampliación, Orden 12-11-87.	Orden	28-06-91	MOPU	03-07-91
Normas complementarias autorización vertidos aguas residuales.	Orden	23-12-86	MOPU	30-12-86
Corrección de errores, Orden 23-12-86.	--	--	--	26-01-87

CALIDAD DE MATERIALES ESTRUCTURAS

Especificaciones técnicas

Autorización de sistemas prefabricados para forjados.	D 254/63	07-02-63	--	16-02-63
Autorización de uso elementos resistentes de pisos y cubiertas.	RD 1630/80	18-07-80	P.Gob.	08-08-80
Modelo de fichas, RD 1630/80.	Orden	29-11-89	MOPU	16-12-89
Modificación Orden 29-11-89.	Orden	30-01-97	--	06-03-97
Homologación alambres trellados y mallas electrosoldadas.	RD 2702/85	18-12-85	MIE	28-02-86
Cert. conform. a normas alambres tref. lisos y corrugados.	Orden	08-03-94	-	22-03-94
Homologación armaduras activas acero para hormigón pretensado.	RD 2365/85	20-11-85	MIE	21-12-85
Cert. conform. normas armaduras activas h. pretensado.	Orden	08-03-94	-	22-03-94
Homologación de productos metálicos básicos.	RD 2705/85	27-12-85	MIE	15-03-86
Homologación de recubrimientos galvanizados en caliente.	RD 2531/85	18-12-85	MIE	03-01-86

HORMIGON Y CONGLOMERANTES

Especificaciones técnicas

Homologación de Cementos para hormigones y morteros.	RD 1313/88	28-10-88	MIE	04-11-88
Modificación UNE, RD 1313/88.	Orden	28-06-89	M.R.Cor.	30-06-89
Modificación.	Orden	28-12-89	M.R.Cor.	29-12-89
Modificación (Normas UNE), RD 1313/88.	Orden	04-02-92	M.R.Cor.	11-02-92
Entrada en vigor modificaciones anteriores. (Normas UNE).	Orden	28-06-90	MOPU	03-07-90
Certificado conformidad normas cementos para hormigones y morteros	Orden	17-01-89	MIE	25-01-89
Control de producción de hormigones fabricados en central	Orden	21-11-01	MIE	18-12-01
Homologación de yesos, escayolas y sus derivados.	RD 1312/86	25-04-86	MIE	01-07-86
Corrección de errores, RD 1312/86.	--	--	--	07-10-86
Certificado conformidad: yesos y escayolas para construcción.	Orden	14-01-91	MIE	30-01-91

CARPINTERIA Y VIDRIERIA

Especificaciones técnicas

Homologación de perfiles extruidos de aluminio y sus aleaciones.	RD 2699/85	27-12-85	MIE	22-02-86
Homologación blindajes transparentes y translúcidos.	Orden	13-06-86	MIE	08-04-86
Corrección de errores, Orden 13-06-86	--	--	--	15-08-86
Modificación del anexo, Orden 13-06-86	--	--	--	11-09-86
Condiciones vidrio-cristal.	RD 168/88	26-02-88	M.R.Cor.	01-03-88

AISLANTES E IMPERMEABILIZANTES

Especificaciones técnicas

Homologación productos para Impermeabilización Cubiertas.	Orden	12-03-86	MIE	22-03-86
Ampliación de plazo, Orden 12-03-86.	Orden	25-09-86	MIE	29-09-86
Certificado de conformidad normas.	Orden	14-01-91	MIE	01-02-91
Homologación poliestireno expandido para aislamiento térmico.	RD 2709/85	27-12-85	MIE	15-03-86
Corrección de errores.	--	--	--	05-06-86
Certificado de conformidad a normas. Poliestirenos expandidos.	Orden	14-01-91	MIE	30-01-91
Homologación fibra de vidrio para aislamiento térmico.	RD 1637/86	13-06-86	MIE	05-08-86
Corrección de errores.	--	--	--	27-10-86
Modificación	RD 113/00	28-01-00	MIE	09-02-00
Cert. conformidad a normas. Fibra de vidrio aislamiento térmico.	Orden	14-01-91	MIE	30-01-91

TELECOMUNICACION

Especificaciones técnicas

Homologación terminales telefónicas y modems transmisión datos.	RD 1070/86	09-05-86	MIE	04-06-86
Corrección de errores, RD 1070/86.	--	--	--	02-07-86
Equipos terminales del servicio telefónico.	RD 1376/89	27-10-89	MTT	25-11-89



Conexión de equipos terminales a red pública.
Corrección de errores, RD 1649/91.

RD 1649/91	08-11-91	MTT	20-11-91
--	--	--	22-11-91

INSTALACIONES TERMICAS

Especificaciones técnicas

□ Normas Técnicas sobre Radiadores y convectores de fluidos.	Orden	10-02-83	MIE	15-02-83
□ Homologación de Cocinas con Paila para uso doméstico.	RD 2649/85	18-12-85	MIE	27-01-86
Corrección de errores, RD 2649/85.	--	--	--	02-05-86
□ Homologación de Radiadores y convectores.	RD 3089/82	15-10-82	MIE	22-11-82
Complementario, RD 3089/82.	RD 363/84	22-02-84	MIE	25-02-84
□ Homologación tubos acero soldado para conducción de fluidos.	RD 2704/85	27-12-85	MIE	06-03-86
Corrección de errores.	--	--	--	07-03-86
Certificado de conformidad a normas tubos de acero soldado.	Orden	08-03-94	08-03-94	22-03-94
□ Homologación quemadores para combustibles, instalaciones fijas.	Orden	10-12-75	MIE	30-12-75
□ Homologación chimeneas modulares metálicas.	RD 2532/85	18-12-85	MIE	03-01-86
Corrección de errores.	--	--	--	27-02-86
Certificado de conformidad normas chimeneas modulares metálicas	Orden	08-03-94	--	22-03-94
□ Homologación de Equipos frigoríficos y bombas calor.	RD 2643/85	18-12-85	MIE	24-01-86
Corrección de errores.	--	--	--	14-02-86
Modificaciones.	RD 673/87	27-05-87	MIE	28-05-87
Corrección de errores.	--	--	--	18-06-87
□ ITC MIE-AP2 relativa a tuberías para fluidos a calderas.	Orden	06-10-80	MIE	04-11-80
□ ITC MIE-AP1 relativa a calderas.	Orden	17-03-81	MIE	08-04-81
Corrección de errores, Orden 17-03-81.	--	--	--	22-12-81
Modificación, Orden 17-03-81.	Orden	28-03-85	MIE	13-04-85
□ ITC MIE-AP11 relativa a aparatos para calentar agua.	Orden	31-05-85	MIE	21-06-85
Corrección de errores, Orden 31-05-85.	--	--	--	13-08-85
□ ITC MIE-AP12 relativa a calderas para producción A.C.S.	Orden	31-05-85	MIE	20-06-85
Corrección de errores, Orden 31-05-85.	--	--	--	12-08-85
□ ITC MIE-AP13 relativa a intercambiadores.	Orden	11-10-88	MIE	21-10-88
□ Certificados de calderas.	Orden	10-11-83	P.Gob.	12-11-83

PROTECCION

Especificaciones técnicas

□ ITC MIE-AP 5 Extintores.	Orden	31-05-82	MIE	23-06-82
Modificaciones, Orden 31-05-82.	Orden	26-10-83	MIE	07-11-83
Modificaciones, Orden 31-05-82.	Orden	31-05-85	MIE	20-06-85
Modificación, Orden 31-05-82.	Orden	15-11-89	MIE	28-11-89
Modificación, Orden 31-05-82.	Orden	10-03-98	MIE	28-04-98
Modificación, Orden 31-05-82.	Orden	10-03-98	MIE	05-06-98
□ Equipos detectores de monóxido de carbono.	RD 2367/85	20-11-85	MIE	23-12-85
Corrección de errores, RD 2367/85.	--	--	--	24-12-85
□ Diámetros de mangueras y racores.	RD 824/82	26-03-82	P.Gob.	01-05-82

ELECTRICIDAD

Especificaciones técnicas

□ Homologación. Aparatos domésticos que utilizan energía eléctrica.	RD 2236/85	05-06-85	MIE	29-11-85
Desarrollo, RD 2236/85.	Orden	09-12-85	MIE	13-12-85
Corrección de errores, Orden 09-12-85.	--	--	--	29-01-86
Certificados de conformidad a normas.	Orden	07-06-88	MIE	10-06-88
□ Homologación células y módulos fotovoltaicos.	RD 2313/85	08-11-85	MIE	13-12-85
□ Homologación aparatos y equipos electrónicos.	Orden	21-12-79	MIE	19-01-80

FONTANERIA Y SANEAMIENTO

Especificaciones técnicas

□ Homologación de Soldaduras blandas estaño-plata.	RD 2708/85	27-12-85	MIE	15-03-86
Corrección de errores, RD 2708/85.	--	--	--	10-04-86
□ Recubrimientos galvanizados en caliente.	RD 2531/85	18-12-85	MIE	03-01-86
□ Homologación tubos acero inoxidable soldados longitudinalmente.	RD 2605/85	20-11-85	MIE	14-01-86
Corrección de errores, RD 2605/85.	--	--	--	13-02-86
□ Homologación de aparatos sanitarios cerámicos.	Orden	14-05-86	MIE	04-07-86
Certificado conformidad normas aparatos sanitarios cerámicos.	Orden	14-01-91	MIE	30-01-91
□ Idem. en cocinas y lavaderos.	Orden	23-12-86	MIE	21-01-87
□ Homologación de Grifería sanitaria.	RD 358/85	23-01-85	MIE	22-03-85
Certificado conformidad normas grifería sanitaria.	Orden	12-06-89	MIE	07-07-89
Normas técnicas sobre condiciones para homologación de griferías.	Orden	15-04-85	MIE	20-04-85
Rectificación, Orden 15-04-85	--	--	--	27-04-85
□ Homologación de contadores de agua fría.	Orden	28-12-88	MIE	06-03-89
□ Homologación de Paneles solares.	RD 891/80	14-04-80	MIE	12-05-80
□ Homologación de Transformados de plomo.	RD 2638/85	18-12-85	MIE	23-01-86
□ Especificaciones s/ruido. Aparatos uso doméstico. Dir. 86/594/CEE.	RD 213/92	06-03-92	M.R.Cor.	14-03-92
□ Diámetro y espesor de Tubos de Cobre para instalaciones de agua	Resolución	14-02-80	DG.Energ.	07-03-80

GASEOSOS

Especificaciones técnicas



david j. martínez gonzález
ARQUITECTO

Proyecto Básico y de Ejecución de cierre de pista Polideportiva
Colegio Público Castillo de Gauzón – Raíces Nuevo (Castrillón)
ANEJOS A LA MEMORIA

PLAN DE OBRA

Se incluye a continuación un resumen del programa de desarrollo de los trabajos previstos, con indicación del tiempo y su coste.

CAPITULOS FASE I	MESES	1	2
TRABAJOS PREVIOS TRATAMIENTO ESTRUCTURA METALICA ESTRUCTURA FACHADAS ALUMBRADO GESTION DE RESIDUOS CONTROL DE CALIDAD	IMPORTE 34.566,99		
		519,03	
		8.253,36	3.771,67
		7.754,58	
		4.125,23	2.411,43
			7.045,40
		142,77	142,77
		300,00	100,75
TOTAL		21.094,97	13.472,02

CAPITULOS FASE II	MESES	1	2
TRABAJOS PREVIOS FACHADAS ESTRUCTURA GESTION DE RESIDUOS CONTROL DE CALIDAD	IMPORTE 18.690,74		
		519,03	
		1.152,89	5.691,94
		10.640,59	
		142,77	142,77
		300,00	100,75
TOTAL		12.755,28	5.935,46

CAPITULOS FASE III	MESES	1	2
MOVIMIENTO DE TIERRAS	IMPORTE 15.624,05		
		374,27	
CIMENTACION		1.412,80	
FACHADAS		7.569,32	2.520,69
CARPINTERIA Y VIDRIOS			2.717,54
GESTION DE RESIDUOS		214,15	214,15
CONTROL DE CALIDAD		300,56	300,57
TOTAL		9.871,10	5.752,95

CAPITULOS FASE IV	MESES	1	2
MOVIMIENTO DE TIERRAS	IMPORTE 24.618,07		
		374,27	
CIMENTACION		1.412,80	
FACHADAS		5.214,00	3.847,97
CARPINTERIAS Y VIDRIOS		3.252,14	7.863,70
ALUMBRADO			600,00
VARIOS			1.023,76
GESTION DE RESIDUOS		214,15	214,15
CONTROL DE CALIDAD		300,56	300,57
TOTAL		10.767,92	13.850,15



JUSTIFICACIÓN CUMPLIMIENTO DB-SE C

Según la documentación que consta en el *Proyecto Básico y de Ejecución para Pista Polideportiva Cubierta* al que se ha hecho mención, las características del terreno de cimentación son las siguientes:

- “ Nivel superficial de tierra vegetal, localizado hasta una profundidad aproximada de 1.00 m
- Arenoso”

Según estos datos, en el mismo documento se dice que “se recomienda una cimentación mediante zapatas aisladas, a la profundidad aproximada de -1.00 m respecto a la rasante del terreno”; y una tensión admisible a efectos de cálculo de $\leq 1,00 \text{ kg/cm}^2$.

Se estima que las actuaciones que se pretenden realizar no modifican de forma sustancial las cargas transmitidas a esa cimentación; que, dado el plazo de tiempo transcurrido y el estado general que presenta el edificio, se considera adecuada al mismo, salvo en uno de los pilares laterales, en el que se ha producido un asiento detectado por los servicios municipales. Se desconoce si se ha corregido la patología. De lo contrario deberán adoptarse las medidas oportunas que estime la dirección facultativa.

Por lo tanto, según lo establecido en el DB-SE C, no se considera necesario realizar un estudio geotécnico para la parcela.

Oviedo, octubre de 2016

Fdo.: David J. Martínez González



david j. martínez gonzález
ARQUITECTO

Proyecto Básico y de Ejecución de cierre de pista Polideportiva
Colegio Público Castillo de Gauzón – Raíces Nuevo (Castrillón)
ANEJOS A LA MEMORIA

ACTA DE REPLANTEO DE LAS OBRAS

CIERRE DE PISTA POLIDEPORTIVA

EMPLAZAMIENTO: **COLEGIO PÚBLICO CASTILLO GAUZÓN
C/ ANTONIO MACHADO 17**

LOCALIDAD Y PROVINCIA: **RAICES NUEVO – CASTRILLÓN – ASTURIAS.**

PROYECTO REDACTADO POR:..... **DAVID J. MARTÍNEZ GONZÁLEZ**

PRESUPUESTO DE LICITACION:..... **136.609,85 € (IVA INCLUIDO)**

A los efectos oportunos establecidos en el **artículo 126** de Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el **Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público**. (B.O.E. nº 276 de 16 de Noviembre de 2011) se informa:

- **Se ha comprobado la realidad geométrica de las obras y cuantos supuestos figuran en el proyecto elaborado y son básicos para el contrato a celebrar.**

Oviedo, octubre de 2016

Fdo.: David J. Martínez González