

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCION DE UN CAMPO DE RUGBY DE HIERBA SINTÉTICA EN “PEPE ROJO”, EN INSTALACION DEPORTIVA “CIUDAD DE VALLADOLID”

A.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

A.1.- ANTECEDENTES

A.1.1.- Ámbito de Actuación

El ámbito de actuación al que hace referencia las presentes Prescripciones Técnicas, queda referido a la construcción de un nuevo campo de rugby de césped artificial, en las instalaciones deportivas “CIUDAD DE VALLADOLID”.

A.1.2.- Antecedentes y Estado Actual

El nuevo campo a construir con césped artificial, viene a complementar las instalaciones deportivas dedicadas al rugby. Integrándose en la instalación “CAMPOS DE RUGBY PEPE ROJO”. El nuevo campo tendrá como dedicación fundamental, el entrenamiento diario para las categorías inferiores, de tal forma que se pueda mejorar notablemente la calidad del césped en el resto de la instalación.

El campo de rugby objeto de la presente actuación estará constituido por una superficie de césped artificial, y ocupará el ámbito contiguo a la instalación de Agility destinada a los deportes caninos.

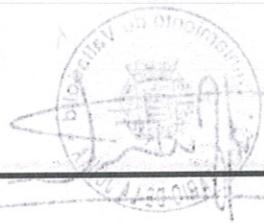
En la actualidad los terrenos a ocupar se encuentran explanados, (se adjunto plano taquimétrico), baldíos y sin un uso específico.

A.1.3.- Solución Propuesta

Se llevará a cabo la obra civil necesaria para regularizar y compactar el terreno natural, ejecutar una subbase, acondicionar su superficie y crear las infraestructuras precisas, para la instalación posterior de césped sintético de última generación.

Dadas las peculiaridades de las operaciones a realizar y con el objetivo de optimizar el desarrollo de la obra se establecen dos lotes para la misma, a fin de que conseguir una mayor especialización en las labores a realizar por el adjudicatario correspondiente de cada uno de ellos.

Las operaciones a ejecutar serán las indicadas a continuación:



Lote nº1, construcción de subbase e infraestructuras:

- Explanaciones y movimiento de tierras
- Saneamiento
- Red de riego
- Pavimentos

Lote nº2, suministro e instalación de césped artificial:

- Lámina de polietileno
- Césped sintético

A.2.- SOLUCIÓN ADOPTADA

Las Prescripciones Técnicas redactadas por quien suscribe, definen con precisión el objeto del contrato y el alcance de las prestaciones que lo integran, y han sido elaboradas teniendo en cuenta las reglas establecidas en el artículo 117 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, sin que contenga ninguna estipulación que pueda suponer una restricción a la competencia efectiva en el mercado para los servicios descritos.

LOTE nº 1, CONSTRUCCIÓN DE SUBBASE E INFRAESTRUCTURAS

A.2.1.- Explanación y Movimiento de Tierras

De manera previa a cualquier trabajo sobre la superficie a acondicionar se procederá al desbroce y limpieza del terreno, tanto del ámbito ocupado por el propio campo, como del perímetro circundante. Los residuos generados serán transportados a un gestor de residuos autorizado con canon de vertido.

Posteriormente se efectuará el cajeadado, nivelado y compactación del terreno existente, con aportaciones necesarias, para el modelado de la subbase del campo de rugby. El material sobrante se extenderá por el resto de la parcela deportiva, o, en su lugar, será transportado a gestor de residuos autorizado con canon de vertido, o al lugar que determine la FMD, extendiéndolo si fuera procedente.

Una vez perfilada y compactada la explanada (en toda la zona de actuación), se procederá al extendido, perfilado, compactado (100% PM en toda la superficie) y nivelado de una capa de zahorra artificial de 15 cm de espesor medio.

Estas zahorras estarán compuestas de áridos seleccionados, sólidos y resistentes, de uniformidad razonable y exentos de polvos y arcillas, etc. El extendido se realizará a con trailla láser, necesariamente, para conseguir las pendientes indicadas en planos y con una regla de 3 m en todas las direcciones, con una tolerancia máxima de 2mm.



Todas las zanjas que alojen instalaciones se ejecutarán según normativa, siendo de pendiente uniforme, con cama de arena, bandas de identificación y relleno y compactado de tierra sobrante.

Una vez terminado y comprobado el perfilado, se levantará acta de conformidad, que tendrá que firmar la empresa adjudicataria del lote nº2 correspondiente al césped sintético. En caso de anomalía en la planimetría de la subbase el adjudicatario del lote nº1 estará obligado a la corrección de la misma hasta lograr la establecida en las presentes prescripciones técnicas.

A.2.2.- Red de Saneamiento

Para la evacuación de las aguas de drenaje del terreno de juego, se colocarán lateralmente unas canaletas prefabricadas en hormigón polímero tipo DP-100-20 de "ULMA SPORT" equipada con rejilla dúctil nervada C-250, o similar. El agua de lluvia y riego discurrirá por la superficie hacia las canaletas laterales, perfectamente niveladas, y embebidas en un dado de hormigón. Las canaletas se adosarán por el exterior a un bordillo, de tal forma que queden perfectamente amparadas y reforzadas en su perímetro exterior.

Las aguas recogidas evacuarán hacia arquetas (4 Uds.) con arenero ULMA ADP 100, de dimensiones 500x560x155, con salida lateral de Ø125 mm. y equipadas con cestillo CU-100 y tapa ciega T 100D20C, o similar.

Las arquetas arenero se conectarán a la red de saneamiento enterrada de PVC Liso SN4 TEJA DN-160mm mediante arquetas prefabricadas de hormigón en masa de 50x50x altura variable en función de la cota, con solera de hormigón y tapa de hierro fundido, para las zonas pavimentadas y tapa prefabricada de hormigón para el resto.

Las dos redes propuestas de Ø160mm verterán provisionalmente las aguas recogidas directamente a la zanja de drenaje existente a pie de campo.

A.2.3.- Red de Riego

Se ejecutará una red de riego perimetral, desde la caseta de riego existente, con tubería enterrada de PEAD P-100 DN90mm PN-10 electro soldada, y se instalarán 12 aspersores de impacto cuyas características, determinadas por la amplia experiencia que esta FMD acumula en la técnica específica son, al menos, las siguientes:

- Aspersor emergente de impacto con válvula eléctrica y dos boquillas de 17'5mm y presión de trabajo 7bar, caudal de 25'8m³/h y ángulo de trayectoria 22°
- Conexión hembra de 1 ½"; altura de instalación 450mm; altura de ascenso 99mm; carcasa exterior 246mm; cabeza exterior 180mm.
- Tiempo de rotación 360° inferior a 1min; sector de riego ajustable sin herramientas; tapa de plástico verde; totalidad de sus piezas accesibles desde arriba sin necesidad de excavación.

13



Se colocará una línea eléctrica perimetral al campo de fútbol, canalizada en tubo PVC Ø40mm que conectará las electroválvulas de los aspersores y la centralita de riego.

Como se ha indicado anteriormente, la instalación de riego se completará con la instalación de un programador modular de riego para 8 estaciones.

A su vez, en la acera del campo de fútbol se dejarán 2 bocas de riego tipo bayoneta con tapa de hierro fundido.

La instalación se dejará probada, regulada, y en perfecto estado de funcionamiento.

A.2.4.- Pavimentos

Según se grafía en los planos y a lo largo del campo, se ejecutará una acera, de 2,80m de ancho, con un pavimento de hormigón impreso HA-25/P20/I de E=15cm de sobre la subbase de zahorra artificial compactada y con una pendiente del 2%.

Tal y como se indica en planos y secciones todos los pavimentos se rematarán con bordillos de hormigón 35x12 /15x100 cm.

En la acera pavimentada se colocará un bordillo peatonal de hormigón 20x6/8x100cm. en separación de pavimento y canaleta lineal.

Colocado el bordillo perimetral, se configurará el borde exterior, de tal forma que el terreno natural quede a una cota de - 0,10m. por debajo del borde superior. En una banda de aprox. 2,00m.

A.2.5.- Equipamiento deportivo

Queda referido a la ejecución de zapatas para el anclaje de porterías y banderines

- Descripción general:
 - El anclaje de la portería al terreno, se realizará mediante zapatas de hormigón en masa de 120x120x h= 100cm. a una cota de - 20cm. por debajo del terreno de juego; dejando hormigonado la vaina de espera.



LOTE nº 2, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL

El adjudicatario del Lote nº 2 deberá comprobar la idoneidad de la plataforma subbase a las condiciones de implantación del sistema de césped artificial, previamente a la instalación del mismo.

A.2.6.- Lámina polietileno

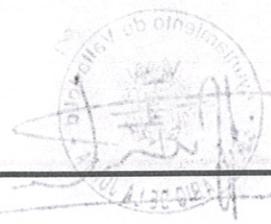
Sobre la totalidad del terreno perfilado se tenderá una lámina impermeabilizante fabricada en polietileno de baja densidad (PE) de 200 micras de espesor y galga 800, con un peso de 184 gr/m² especial para campos de rugby. Se suministrará en rollos sin plegar absolutamente solapados. Esta lámina se colocará de manera que fuerce la evacuación de aguas pluviales o de riego hacia las canaletas laterales de recogida.

A.2.7.- Césped sintético

Se llevará a cabo el suministro y la instalación de césped artificial en el campo de rugby, según planos. Las características que, al menos, ha de tener el césped sintético que se ha de instalar en el campo de rugby son las siguientes:

- Césped artificial de última generación para la práctica del rugby fabricado mediante sistema TUFTING, en una máquina de galga 5/8" con mínimo de 14Punt/dm, resultando 8.750punt/m², con filamentos del césped en verde bicolor de 65mm de altura y 17.000Dtex.
- Césped compuesto de monofilamentos de estructura semicóncava con nervios de refuerzo de alta resistencia mecánica con espesor mínimo de 400micras y 17.000dtx.
- Las fibras estarán fabricadas con Polietileno (PE) 100% y aditivos específicos anti UV. Peso mínimo de fibra 2.100grs/m². No se admitirán sistemas de césped que combinen distintos tipos de fibras monofilamentos y/o fibriladas.
- Backing o basamento dotado de doble capa de polipropileno, con peso mínimo de 215grs/m². Revestimiento en poliuretano (PU), en cantidad aproximada de 700g/m² de poliuretano (PU), o producto equivalente. Resistencia al arranque de entre 30-50N. El revestimiento en poliuretano garantiza idéntica resistencia al arrancamiento en condición seca y húmeda, mejorando adicionalmente el comportamiento de la manta de césped en otros aspectos.
- Una vez instalado el césped, como capa inferior y lastrado, se realizará un extendido de arena de sílice, redondeada y secada en secadero, granulometría 0'3/0'8, en proporción aproximada de 25kg/m².
- Como capa superior, y acabado superficial, se realizará un extendido de granulado de caucho SBR, color negro, granulometría entre 0,5/2,5mm, en la proporción 18kg/m².
- El sistema de pavimento instalado, superará los parámetros según la Norma UNE EN 15330-1, exigidos en la World Rugby.
- Marcaje y señalización del campo de rugby, con idéntico material, siguiendo criterios de la D.F. y reglamentación vigente de la RFE.
- El sistema de césped artificial estará fabricado de acuerdo por productor acreditado con las siguientes certificaciones:
 - La empresa productora y suministradora del césped artificial cumplirá con los requisitos y obligaciones impuestos por la normativa vigente, Reglamento (CE) nº 1907/2006, REACH (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias y Mezclas Químicas) cumplimiento para la fabricación, comercialización y utilización de sustancias químicas en la Unión Europea.

15



- Certificado de aprobación (Approval Letter) emitido por la WFSGI (World Federation of the Sporting Goods Industry) Federación Mundial de la Industria Deportiva de que la empresa productora y suministradora del césped artificial cumple con el código de conducta del Programa de Calidad de FIFA
- Certificado de la empresa productora del césped artificial de aplicación de la norma de gestión de la calidad ISO 9001:2008 con el ámbito de aplicación objeto del contrato para el diseño y el desarrollo, la producción, la comercialización y la instalación de equipamiento deportivo. La comercialización e instalación de pavimento de construcción, pavimento deportivo y césped artificial y el mantenimiento de instalaciones deportivas de césped artificial.
- Certificado de la empresa productora de césped artificial de aplicación de la norma de gestión ambiental ISO 14001:2004 con el ámbito de aplicación objeto del contrato para el diseño y el desarrollo, la producción, la comercialización y la instalación de equipamiento deportivo. La comercialización e instalación de pavimento de construcción, pavimento deportivo y césped artificial y el mantenimiento de instalaciones deportivas de césped artificial
- Certificado de la empresa productora de césped artificial de aplicación de la norma de gestión de seguridad y salud en el trabajo BS OSHAS 18001:2008 con el ámbito de aplicación objeto del contrato para el diseño y el desarrollo, la producción y la instalación de equipamiento deportivo. La instalación de pavimento de construcción, pavimento deportivo y césped artificial y el mantenimiento de instalaciones deportivas de césped artificial.
- Certificado de la empresa proveedora del césped artificial de aplicación de la norma de gestión de la I+D+i UNE 166002:2014 con el ámbito de aplicación objeto del contrato de Investigación, desarrollo e innovación en tecnologías textiles para césped artificial y materiales de fibras sintéticas para césped artificial.
- Deberá acreditarse mediante la oportuna certificación de Organismo Oficial reconocido, que el sistema de césped: tejido base, hilo de unión y la capa de recubrimiento, así como los elementos de lastrado son COMPONENTES COMPLETAMENTE RECUPERABLES.
- Certificado de cumplimiento (Certificate of Compliance) de que el producto moqueta que forma parte del sistema de césped ha sido ensayado de acuerdo con el método de prueba UL 2821 para demostrar el cumplimiento de los límites de emisión en UL 2818. Sección 7.1 y 7.2. y el producto cumplirá con la categoría Greenguard GOLD (UL 2818 - 2013 Gold Standard for Chemical Emissions for Building Materials, Finishes and Furnishings)

En la presentación de ofertas se exige la inclusión de la definición de las características del pavimento de césped sintético ofertado, que necesariamente contemple todas y cada una de las características enumeradas en el párrafo anterior. La ausencia o minoración de alguna de las características supondrá la exclusión de la oferta, salvo que el licitador pueda probar de manera fehaciente que las distintas características de las exigidas para el producto que ofrece cumplen de forma equivalente o superan los requisitos definidos para el objeto del contrato, según se prevé en el art. 117 del TRLCSP.



A.3.-ASPECTOS GENERALES

A.3.1.- Generalidades

La obra quedará totalmente limpia, y las instalaciones, en perfecto estado de funcionamiento.

El vallado de seguridad de la obra y la instalación de casetas de obra, así como el resto de medidas de seguridad reglamentarias, serán por cuenta de cada adjudicatario, así como el abono de tasas, permisos, licencias, etc., que fuesen precisas.

Deberán coordinarse los adjudicatarios de ambos lotes a fin de lograr una continuidad en el transcurso de la obra y optimizar la finalización de la misma.

A.3.2.- Gestión de Residuos en la Obra

Conforme a la normativa vigente, RD 105 / 2008, de 1 de febrero, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición; es preceptivo estimar e identificar los residuos que se van a generar con arreglo a la lista europea de residuos (LER) publicada por orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002.

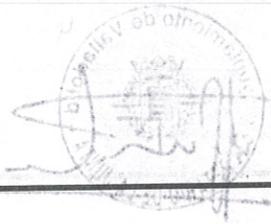
No se considerarán incluidos en el computo general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

Se adjunta listado pormenorizado de residuos generados que serán objeto del estudio de gestión de residuos:

RDC's Nivel I		
1. TIERRAS Y PETREOS DE LA EXCAVACION		
X	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03
	17 05 06	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 06
	17 05 08	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07

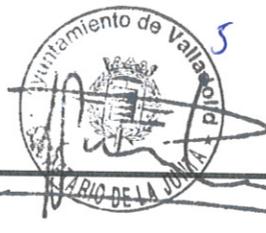
RCD's Nivel II		
RCD: Naturaleza no pétreo		
1. Asfalto		
X	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01
2. Madera		
X	17 02 01	Madera
3. Metales		
	17 04 01	Cobre, bronce y latón
	17 04 02	Aluminio
	17 04 03	Plomo
	17 04 04	Zinc
X	17 04 05	Hierro y Acero
	17 04 06	Estaño

17



X	17 04 07	Metales mezclados
	17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10
	4. Papel	
X	20 01 01	Papel
	5. Plástico	
X	17 02 03	Plástico
	6. Vidrio	
	17 02 02	Vidrio
	7. Yeso	
	17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos a los del código 170801
RCD: Naturaleza pétreo		
	1. Arena, grava y otros áridos	
	01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos a los del código 01 04 07
X	01 04 09	Residuos de arena y arcilla
	2. Hormigón	
X	17 01 01	Hormigón
	3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	
X	17 01 02	Ladrillos
	17 01 03	Tejas y materiales cerámicos
X	17 01 07	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintos a los del código 17 01 06
	4. Otros RCD	
X	17 09 04	RCD's mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03

RCD: Potencialmente peligrosos y otros		
	1. Basuras	
X	20 02 01	Residuos biodegradables
X	20 03 01	Mezcla de residuos municipales
	2. Potencialmente peligrosos	
	17 01 06	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y 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 alquitrán de hulla
	17 03 03	Alquitrán de hulla y productos alquitranados
	17 04 09	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas
	17 04 10	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's
	17 06 01	Materiales de aislamiento que contienen amianto
	17 06 03	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas
	17 06 05	Materiales de construcción que contienen amianto
	17 08 01	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con SP's
	17 09 01	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio
	17 09 02	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's
	17 09 03	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's
	17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 03
	17 05 03	Tierras y piedras que contienen SP's
	17 05 05	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas
	17 05 07	Balastro de vías férreas que contienen sustancias peligrosas
	17 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 que contienen mercurio
	15 01 10	Envases que contienen restos de sust. peligrosas o están contaminados por ellas.
	08 01 11	Sobrantes de pintura o barnices



14 06 03	Sobrantes de disolventes no halogenados
07 07 01	Sobrantes de desencofrantes
15 01 11	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa (por ejemplo aerosoles vacíos)
16 06 01	Baterías de plomo
13 07 03	Hidrocarburos con agua
17 09 04	RDC's mezclados distintos códigos 17 09 01, 02 y 03

A.3.3.- Medidas de Seguridad a Adoptar en la Ejecución de los Trabajos

Los trabajos están sujetos a las disposiciones establecidos en la Normativa de Seguridad y Salud en el trabajo, especialmente las dispuestas en 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.

El objetivo prioritario es el de preservar la integridad de todos los trabajadores intervinientes en la obra, así como la salvaguarda de terceras personas, organizando el trabajo con objeto de minimizar los riesgos.

Se dispondrán aquellos medios necesarios, prevaleciendo las protecciones colectivas, frente a las individuales, que sean necesarios, para garantizar la seguridad de las personas.

A.3.4.- Plazo de Ejecución

Se estima un plazo para la ejecución de los trabajos de:

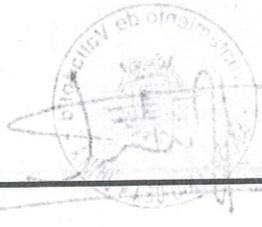
Lote nº1: **3 MESES** a contabilizar desde la firma del Acta de Replanteo.

Lote nº2: **1 MES** a contabilizar desde la finalización de la fase correspondiente al lote nº1.

A.3.5.- Documentos

Se adjuntan a las presentes Prescripciones Técnicas, los Planos y el Presupuesto por partidas y mediciones que completan la definición del alcance previsto de las obras descritas. Ambos documentos forman parte integrante del contenido del procedimiento de contratación.

19



B.- REGULACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

B.1.- Alcance

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares rige en las materias expresamente contempladas en sus distintos apartados, en cuanto no se opongan a lo establecido en la normativa vigente de obligado cumplimiento.

Será la Fundación Municipal de Deportes, a través de sus técnicos la que determine aquellos aspectos técnicos que afecten a la obra; así como el ámbito de la misma y los elementos objeto de intervención; y la calidad, características y colores de los materiales a emplear por el adjudicatario para el correcto acabado de las distintas unidades contempladas.

Las unidades de obra que no se hayan incluido y señalado específicamente en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares se ejecutarán de acuerdo con lo establecido en las normas e instrucciones técnicas en vigor que sean aplicables a dichas unidades, con lo sancionado por la costumbre como reglas de buena práctica en la construcción y con las indicaciones que al respecto señale la Dirección o la Supervisión Técnica de la obra.

B.2.- Contradicciones y Omisiones

En caso de contradicción e incompatibilidad entre los documentos del expediente y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares prevalecerá lo establecido por este último documento.

Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en el resto de la documentación, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos, siempre que, a juicio de la Dirección o la Supervisión Técnica de la obra, la unidad de obra correspondiente quede suficientemente definida.

B.3.- Disposiciones Aplicables

Serán de aplicación las disposiciones que, sin carácter limitativo, se citan a continuación:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes de la Dirección General de Carreteras y Caminos Vecinales (PG-3/75) de 6 de febrero de 1976 y modificaciones aprobadas.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones, de 15 de Septiembre de 1.986.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua, de 28 de julio de 1.974.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión de 20 de septiembre de 1973 e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Instrucción de Hormigón Estructural (EHE) de 11 de diciembre de 1998.
- Instrucción para la Recepción de Cementos RC-97 de 30 de mayo de 1997.
- Normas Técnicas nacionales de obligado cumplimiento.
- Otras normas técnicas a las que se haga referencia en los distintos apartados de este Pliego.
- Ordenanzas y Reglamentos Municipales.



B.4.- Facilidades para la Inspección

El Contratista proporcionará a la Dirección y Supervisión Técnica de las Obras y a sus colaboradores toda clase de facilidades para los replanteos, reconocimiento, mediciones y pruebas de materiales, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el Pliego, permitiendo el acceso a todas partes, incluso a los talleres o fábricas en que se produzcan los materiales o se realicen trabajos para las obras, facilitando igualmente los elementos necesarios para las pruebas, siendo de su cuenta todos los gastos que por este concepto se originen.

B.5.- Personal del Contratista en Obra

Será de aplicación lo dispuesto en las cláusulas 5, 6 y 10 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

Delegado del Contratista es la persona designada expresamente por el Contratista y aceptada por la Administración, con capacidad técnica y titulación adecuada para:

- Ostentar la representación del Contratista cuando sea necesaria su actuación o presencia.
- Organizar la ejecución de la obra e interpretar y poner en práctica las órdenes de la Dirección y Supervisión Técnica.
- Colaborar con ésta en la resolución de los problemas que se planteen durante la ejecución.

La Administración podrá recabar del Contratista la designación de un nuevo Delegado o de cualquier facultativo que de él dependa, cuando así lo justifique la marcha de los trabajos.

Corresponde al Contratista, bajo su exclusiva responsabilidad la contratación de toda la mano de obra que precise para la ejecución de los trabajos en las condiciones previstas por el contrato y en las condiciones que fije la normativa laboral vigente.

El Contratista deberá disponer del equipo técnico necesario para la correcta interpretación de los planos, para elaborar los planos de detalle, para ejecutar los replanteos que le correspondan, y para la ejecución de la obra de acuerdo con las normas establecidas en estas Prescripciones Técnicas.

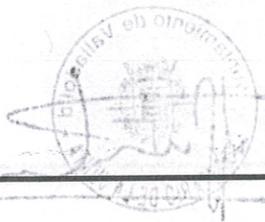
El Contratista deberá prestar el máximo cuidado en la selección del personal que emplee. La Dirección de obra, la Supervisión Técnica y el Coordinador en materia de Seguridad y Salud podrán exigir la retirada de la obra del empleado u operario del Contratista que incurra en insubordinación, falta de respeto a ellos o a sus subalternos, realice actos que comprometan la buena marcha o calidad de los trabajos, o que incumpla reiteradamente las normas de seguridad.

El Contratista deberá entregar a la Dirección de obra y Supervisión Técnica y al Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando éstos lo soliciten, la relación del personal adscrito a la obra, clasificado por categorías profesionales y tajos.

B.6.- Conocimiento del Emplazamiento de las Obras

El Contratista tiene la obligación de haber inspeccionado y estudiado el emplazamiento y los alrededores de las obras, la naturaleza del terreno, las condiciones hidrológicas y climáticas, la configuración y naturaleza del emplazamiento, los servicios afectados existentes, el alcance y naturaleza de los trabajos a realizar y los materiales necesarios para la ejecución de las obras, los accesos al emplazamiento y los medios que pueda necesitar.

Ningún defecto o error de interpretación que pudiera contener o surgir del uso de documentos, estudios previos, informes técnicos o suposiciones establecidas en las Prescripciones Técnicas y en general de toda la información adicional suministrada por el Ayuntamiento al Contratista, o procurada por éste de terceros, le relevará de las obligaciones dimanantes del contrato.



B.7.- Servidumbres y Autorizaciones

El Contratista está obligado a mantener provisionalmente durante la ejecución de la obra y a reponer a su finalización todas aquellas servidumbres (de paso, uso, suministro, etc...) afectadas por los trabajos.

En particular se mantendrá durante la ejecución de las obras, la posibilidad de acceso de usuarios o público a las instalaciones existentes en la zona afectada por las obras.

Son de cuenta del Contratista los trabajos necesarios para el mantenimiento y reposición de tales servidumbres.

El Contratista deberá obtener con la antelación necesaria para que no se presenten dificultades en el cumplimiento del Programa de Trabajos todos los permisos o licencias que se precisen para la ejecución de las obras definidas en las Prescripciones Técnicas, y cumplirá estrictamente todas las condiciones que imponga el organismo o entidad otorgante del permiso.

Los gastos de gestión derivados de la obtención de estos permisos serán siempre a cuenta del Contratista, así como todos los cánones para la ocupación temporal de terrenos para instalaciones, explotación de canteras, yacimientos, préstamos y vertederos.

Igualmente corresponderá al Contratista la elaboración de los proyectos y documentos necesarios para la legalización de las instalaciones previstas.

B.8.- Protección del Medio Ambiente

El Contratista viene obligado a evitar la contaminación del aire (incluso acústica), cursos de agua, cultivos, y en general de cualquier clase de bien público o privado que pudiera producir la ejecución de las obras o la explotación de sus instalaciones auxiliares, en base a las disposiciones vigentes, en particular el vigente Reglamento Municipal para la protección del medio ambiente contra las emisiones de ruidos y vibraciones.

Todo el material que forme parte de las unidades de obra descritas será objeto de transporte y montaje por parte de la empresa adjudicataria.

Todo el material extraído de las zonas tratadas será cargado y transportado a un vertedero autorizado.

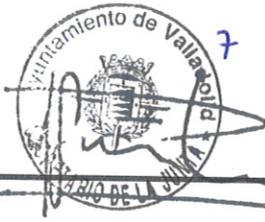
Todos los gastos originados, necesarios para el mantenimiento estricto de la normativa vigente, serán de cuenta del Contratista.

B.9.- Policía y Señalización de las Obras

El Contratista es responsable del orden, limpieza, seguridad y condiciones sanitarias de las obras objeto del contrato, por lo que deberá adoptar a su cargo y bajo su responsabilidad las medidas que le sean señaladas por la Normativa vigente, por las Autoridades competentes o por la Dirección y la Supervisión Técnica de las obras.

A este respecto es obligación del Contratista:

- Limpiar todos los espacios interiores y exteriores de la obra de escombros, materiales sobrantes, desperdicios, chatarra, andamios y todo aquello que impida el perfecto estado de la obra y sus inmediaciones.
- Proyectar, construir, equipar, operar, mantener, desmontar y retirar de la zona de la obra las instalaciones necesarias para la recogida, tratamiento y evacuación de las aguas residuales de sus oficinas e instalaciones, así como para el drenaje de las áreas donde estén ubicadas y de las vías de acceso.
- En caso de heladas o nevadas, adoptar las medidas necesarias para asegurar el tránsito de vehículos y peatones en calzadas, caminos, sendas, plataformas, andamios y demás accesos y lugares de trabajo, cuando no hayan sido eventualmente cerrados en dichos casos.



- Retirar de la obra las instalaciones provisionales, equipos y medios auxiliares en el momento en que no sean necesarios.
- Adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos necesarios para que la obra, durante su ejecución, ofrezca un buen aspecto.
- Establecer y mantener las medidas precisas, por medio de agentes y señales para indicar el acceso a la obra y ordenar el tráfico rodado y peatonal en la zona de las obras, especialmente en los puntos de posible peligro; al igual que en sus lindes e inmediaciones.
- Llevar a cabo la señalización en estricto cumplimiento de las disposiciones vigentes en la materia, bajo su propia responsabilidad y sin perjuicio de lo que sobre el particular ordene la Supervisión Técnica por escrito en cuanto a instalación de señales complementarias o modificación de las instaladas.
- Cuando dicha señalización se aplique sobre las instalaciones dependientes de otros organismos o servicios públicos, el Contratista estará obligado a lo que sobre el particular establezcan aquéllos de acuerdo con su propia normativa.
- La Dirección de obra o la Supervisión Técnica podrá establecer disposiciones de régimen interno en la obra, tales como áreas de restricción, condiciones de entrada al recinto, precauciones de seguridad o cualquier otra de interés para el Ayuntamiento y la Fundación Municipal de Deportes.

Todos los gastos que origine el cumplimiento de lo establecido en el presente apartado serán de cuenta del Contratista, por lo que no serán de abono directo en ningún caso.

B.10.- Gastos de Carácter General a Cargo del Contratista

Además de los considerados en otros apartados de este pliego, no serán objeto de abono directo los gastos que originen:

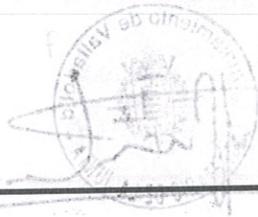
- El replanteo general de las obras o su comprobación y los replanteos parciales de la misma.
- Los de construcción, remoción y retirada de toda clase de construcciones auxiliares.
- Los de alquiler y adquisición de terrenos para depósitos de maquinaria y materiales.
- Los de protección de acopios y de la propia obra contra todo deterioro, daño o incendio, cumpliendo los requisitos vigentes para almacenamiento de explosivos y carburantes.
- Los de limpieza y evacuación de desperdicios y basuras.
- Los de construcción y conservación durante el plazo de su utilización de pequeñas rampas provisionales de acceso a tramos parcial o totalmente terminados y a las instalaciones existentes.
- Los de conservación durante el mismo plazo de toda clase de desvíos que no se efectúen aprovechando carreteras existentes.
- Los de conservación de señales de tráfico y demás recursos necesarios para proporcionar seguridad dentro de las obras y en su entorno.
- Los de remoción de las instalaciones, herramientas, material y limpieza general de la obra a su terminación.
- Los de montaje, construcción y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica necesaria para las obras, así como la adquisición de dichas aguas y energía.
- Los de retirada de los materiales rechazados y corrección de las deficiencias observadas y puestas de manifiesto por los correspondientes ensayos y pruebas.
- Las derivadas de mantener tráficos intermitentes mientras que se realicen los trabajos.

En los casos de rescisión de contrato, cualquiera que sea la causa que lo motive, serán de cuenta del Contratista los gastos originados por la liquidación, así como los de retirada de los medios auxiliares empleados o no en la ejecución de las obras.

B.11.- Seguro de Responsabilidad Civil

El Contratista adjudicatario de las obras vendrá obligado a suscribir con una entidad aseguradora de reconocida solvencia, una póliza de responsabilidad civil, individualizada, en favor de los técnicos titulares que desempeñan los cargos de Dirección Técnica de las mismas, a fin de cubrir a éstos frente a los riesgos derivados de la propia ejecución de la obra.

23
/



Dicha póliza se adjuntará al Acta de Comprobación del Replanteo y deberá reunir las condiciones siguientes:

- 1.- Tomador: El Contratista Adjudicatario.
- 2.- Individualizada: Para cada obra en concreto, identificando ésta por su denominación oficial.
- 3.- Duración: Desde la fecha del Acta de Comprobación del Replanteo hasta la de Recepción de la obra.
- 4.- Descripción del riesgo: La compañía garantizará al Excmo. Ayuntamiento de Valladolid la Responsabilidad Civil legal que subsidiariamente le pudiera alcanzar en su calidad de Promotor-Propietario de los trabajos citados, derivada de daños de los que sea responsable el Contratista-Adjudicatario, hasta los siguientes límites por siniestro:
 - Responsabilidad Civil:..... 180.000'00,-€
 - Fianza Judicial:..... 180.000'00.-€
- 5.- A la Póliza deberá acompañarse el recibo de pago de la prima correspondiente.

Si la póliza no se suscribiera por obra, sino por períodos de tiempo determinados, se entregará de forma inmediata a la Dirección Técnica justificante del pago de todos y cada uno de los recibos satisfechos en tanto no haya sido recibida la obra.

- 6.- La Póliza se suscribirá sin ningún tipo de franquicia para los asegurados.

B.12.- Seguridad y Salud

El Contratista estará obligado a cumplir la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud, en concreto lo dispuesto en el R.D. 1627/97 relativo a las Obras de Construcción.

Dentro de las obligaciones en esta materia, el Contratista estará obligado a la elaboración del Plan de Seguridad y Salud para la obra que someterá a la aprobación por el Ayuntamiento previo informe técnico del Coordinador de Seguridad y Salud, sin que por ello tenga derecho a compensación económica alguna.

Una vez aprobado el Plan de Seguridad y previo a la firma del Acta de Replanteo el Contratista realizará ante la autoridad laboral correspondiente la "Apertura del Centro de Trabajo".

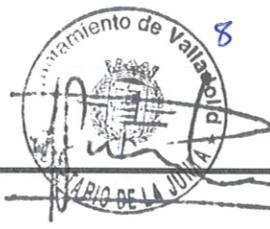
Durante la Ejecución de las obras seguirá lo establecido en el Plan de Seguridad, o en su caso lo que al respecto hubiese regulado por la Autoridad Laboral. En cualquier caso serán de obligado cumplimiento cuantas indicaciones sobre esta materia ordenen la Supervisión Técnica o el Coordinador de Seguridad y Salud.

El adjudicatario hará frente a los gastos derivados de sus obligaciones propias en materia de Seguridad y Salud. Su tratamiento será igual que cualquier otra unidad de las presentes Prescripciones Técnicas y Proyecto de Ejecución adjunto. El Coordinador de Seguridad y Salud será nombrado por el Ayuntamiento entre los Técnicos propuestos por la empresa a la que el Ayuntamiento tiene contratados estos servicios. El abono de los honorarios del plan y del coordinador de Seguridad y Salud, será realizado directamente por el Ayuntamiento de Valladolid.

B.13.- Inicio de Obras

La ejecución del contrato se inicia con la comprobación del replanteo. Si efectuada ésta se deduce la viabilidad del Proyecto a juicio de la Dirección de Obra y Supervisión Técnica, sin reserva por parte del Contratista, se dará por aquélla autorización para iniciarlas, empezándose a contar el plazo de ejecución desde el día siguiente al de la firma del correspondiente acta.

Los trabajos se iniciarán por aquellas actuaciones y en aquellos puntos que, a propuesta del Contratista, hayan sido aceptados por la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica.



B.14.- Replanteo de Obras

La Dirección de Obra y la Supervisión Técnica será responsable de los replanteos generales necesarios para su ejecución y suministrará al Contratista toda la información que se precise para que las obras puedan ser realizadas. El Contratista será directamente responsable de los replanteos parciales y de detalle.

El Contratista deberá prever a su costa, todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los citados replanteos y determinar los puntos de control o de referencia que se requieran.

B.15.- Programa de Trabajos

El programa de trabajos, caso de ser contractualmente exigible, deberá proporcionar la estimación en días calendario de los tiempos de ejecución de las actividades fundamentales en que se desglosan las obras, referidas a las distintas partes del ámbito en que estas se desarrollan.

El programa podrá ser objeto de revisión cuando sea requerido por la Dirección de obra o la Supervisión Técnica, si éstas consideran que se han producido circunstancias que así lo exijan.

El Contratista adoptará las indicaciones que le transmita la Supervisión Técnica, tanto en la redacción del programa inicial como en la de las sucesivas revisiones.

B.16.- Métodos de Construcción

El Contratista podrá emplear cualquier método de construcción que estime adecuado para ejecutar las obras siempre que no se oponga a las prescripciones de este Pliego. Así mismo, deberá ser compatible el método de construcción a emplear con el Programa de Trabajos.

El Contratista podrá variar también los métodos de construcción durante la ejecución de las obras, sin más limitaciones que la autorización previa de la Dirección de Obra o la Supervisión Técnica, reservándose éstas el derecho de exigir los métodos iniciales si comprobara la inferior eficacia de los nuevos.

En el caso de que el Contratista propusiera métodos de construcción que, a su juicio, implicaran prescripciones especiales, acompañará a su propuesta un estudio especial de la adecuación de tales métodos y una descripción detallada de los medios que se propusiera emplear.

La aprobación o autorización de cualquier método de trabajo o tipo de maquinaria para la ejecución de las obras, por parte de la Dirección de Obra o la Supervisión Técnica, no responsabilizará a ésta de los resultados que se obtuvieren, ni exime al Contratista del cumplimiento de los plazos parciales y total aprobados, si con tales métodos o maquinaria no se consiguiese el ritmo necesario.

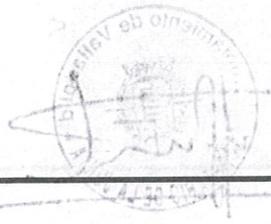
Tampoco eximirá al Contratista de la responsabilidad directa del uso de dicha maquinaria o del empleo de dichos métodos ni de la obligación de obtener de otras personas u organismos las autorizaciones o licencias que se precisen para su empleo.

B.17.- Secuencia y Ritmo de Trabajos

El modo, sistema, secuencia, ritmo de ejecución y mantenimiento de las obras, se desarrollará de forma que se cumplan las condiciones de calidad de la obra y las exigencias del contrato.

Si a juicio de la Supervisión Técnica el ritmo de ejecución de las obras fuera en cualquier momento demasiado lento para asegurar el cumplimiento de los plazos de ejecución, la Supervisión Técnica podrá notificárselo al Contratista por escrito, y éste deberá tomar las medidas que considere necesarias, y que apruebe aquella, para acelerar los trabajos a fin de terminar las obras dentro de los plazos aprobados.

25



El Contratista necesitará autorización previa de la Supervisión Técnica para ejecutar las obras con mayor celeridad de la prevista.

B.18.- Control de Calidad

Tanto los materiales como la ejecución de los trabajos, las unidades de obra y la propia obra terminada deberán ser de la calidad exigida en el contrato, cumplirán las instrucciones de la Dirección Técnica y de la Supervisión Técnica y estarán sometidos, en cualquier momento, a los ensayos y pruebas que ésta disponga.

La inspección de la calidad de los materiales, de la ejecución de las unidades de obra y de las obras terminadas corresponde a la Dirección de Obra y a la Supervisión Técnica, la cuales utilizarán los servicios de control de calidad contratados por el Ayuntamiento.

El Contratista deberá dar las facilidades necesarias para la toma de muestras y la realización de ensayos y pruebas "in situ" e interrumpir cualquier actividad que pudiera impedir la correcta realización de estas operaciones.

El Contratista se responsabilizará de la correcta conservación en obra de las muestras extraídas por los Laboratorios de Control de Calidad, previamente a su traslado a los citados Laboratorios.

Ninguna parte de la obra deberá cubrirse u ocultarse sin la aprobación de la Dirección de Obra o de la Supervisión Técnica. El Contratista deberá dar todo tipo de facilidades a la Supervisión para examinar, controlar y medir toda la obra que haya de quedar oculta, así como para examinar el terreno de cimentación antes de cubrirlo con la obra permanente.

Si el Contratista ocultara cualquier parte de la obra sin previa autorización escrita de la Dirección de Obra o de la Supervisión Técnica, deberá descubrirla, a su costa, si así lo ordenara alguna de éstas.

El abono de los gastos que origine el control de calidad de las obras será realizado directamente por el Ayuntamiento de Valladolid.

El laboratorio encargado de los ensayos será el que la FMD determine siendo la que el Ayuntamiento haya contratado para estos servicios.

B.19.- Recepción de Materiales

Los materiales que hayan de constituir parte integrante de las unidades de la obra definitiva, los que el Contratista emplee en los medios auxiliares para su ejecución, así como los materiales de aquellas instalaciones y obras auxiliares que total o parcialmente hayan de formar parte de las obras objeto del contrato, tanto provisionales como definitivas, deberán cumplir las especificaciones establecidas en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

La Dirección de Obra y la Supervisión Técnica definirán, de conformidad con la normativa oficial vigente, las características de aquellos materiales para los que no figuren especificaciones completas en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, de forma que puedan satisfacer las condiciones de funcionalidad y de calidad de la obra a ejecutar establecidas en el contrato.

El Contratista notificará a la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica, con la suficiente antelación, la procedencia y características de los materiales que se propone utilizar, a fin de que la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica determine su idoneidad.

La aceptación de las procedencias propuestas será requisito indispensable para que el Contratista pueda iniciar el acopio de los materiales en la obra.

Cualquier trabajo que se realice con materiales de procedencia no autorizada podrá ser considerado como defectuoso.



Si durante las excavaciones de las obras se encontraran materiales que pudieran emplearse con ventaja técnica o económica sobre los previstos, la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica podrán autorizar el cambio de procedencia.

El Contratista deberá presentar, para su aprobación, muestras, catálogos y certificados de homologación de los productos industriales y equipos identificados por marcas o patentes.

Si la Dirección de Obra o la Supervisión Técnica considerasen que la información no es suficiente, podrá exigir la realización, a costa del Contratista, de los ensayos y pruebas que estime convenientes.

Cuando se reconozca o demuestre que los materiales o equipos no son adecuados para su objeto, el Contratista los reemplazará, a su costa, por otros que cumplan satisfactoriamente el fin a que se destinan.

B.20.- Plano de Detalle de las Obras

A petición de la Dirección de Obra o la Supervisión Técnica, el Contratista preparará todos los planos de detalles que se estime necesarios para la ejecución de las obras contratadas. Dichos planos se someterán a la aprobación de la D.O. o Supervisión Técnica, acompañando, si fuese preciso, las memorias y cálculos justificativos que se requieran para su mejor comprensión.

B.21.- Conservación durante la Ejecución de las Obras

El Contratista está obligado a conservar durante la ejecución de las obras y hasta su recepción todas las obras objeto del contrato, así como los accesos y servidumbres afectados, desvíos provisionales, señalizaciones existentes y señalizaciones de obra, y cuantas obras, elementos e instalaciones auxiliares deban permanecer en servicio, manteniéndolos en buenas condiciones de uso.

Los trabajos de conservación durante la ejecución de las obras hasta su recepción no serán de abono.

B.22.- Valoración de la Obra Ejecutada

La obra ejecutada se valorará a los precios de ejecución material que figuran en el cuadro resumen general del presupuesto que forma parte de las presentes Prescripciones Técnicas.

Todos los trabajos, medios auxiliares y materiales que sean necesarios para la correcta ejecución y acabado de cualquier unidad de obra, se considerarán incluidos en el precio de la misma.

Todos los gastos que por su concepto sean asimilables a los considerados como costes indirectos en la normativa de contratación administrativa, se considerarán siempre incluidos en los precios de las unidades de obra definidas.

Para la valoración de las actuaciones imprevistas de ejecución necesaria e inaplazable, el contratista deberá aportar la documentación precisa para determinar el coste con la mayor objetividad.

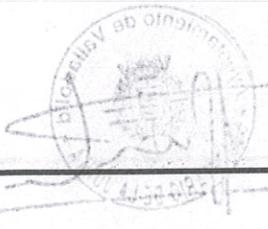
B.23.- Valoración de Obras Defectuosas

Si la Dirección de Obra o la Supervisión Técnica ordena la demolición y reconstrucción por advertir vicios o efectos patentes en la construcción, los gastos de esas operaciones serán de cuenta del Contratista.

En el caso de ordenarse la demolición y reconstrucción de unidades de obra por creer existentes en ellas vicios o defectos ocultos, los gastos incumbirán en principio también al Contratista. Si resulta comprobada la inexistencia de aquellos vicios o defectos, la Administración se hará cargo de ello.

Lo dispuesto en el párrafo anterior también será de aplicación en cuanto a la realización de ensayos de aquellos materiales en los que recaiga sospecha sobre su calidad, y siempre serán de cuenta del Contratista cuando el resultado de los ensayos realizados sea "no apto". 4

27
1



Si la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica estiman que las unidades de obra defectuosas y que no cumplen estrictamente las condiciones del contrato son, sin embargo, admisibles, puede proponer a la Administración contratante la aceptación de las mismas, con la consiguiente rebaja de los precios. El Contratista queda obligado a aceptar los precios rebajados fijados, a no ser que prefiera demoler y reconstruir las unidades defectuosas por su cuenta y con arreglo a las condiciones del contrato.

B.24.- Valoración de Obras Ejecutadas en Exceso

Aun cuando los excesos de obra construida sean inevitables a juicio de la Supervisión Técnica, o autorizados por ésta, no son de abono si dichos excesos o sobreanchos están incluidos en el precio de la unidad correspondiente, o si son imprescindibles para la correcta ejecución de cada una de las unidades de obra definidas en las presentes Prescripciones Técnicas.

Únicamente son de abono los excesos de obra o sobreanchos inevitables en los casos en que así está contemplado en este pliego. El precio de aplicación para estos excesos abonables es el mismo precio unitario de la obra no ejecutada en exceso.

B.25.- Valoración de Obras Ejecutadas en Defecto

Si la obra realmente ejecutada tiene dimensiones inferiores a las definidas en los planos, la medición para su valoración es la correspondiente a la obra realmente ejecutada.

B.26.- Valoración de Obras Incompletas

Cuando por rescisión o por cualquier otra causa, fuera preciso valorar obras incompletas, se aplicará para la valoración de las mismas los criterios de la denominada "justificación de precios", sin que sea admisible una valoración distinta en base a insuficiencia u omisión de cualquier componente del precio. Las partes constitutivas de la unidad serán de abono cuando esté acopiada la totalidad del material o completamente realizadas las labores u operaciones correspondientes a la fase cuyo abono se pretende.

B.27.- Plazo de Ejecución de la Obra

El plazo fijado para la realización de las obras descritas en las presentes Prescripciones Técnicas, es de: **3 MESES** para el lote nº1 y **1 MES** para el lote nº2.

B.28.- Recepción de las Obras

A la finalización de las obras, si se encuentran en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, el funcionario técnico designado por la Administración contratante y representante de ésta las dará por recibidas, levantándose la correspondiente acta y comenzando entonces el plazo de garantía.

Si de las comprobaciones efectuadas los resultados no fueran satisfactorios, se hará constar en el acta, y la Dirección de Obra y la Supervisión Técnica señalarán los defectos observados y detallará las instrucciones precisas, fijando un plazo para corregirlos. Si transcurrido dicho plazo el Contratista no lo hubiere efectuado, podrá concedérsele otro nuevo plazo improrrogable o declarar resuelto el contrato.



B.29.- Plazo de Garantía

El plazo de garantía de las obras será de 24 meses contados a partir de la recepción de las mismas. Este plazo se ampliará según lo dispuesto en la correspondiente oferta del Contratista Adjudicatario si así lo indicase la propia oferta como mejora del contrato.

B.30.- Conservación de las Obras Durante el Plazo de Garantía

Durante el plazo de garantía el Contratista cuidará de la conservación y policía de la totalidad de las obras, reparando a su cargo aquellas deficiencias que surjan en este periodo y le sean imputables.

B.31.- Documentación Final de Obra

Con anterioridad a la recepción de las obras, el Contratista entregará a la Dirección de Obra y Supervisión Técnica la siguiente documentación:

- Plano acotado de planta de urbanización de superficie.
- Planos acotados (incluso profundidades de pozos) de planta de las distintas redes de servicios.
- Relación de fabricantes y suministradores.
- Manuales de uso de todos los mecanismos, dispositivos, etc, instalados en la obra.

B.32.- Tipo de Licitación

El tipo de licitación se establece en:

Lote nº 1.- CONSTRUCCIÓN DE SUBBASE E INFRAESTRUCTURAS

146.150,44 €, sin IVA
176.842,03 €, IVA incluido.

Lote nº 2.- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL

184.419,80 €, sin IVA
223.147,96 €, IVA incluido.

Siendo el importe total del contrato **399.989,99 €**, IVA incluido. (Lote 1 +Lote 2)

29
1



C.- Presupuesto (anexo: presupuesto y mediciones)

C.1.- Resumen de Presupuesto

Lote nº 1.- CONSTRUCCIÓN DE SUBBASE E INFRAESTRUCTURAS

		RESUMEN PRESUPUESTO LOTE nº 1
L 01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	58.987,74 €
L 01.02	RED DE SANEAMIENTO	16.960,40 €
L 01.03	PAVIMENTACION	15.767,28 €
L 01.04	RED DE RIEGO	29.050,08 €
L 01.05	GESTION RCD	550,00 €
L 01.06	SEGURIDAD Y SALUD	1.500,00 €
Total Ejecución Material Lote nº1		122.815,50 €
		13 % Gastos Generales 15.966,01 €
		6 % Beneficio Industrial 7.368,93€
		SUMA 146.150,44 €
		21 % IVA 30.691,59 €
Importe de Contrato	LOTE nº 1	176.842,03 €

Lote nº 2.- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL

		RESUMEN PRESUPUESTO LOTE nº 2
L02.01.-	Lámina de polietileno	5.062,20€
L02.02.-	Césped artificial	178.557,60 €
L02.03.-	Gestión RCD	350'00 €
L02.04.-	Seguridad y Salud	450'00 €
Total Ejecución Material Lote nº2		184.419,80 €
		21 % IVA 38.728,16 €
Importe de Contrato	LOTE nº 2	223.147.96 €



C.2.- Presupuesto de Contratación

Importe Contrato: Lote nº1 + Lote nº2 **399.989,99 €**

Gastos de Coordinación y Estudio de Seguridad y Salud y Control de Calidad (Lote1+ Lote2)

Coordinación de Seguridad y Salud 0'42%(PEM)	1.290,39 €
Estudio de Seguridad y Salud 0'042%(PEM)	129,04 €
Suma	1.419,43 €
IVA 21'00%	298,08 €
Total Seg. y Salud	1.717,51 €
Control de Calidad 2'30%(PEM)	7.066,41 €
IVA 21'00%	1.483,95 €
Total Ctrol Calidad	8.550,36 €

Presupuesto Total Contrato: Lote nº1 + Lote nº2 + CtrolCal. + Seg Salud + IVA

410.257,86 €

Se adjunta a las presentes Prescripciones Técnicas, el presupuesto desglosado por partidas y mediciones que definen las unidades de obra descritas en el apartado A y que forma parte integrante de la documentación del contrato.

D.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

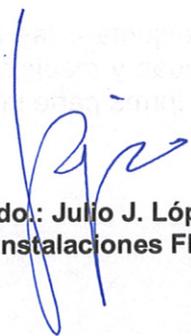
El licitador deberá estar inscrito en el "Registro de Empresas Acreditadas" y presentar documento justificativo de tal circunstancia junto con su oferta.

Igualmente, junto con su oferta, el licitador deberá presentar una definición de su propuesta comprensiva de la totalidad de las unidades descritas que permita evaluar que el alcance de la misma se ajusta al objetivo perseguido por las presentes prescripciones técnicas. La Fundación Municipal de Deportes podrá desestimar aquella propuesta carente de esta definición o aquellos diseños que entienda que no se ajustan en su totalidad al fin perseguido con la obra definida en la presente memoria técnica.

El licitador deberá definir con precisión para cada una de las partidas propuestas en estas Prescripciones Técnicas el procedimiento a practicar y las características detalladas de todos los materiales a utilizar en ellas. Aquella oferta que no incluya este nivel de definición podrá ser excluida del proceso de valoración y, por tanto, de la licitación.

El licitador se obliga a conocer el emplazamiento de la obra y a prever la solución de todas las circunstancias que influyan en la misma, como puedan ser accesos, protección de la misma, suministros, servicios, servidumbres, etc.

Valladolid, 01 de diciembre de 2017


Fdo: Julio J. López
Jefe Técnico Sección Instalaciones FMD



ANEXO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES



CAPÍTULO 01: LOTE nº1

CONSTRUCCIÓN DE SUBBASE E INFRAESTRUCTURAS

SUBCAPÍTULO 01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.01.01	m2 DESBROCE Y LIMP.TERRENO A MÁQUINA Desbroce y limpieza superficial del terreno por medios mecánicos, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	1	125,00	100,50		12.562,50			
							12.562,50	0,23	2.889,38
01.01.02	m2 EXPLAN/REF/NIV.TERRENO A MÁQ. Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, mediante el modelado del terreno consistente en el cajado y/o terraplenado necesario de las tierras, incluida la carga, transporte y extendido interior en obra, o transporte a gestor autorizado de residuos, aportación de material necesario para terraplén y extendido del mismo, según los perfiles topográficos, así como el riego y compactación de la subbase hasta el 95% de PM, con un espesor de hasta 20 cm. y con p.p. de medios auxiliares.	1	120,00	83,00		9.960,00			
							9.960,00	1,65	16.434,00
01.01.03	m2 REL/APIS.MEC.C.ABIER.ZAHORRA Suministro, extendido y apisonado de zahorra artificial a cielo abierto, por medios mecánicos, en tongadas de 10 cm. de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 100% del PM, nivelado con trailla laser (con una tolerancia máxima de 2 mm.), con un espesor medio de 20 cm. incluso regado de las mismas y refino de perímetros, y con p.p. de medios auxiliares.	1	120,00	83,00		9.960,00			
							9.960,00	3,59	35.756,40
01.01.04	m3 EXCAVACIÓN EN ZANJAS Y POZOS i/ RELLENOS Excavación sin clasificar de zanjas y pozos en cualquier terreno, incluso relleno con productos procedentes de la excavación, compactado y transporte a vertedero o lugar de empleo de los productos sobrantes de excavación y con p.p. de medios auxiliares.								
	CANALIZACIONES GENERALES ABASTECIMIENTO								
	- abastecimiento agua riego desde aljibe a campo	1	160,00	0,40	1,00	64,00			
	- by-pas red agua potable , llenado aljibe riego	1	220,00	0,40	1,00	88,00			
	INSTALACIONES CAMPO RUGBY								
	- red de recogida pluviales campo	2	95,00	0,60	1,00	114,00			
	- red de riego	2	125,00	0,40	0,60	60,00			
		4	85,00	0,40	0,60	81,60			
	ESCV. ZAPATAS ANCLAJES								
	- zapatas columnas iluminación	2	1,50	1,50	1,20	5,40			
	- zapatas postes porterías	4	1,20	1,20	1,40	8,06			
	- zapatas banderines	4	0,50	0,50	0,60	0,60			
							421,66	6,60	2.782,96
01.01.05	ud TRATAMIENTO HERBICIDA Tratamiento de la superficie del campo con herbicida aplicado por riego mediante camión cisterna. Superficie tratada 125 x 100 m.	1				1,00			
							1,00	1.125,00	1.125,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS 58.987,74

CONSTRUCCIÓN CAMPO DE RUGBY HIERBA SINTÉTICA "PEPE ROJO"

34
1

SUBCAPÍTULO 01.02 RED DE SANEAMIENTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.02.01	<p>m. TUBO PVC COMP. J.ELÁS.SN4 C.TEJA 160mm</p> <p>Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m²; con un diámetro 160 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.</p>	2	95,00				190,00	14,88	2.827,20
01.02.02	<p>ud ARQUETA REGISTRABLE PREF. HM 50x50x50-100cm</p> <p>Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 50x50x altura variable < 100cm., medidas interiores, completa: con tapa y marco de fundición y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, i/ el relleno perimetral posterior, sin incluir la excavación, y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.</p>	4				4,00	4,00	106,70	426,80
01.02.03	<p>m. CANALETA HORMIGON POLIMERO C/R.FUND.</p> <p>Canaleta de drenaje superficial de hormigón polímero tipo ULMA DP 100.20 o similar ancho exterior 155mm y ancho interior 100mm y con alturas exteriores 215 - 235 mm, para recogida de aguas pluviales en módulos de 1,00 m. de longitud con rejilla de fundición dúctil de clase C250 Sección transversal en U. Cierre sin tornillos, sistema Drainlock, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material. Totalmente montada ,instalada y nivelada, incluso excavación, recibido y envolvente de hormigón HM-20 y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.</p>	2	118,00				236,00	55,66	13.135,76
01.02.04	<p>ud ARQUETA ARENERO</p> <p>registro desarenador tipo ASU 100 de ULMA o similar, de dimensiones 500x540x130 mm, con salidas DN100/160 y frontal Dn90, equipada con cestillo de recogida de acero galvanizado y tapa ciega, incluso envolvente de hormigón HM-20 de asiento y fijación, alineada, nivelada y terminada, y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.</p>	4				4,00	4,00	142,66	570,64
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 RED DE SANEAMIENTO									16.960,40

CONSTRUCCIÓN CAMPO DE RUGBY HIERBA SINTÉTICA "PEPE ROJO"



35

SUBCAPÍTULO 01.03 PAVIMENTACION

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCILES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.03.01	<p>m. BORDILLO HORM. CALZADA 12-15x35 cm.</p> <p>Bordillo de hormigón monocapa, de color gris, achaflanado, de 12 y 15 cm. de bases superior e inferior y 35 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 15 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluso excavación previa y acompañamiento del terreno el relleno posterior.</p> <p>- contorno perimetral</p>	2	118,00				236,00		
		2	81,60				163,20		
							399,20	13,57	5.417,14
01.03.02	<p>m. BORD.HORM. MONOCAPA GRIS 8-9x19 cm.</p> <p>Bordillo de hormigón monocapa, color gris, de 10x20cm., arista exterior biselada, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza, incluso excavación previa.</p> <p>- limite acera</p>	1	118,00				118,00		
							118,00	11,26	1.328,68
01.03.03	<p>m2 PAVIMENTO CONTINUO HORM.IMPRESO e=15 cm.</p> <p>Pavimento continuo de hormigón HA-25/P/20/I, de 15 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 15x15x6, endurecido y enriquecido superficialmente y con acabado impreso en relieve mediante estampación de moldes de goma, sobre firme no incluido en el presente precio, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, impresión curado, p.p.. de juntas, lavado con agua a presión y aplicación de resinas de acabado.</p> <p>- acera</p>	1	118,00	2,80			330,40		
							330,40	24,20	7.995,68
01.03.04	<p>ud ZAPATA HORMIGON ANCLAJE COLUMNAS ALUMBRADO</p> <p>Ejecución de zapata para anclaje de columna de alumbrado, realizado con hormigón en masa HA-25/P/20/I, elaborado en central en relleno de zapata de dimensiones 1,5x1,5x1,5, incluso perfilado de excavación previa, encamillado de anclajes y pernios, pasatubos para inst. eléctrica, vertido por medios manuales, vibrado y suministro y colocación; con p.p. de pernios anclaje. Según normas NTE-CSZ , EHE-08 y CTE-SE-C.</p>	2					2,00		
							2,00	219,43	438,86
01.03.05	<p>ud ZAPATA HORMIGON ANCLAJE POSTES PORTERIA</p> <p>Ejecución de zapata para anclaje de poste de portería, realizado con hormigón en masa HA-25/P/20/I, elaborado en central en relleno de zapata de dimensiones 1,2x1,2x1, incluso perfilado de excavación previa, incluso recibido de vaina de aluminio para anclaje poste, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE-08 y CTE-SE-C.</p>	4					4,00		
							4,00	118,63	474,52
01.03.06	<p>ud ZAPATA HORMIGON ANCLAJE BANDERINESN, REDES, ETC</p> <p>Ejecución de zapata para anclaje de banderines y redes realizado con hormigón en masa HA-25/P/20/I, elaborado en central en relleno de zapata de dimensiones 0,50x0,50x0,50 incluso perfilado de excavación previa, incluso recibidos, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE-08 y CTE-SE-C.</p>	4					4,00		
							4,00	28,10	112,40
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 PAVIMENTACION									15.767,28

36
1

CONSTRUCCIÓN CAMPO DE RUGBY HIERBA SINTÉTICA "PEPE ROJO"

SUBCAPÍTULO 01.04 RED DE RIEGO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04.01	ud GRUPO HIDRONEUMÁTICO 7,5 Kw Suministro e instalación de grupo hidroneumático alimentado desde aljibe existente, instalado en interior de caseta, compuesto por una electrobomba multicelular de 7,5 Kw y capaz para 32 m ³ /h a 8,5 bares, Instalada sobre bancada, regulado por variador de frecuencia mural para suministro de agua a presión constante, mediante regulación de la velocidad del motor. i/ alimentación trifásica, cuadro de maniobra compuesto por armario metálico intemperie conteniendo interruptores, diferencial, magneto-térmico y de maniobra, relé guardamotor y demás elementos necesarios, según R.E.B.T., i/ ayudas de albañilería en realización de pasatubos, recibidos, totalmente instalado.	1					1,00		
							1,00	7.165,88	7.165,88
01.04.02	m. TUBO ALIM. POLIETILENO DN90 mm. 3 1/2" Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201, de 90 mm. (3 1/2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, i/ p.p. de piezas especiales, instalada sobre cama de arena de río de 10 cm, colocación de canalizaciones, tapado con una capa de 15 cm. de arena de río, relleno con tierra procedente de la excavación, apisonada con medios manuales, y funcionando, s/CTE-HS-4. - abastecimiento agua riego desde aljibe a campo - red de riego - by-pas red agua potable , llenado aljibe riego	1 2 4 1	160,00 125,00 85,00 220,00				970,00	11,95	11.591,50
01.04.03	ud ASPERSOR EMERGENTE DE IMPACTO Aspersor emergente de impacto con válvula eléctrica y dos boquillas de 17,5mm. y presión de trabajo 7bar, caudal de 25,8 m ³ /h y ángulo de trayectoria 22°. Conexión hembra de 1 1/2; altura de instalación 450 mm.; altura de ascenso 99mm. carcasa exterior 246 mm. cabeza exterior 180 mm.. Tiempo de rotación 360 ° inferior a 1 min; sector de riego ajustable sin herramienta, tapa de plástico verde; totalidad de sus piezas accesibles desde arriba sin necesidad de excavación; i/ recibido y fijación.	12					12,00		
							12,00	455,91	5.470,92
01.04.04	m. LÍNEA ELÉCTRICA P/ELECTROVÁL. 2x2,5mm² Línea eléctrica de cobre de 2x2,5 mm ² , aislamiento 1 kV. para alimentación de electroválvulas, instalada en zanja y cintada a la tubería de riego, i/vulcanizado de empalmes con cinta especial y conectores estancos, instalada.	1 2 4	160,00 125,00 85,00				750,00	5,40	4.050,00
01.04.05	ud BOCA RIEGO TIPO VALLADOLID EQUIPADA Boca de riego tipo Ayuntamiento de Valladolid, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, i/conexión a la red de distribución, instalada.	2					2,00		
							2,00	68,70	137,40
01.04.06	ud PROGRAMADOR ELECTRÓNICO MODULAR Programador electrónico modular Rain Bird para 8 estaciones, o similar, posibilidad de control remoto vía radio y con ordenador, gran pantalla LCD y programación por símbolos, 3 programas Water Budget, transformador interno, 230/24V - 50 Hz, montaje mural exterior, armario de plástico, circuito de arranque bomba.						1,00		
							1,00	509,32	509,32
01.04.07	ud ARQUETA REGISTRABLE PREF. HM 60x60x60 cm Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 60x60x60cm., medidas interiores, completa: con tapa y marco de fundición y formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/i de 10 cm. de espesor y p.p. de medios auxiliares, i/ el relleno perimetral posterior, sin incluir la excavación, y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.						1,00		
							1,00	125,06	125,06
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.04 RED DE RIEGO									29.050,08

CONSTRUCCIÓN CAMPO DE RUGBY HIERBA SINTÉTICA "PEPE ROJO"



37

SUBCAPÍTULO 01.05 GESTION RCD

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.05.01	ud TRATAMIENTO RESIDUOS DE OBRA DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION Partida alzada tratamiento de Residuos de obra de construcción y demolición, en cumplimiento del R.D. 105/2008.						1,00	550,00	550,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.05. GESTION RCD **550,00**

SUBCAPÍTULO 01.06 SEGURIDAD Y SALUD

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.06.01	Ud SEGURIDAD Y SALUD Partida alzada de Seguridad y Salud en el trabajo, en cumplimiento del R.D. 1.647 a justificar según las necesidades establecidas por el Coordinador de Seguridad y Salud en obra.						1,00	1.500,00	1.500,00

TOTAL SUBCAPÍTULO 01.06 SEGURIDAD Y SALUD **1.500,00**

RESUMEN DE PRESUPUESTO LOTE nº 1 CONSTRUCCIÓN DE SUBBASE E INFRAESTRUCTURAS

	RESUMEN
SUMA SUBCAPÍTULO 01.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS	58.987,74 €
SUMA SUBCAPÍTULO 01.02 RED DE SANEAMIENTO	16.960,40 €
SUMA SUBCAPÍTULO 01.03 PAVIMENTACION	15.767,28 €
SUMA SUBCAPÍTULO 01.04 RED DE RIEGO	29.050,08 €
SUMA SUBCAPÍTULO 01.05 GESTION RCD	550,00 €
SUMA SUBCAPÍTULO 01.06 SEGURIDAD Y SALUD	1.500,00 €

P.E.M. LOTE nº 1..... 122.815,50 €

13 % Gastos Generales	15.966,01 €
6 % Beneficio Industrial	7.368,93€

SUMA 146.150,44 €

21 % IVA 30.691,59 €

Importe de Contrato LOTE nº 1 176.842,03 €

38

CONSTRUCCIÓN CAMPO DE RUGBY HIERBA SINTÉTICA "PEPE ROJO"

CAPÍTULO 02: LOTE nº 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.01	m2 LAMINA POLIETILENO Suministro e instalación de lámina de polietileno, especial para campos de rugby, suministrada en rollos sin plegar de 2,50 m. de ancho x longitud o anchura de campo de 0,20 mm. de espesor.								
	- campo de rugby	1	118,00	78,00		9.204,00	9.204,00	0,55	5.062,20
02.02	m2 CESPED ARTIF. RUGBY Suministro e instalación de pavimento de césped sintético de las características definidas en las Prescripciones Técnicas, incluido el césped color blanco para el marcaje de líneas de juego. Incluido extendido, encolado de juntas sobre bandas de poliester de 30 cm. de anchura y distribución e introducción y acarreo de relleno formado por arena de sílice y granulado de caucho, según definición en Prescripciones Técnicas. Marcaje campo según Normas federativas. Productos testados en laboratorio y homologados por Real Federación.								
	- campo de rugby	1	118,00	78,00		9.204,00	9.204,00	19,40	178.557,60
02.03	ud GESTION RCD Partida alzada tratamiento de Residuos de obra de construcción y demolición, en cumplimiento del R.D. 105/2008.								
		1				1,00	1,00	350,00	350,00
02.04	ud SEGURIDAD Y SALUD Partida alzada de Seguridad y Salud en el trabajo, en cumplimiento del R.D. 1.647 a justificar según las necesidades establecidas por el Coordinador de Seguridad y Salud en obra.								
		1				1,00	1,00	450,00	450,00
TOTAL CAPÍTULO 02 LOTE nº 2									184.419,80

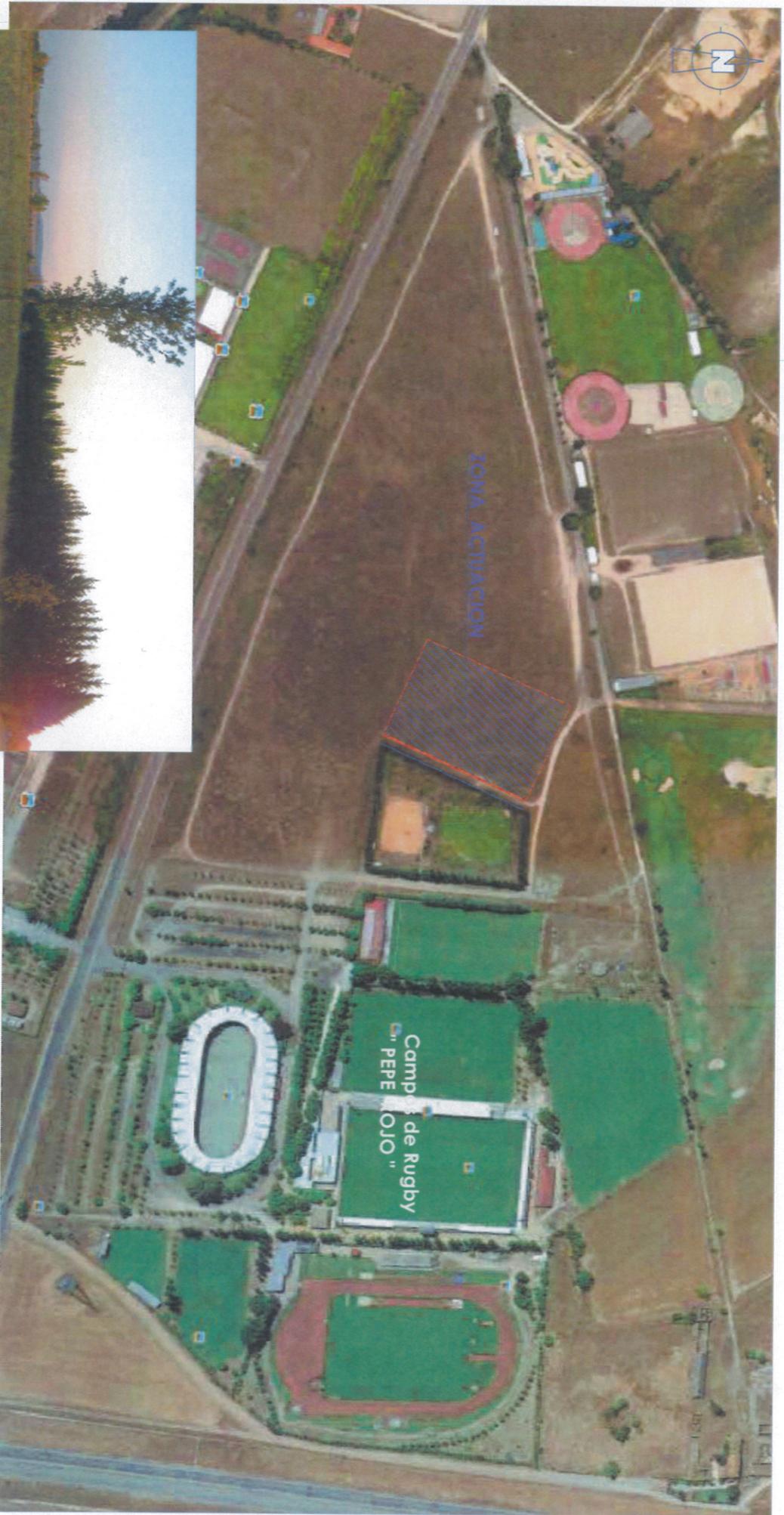
CAPÍTULO 02: LOTE nº2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÉSPED ARTIFICIAL

		RESUMEN
SUMA LOTE 2	184.419,80 €
	21 % IVA	38.728,16 €
Importe de Contrato LOTE nº 2	223.147,96 €
TOTAL PRESUPUESTO LICITACION LOTE 1	176.842,03 €
TOTAL PRESUPUESTO LICITACION LOTE 2	223.147,96 €
SUMA LICITACION LOTE 1 + LOTE 2		399.989,99 €



ANEXO

PLANOS



PANORAMICA ZONA ACTUACION



Ayuntamiento de Valladolid

FMD Fundación Municipal de Deportes

FECHA: NOVIEMBRE 2017

ESCALA: 1 / 2000

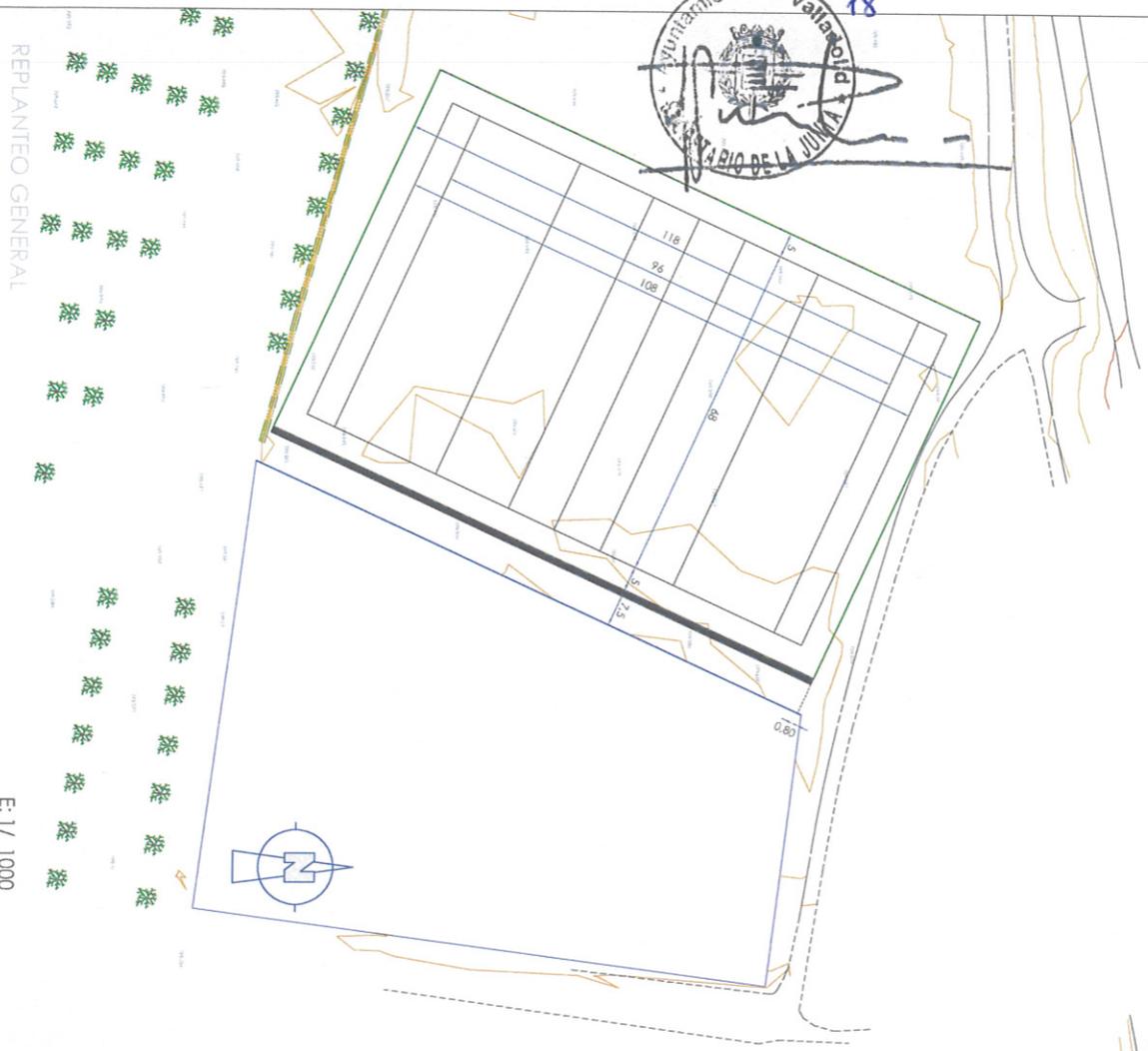
ENCUENTRO DE RUGBY DE HERBA SINTÉTICA "PEPE ROJO"
planos: Instalación deportiva "Ciudad de Valladolid"
SITUACIÓN - LOCALIZACIÓN AEREA

MAPA DE: 01

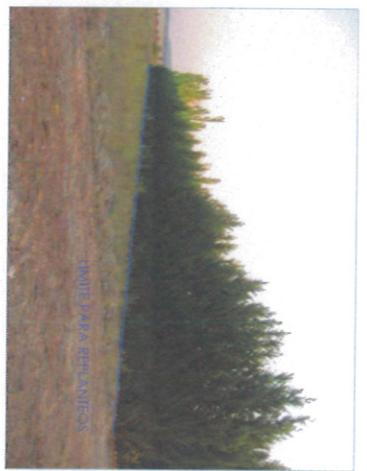
INSTALACION DEPORTIVA " CIUDAD DE VALLADOLID "



18



E: 1/ 1000

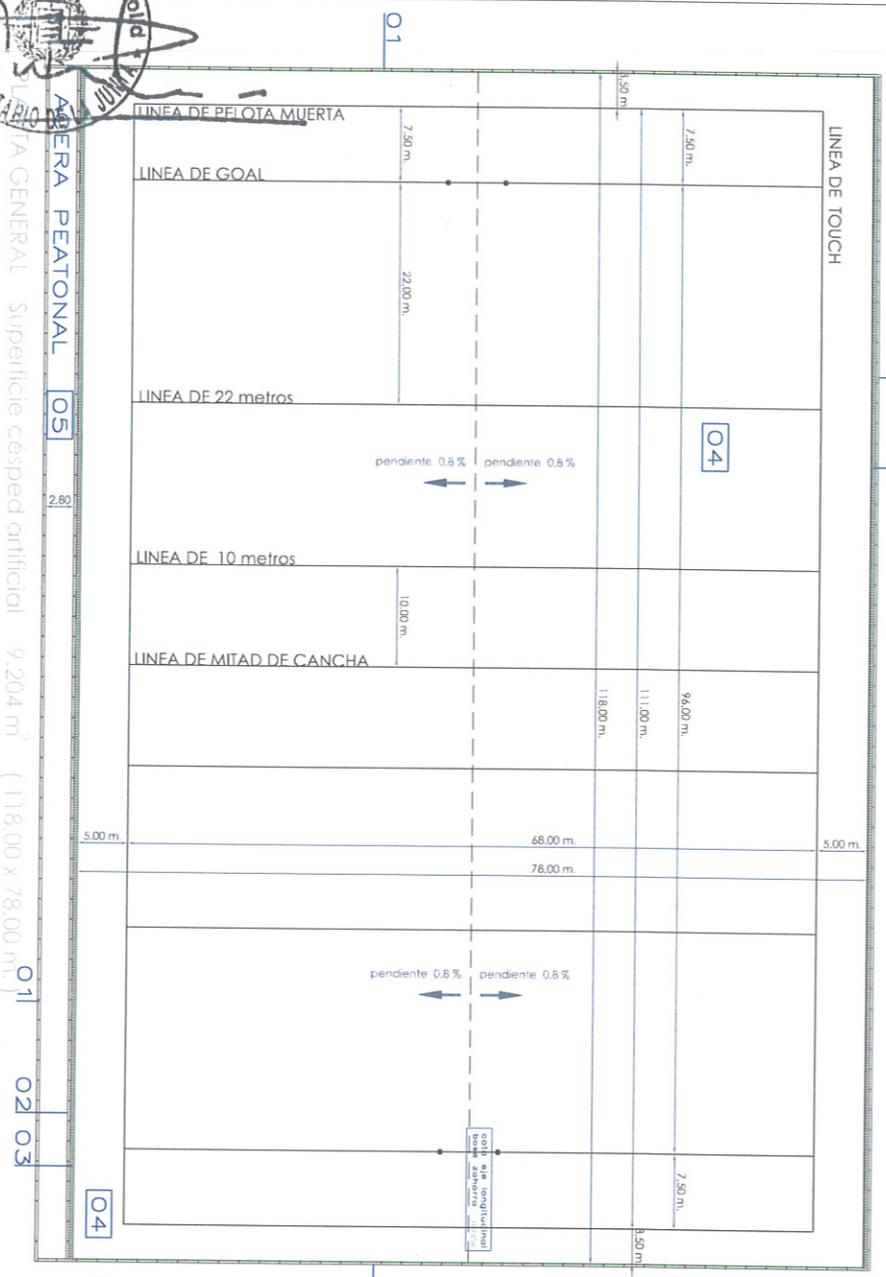


E: 1/ 2000

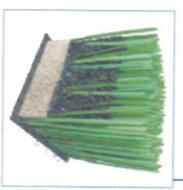


25

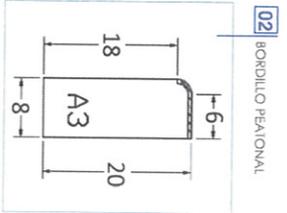
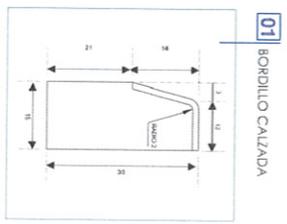
01 03



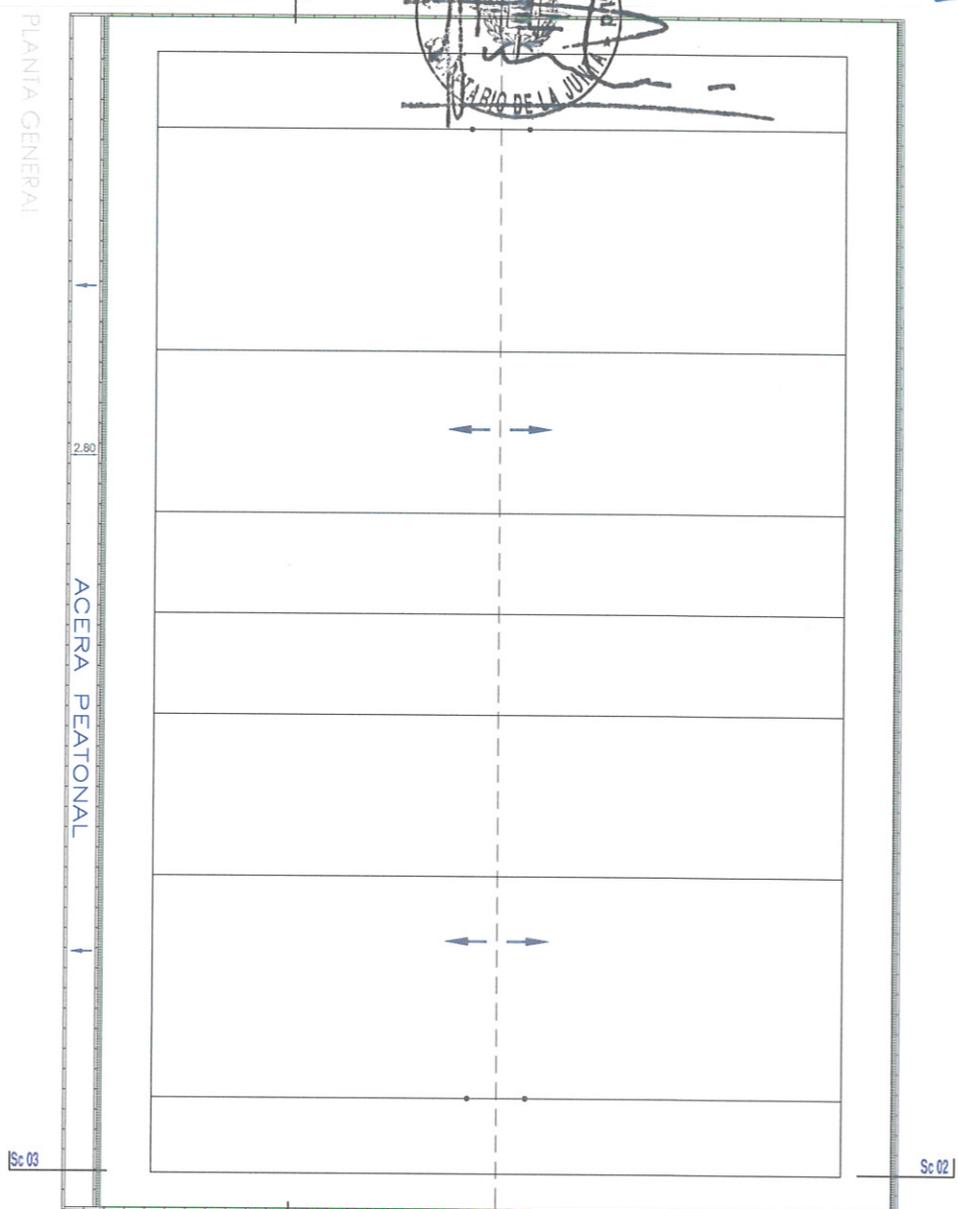
Propiedades de la superficie	
Tipo de filamento:	Monodire AUK (8 filamentos)
Composición del filamento:	100% POLIÉSTER
Césped:	Verde Dúcano
Tipo de fieltro:	2 capas / 215 gr/m ²
Composición del fieltro:	PP / PP
Tipo de recubrimiento:	Poliuretano (PU)
Proceso de unión:	Túnel en Línea
Génesis:	60"
Requisitos recomendados del soporte:	
Peso del filamento:	2.112 gr/m ² (10%)
Peso del fieltro:	218 gr/m ² (10%)
Peso del recubrimiento:	792 gr/m ² (10%)
Peso total:	3.022 gr/m ² (10%)
Requisitos recomendados del soporte:	
Gravimetría:	0.4 - 1 mm
Gravidad:	20 Kg/m ²
Requisito Técnico:	80R
Gravimetría:	0.8 - 2.8 mm
Cantidad:	18 Kg/m ²
Césped:	Césped Negro



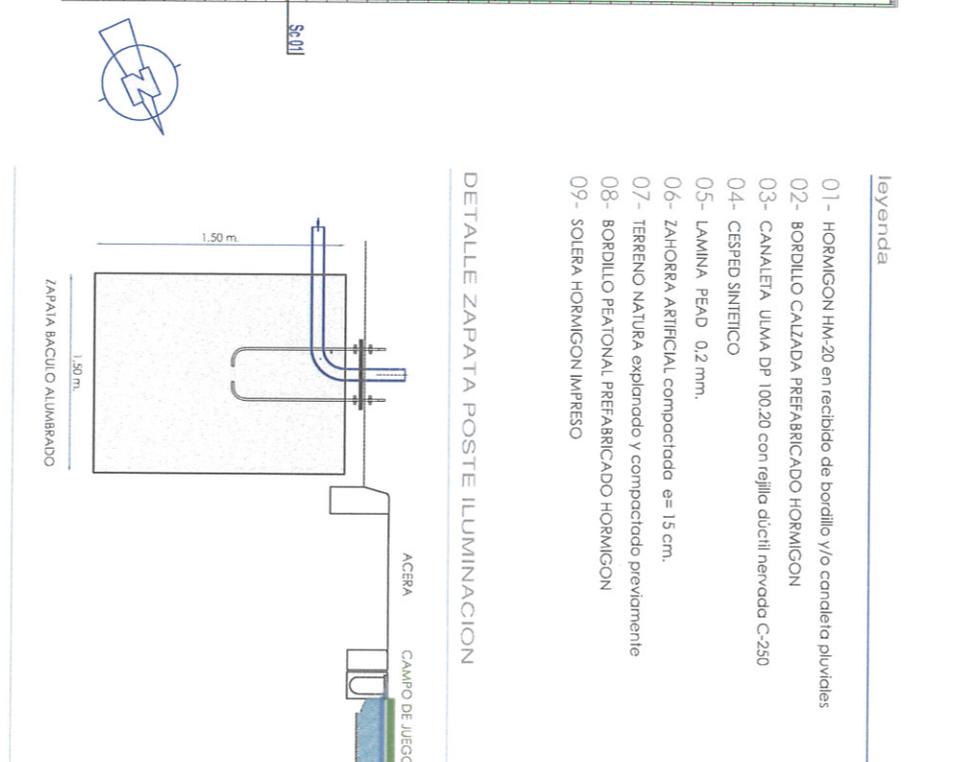
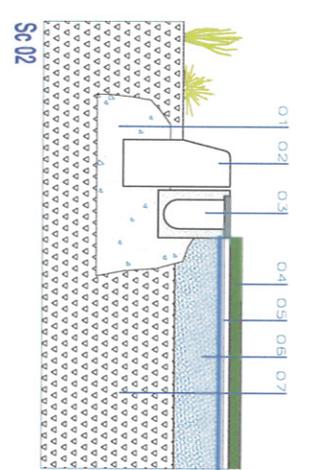
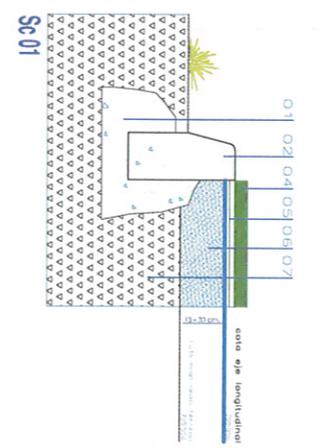
- leyenda
- 01- BORDILLO CALZADA HORMIGON MONOCAPA 35 cm. (12x15cm.)
 - 02- BORDILLO PEATONAL HORMIGON MONOCAPA 20 cm. (6 - 8cm.)
 - 03- CANALETA DRENAJE PIVUALES
 - 04- CESPED SINTETICO
 - 05- ACERA - SOLERA HORMIGON IMPRESO



CANALETA UUMA DP 100.20 con rejilla diacilll nervado C-250



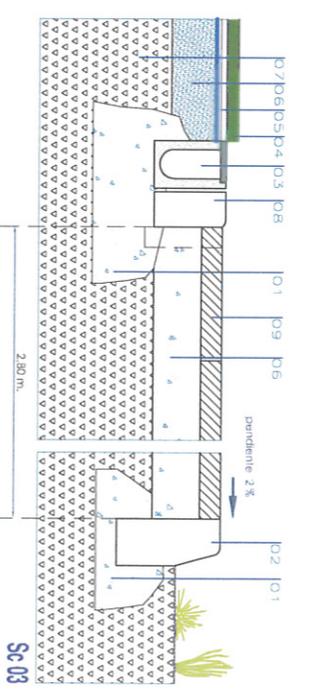
detalle constructivo PERIMETRO



DETALLE ZAPATA POSTE ILUMINACION

leyenda

- 01 - HORMIGON HM-20 en recubrido de bordillo y/o canchales pluviales
- 02 - BORDILLO CALZADA PREFABRICADO HORMIGON
- 03 - CANALETA UUMA DP 100.20 con rejilla ductil nevada C-250
- 04 - CESPED SINTETICO
- 05 - LAMINA PEAD 0.2 mm.
- 06 - ZAHORRA ARTIFICIAL compactada e= 15 cm.
- 07 - TERRENO NATURA explanado y compactado previamente
- 08 - BORDILLO PEATONAL PREFABRICADO HORMIGON
- 09 - SOLERA HORMIGON IMPRESO



Sc.03



ZONA ACTUACION

Pila conexión riego campo RUGBY

Canalización riego Poliet. 2 x DN 90 mm.

Canalización riego Poliet. 2 x DN 90 mm.

Localización Grupo presión e instalador

ALIBÉ existente

LOCALIZACION PUNTOS DE ACOMETIDA INSTALACIONES

21



Ayuntamiento de Valladolid **FMD** Fundación Municipal de Deportes

FECHA: NOVIEMBRE 2017

CAMPO DE RUGBY DE HIERBA SINTÉTICA "PEPE ROJO"
 Instalaciones Generales : LOCALIZACIÓN

51

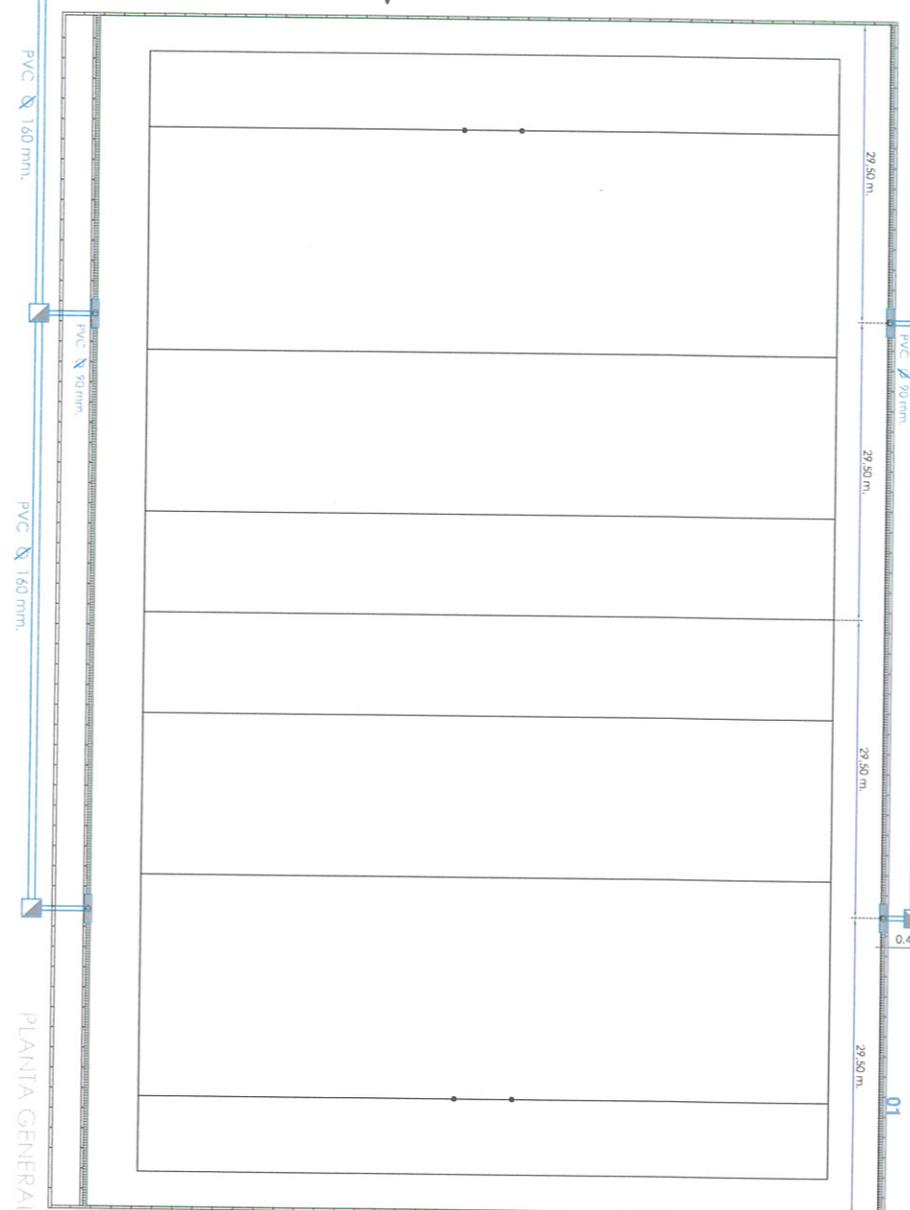


ARQUETA DRENAJE

PVC Ø 160 mm.

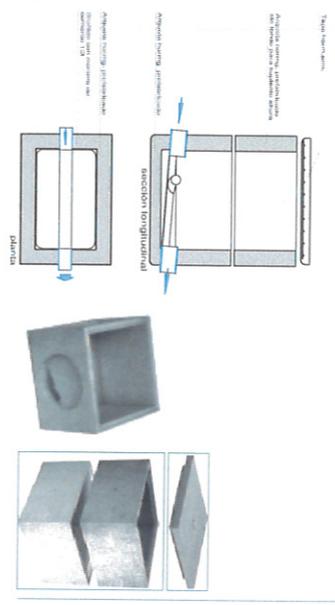
PVC Ø 160 mm.

01

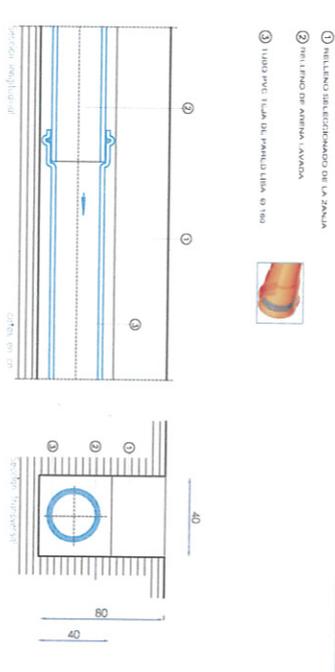


PLANTA GENERAL

ARQUETA PREFABRICADA HORMIGÓN 500x 500 mm.



CANALIZACIÓN PVC



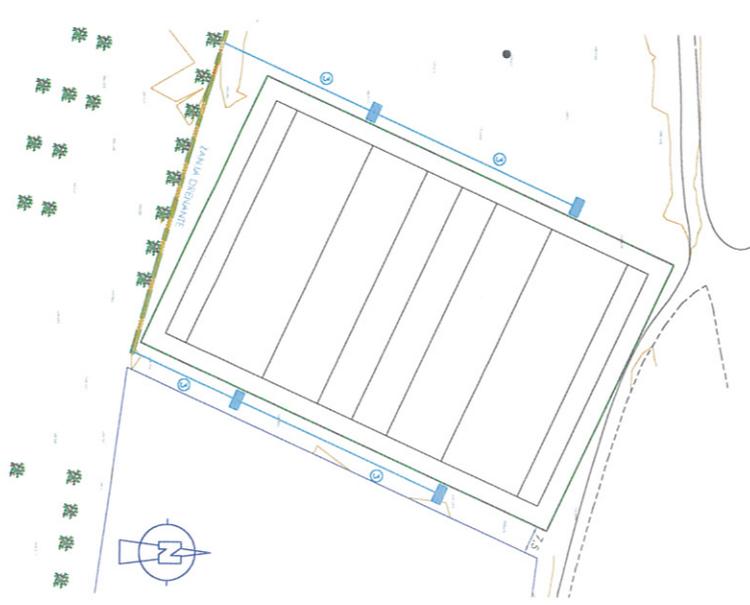
leyenda

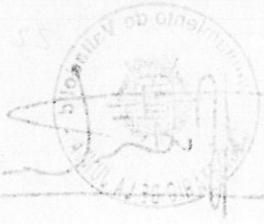
0 ARQUETA PREFABRICADA CON ARENERO salida Ø 90mm.

ARQUETA Y ACCESORIOS				ACCESORIOS			
Código	Longitud (mm)	Altura (mm)	Ancho (mm)	Salida Frontal (mm)	Salida Posterior (mm)	Neumático (mm)	Castillo (mm)
ADP100	500	500	100	110/120	90	1	40/50
TAPA				CESTILLO			
Código	Material	Código	Material	Código	Material	Código	Material
TAPA	caja	TAPA	caja	CESTILLO	caja	CESTILLO	caja
Código	Material	Código	Material	Código	Material	Código	Material
TAPA	caja	TAPA	caja	CESTILLO	caja	CESTILLO	caja



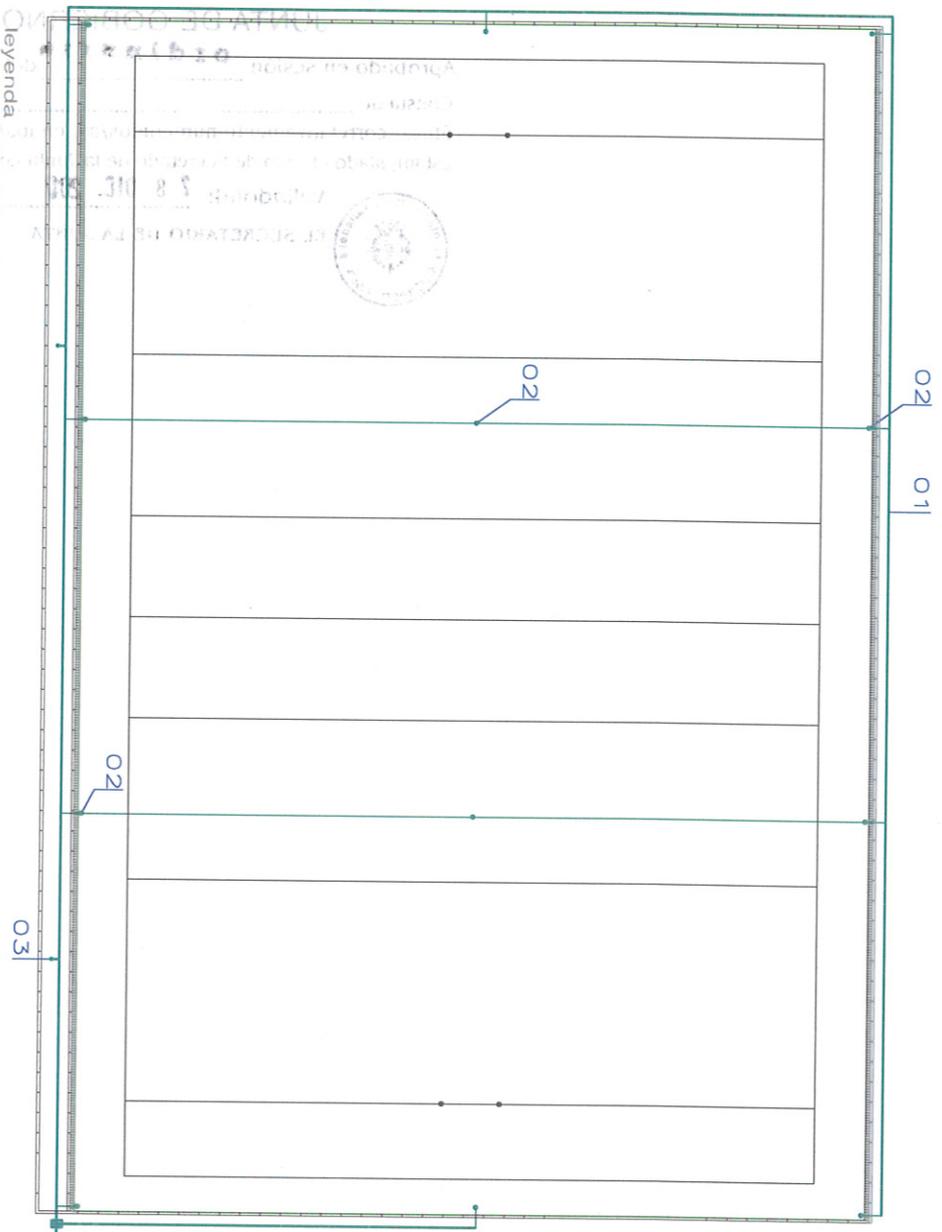
01 CANALETA PIVUALES



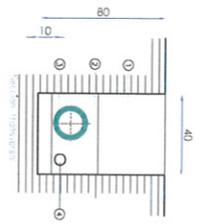


100-100000000

U.S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1975 O 270-000

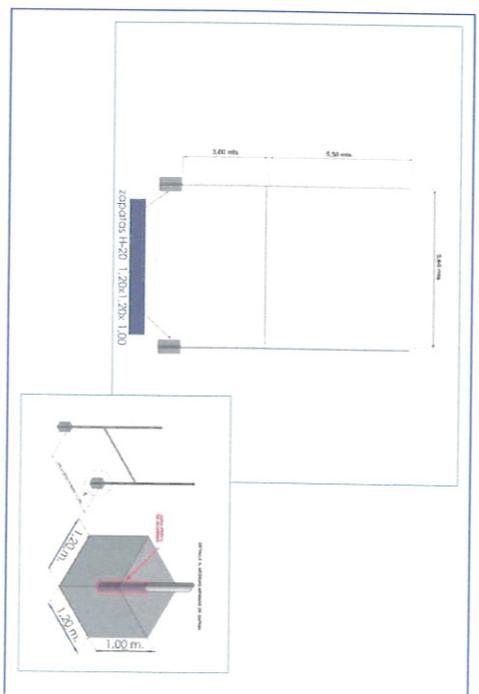


- 01** - CANALIZACION RIEGO : Tubería Polietileno PE DN 90 mm. PN 10 atm.
- 02** - ASPERSOR EMERGENTE DE IMPACTO 2 boquillas
- 03** - BOCA DE RIEGO

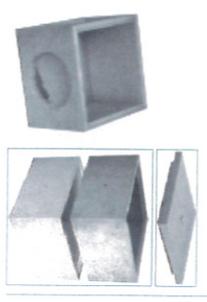
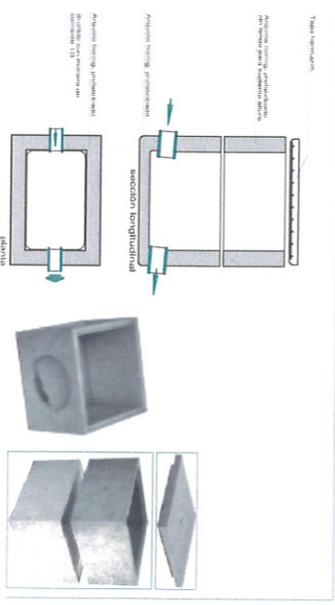


- ① PUNTO DE MONTAJE DEL RIEGO EN LA ZANJA
- ② MUELLO DE AMPLIA LAVADA
- ③ TUBERÍA POLIÉTFENO PE DN 90 mm.
- ④ CANALIZACIÓN ELÉCTRICA TELESEÑALIZADA 40mm.

EQUIPAMIENTO DEPORTIVO



ARQUETA PREFABRICADA HORMIGON 500x 500 mm.



Ayuntamiento de Valladolid

JUNTA DE GOBIERNO

Aprobado en sesión **ordinaria** del día **20 DIC. 2017**

Consta de **veintitres folios**

útiles, correlativamente numerados/as, en los/as que se ha estampillado el sello de Secretario de la Junta con mi rúbrica.

Valladolid: **20 DIC. 2017**



EL SECRETARIO DE LA JUNTA