Javier Vaquero
C/Valle de Orba, 17-2ºB
31390 Olite (Navarra)

MEMORIA TÉCNICA VALORADA
AYUNTAMIENTO DE ABLITAS

CAMPO DE FÚTBOL 11 – SUSTITUCIÓN CÉSPED NATURAL POR CÉSPED ARTIFICIAL
CAMPO DE FÚTBOL – COMPLEJO POLIDEPORTIVO MUNICIPAL

CAMPO DE FÚTBOL 11
SUSTITUCIÓN CÉSPED NATURAL POR CÉSPED ARTIFICIAL
COMPLEJO POLIDEPORTIVO MUNICIPAL
AYUNTAMIENTO DE ABLITAS



MAYO DE 2025

Javier Vaquero
C/Valle de Orba, 17-2ºB
31390 Olite (Navarra)

MEMORIA TÉCNICA VALORADA
AYUNTAMIENTO DE ABLITAS

CAMPO DE FÚTBOL 11 – SUSTITUCIÓN CÉSPED NATURAL POR CÉSPED ARTIFICIAL
CAMPO DE FÚTBOL – COMPLEJO POLIDEPORTIVO MUNICIPAL

OBJETO

El objeto de la presente memoria valorada es el de definir y presupuestar los trabajos necesarios para efectuar varias actuaciones en las instalaciones del campo de fútbol 11, ubicado en el complejo polideportivo municipal, de utilización por el C.D. Ablitense.



Así mismo, la actuación se efectúa con la finalidad de acceder a subvenciones determinadas según ORDEN FORAL 49E/2025, de 31 de marzo, de la consejera de Cultura, Deporte y Turismo, por la que se aprueba la convocatoria de subvenciones a entidades locales en el año 2025 para reformas en campos de futbol 11 para instalación de césped artificial. Identificación BDNS: 823872

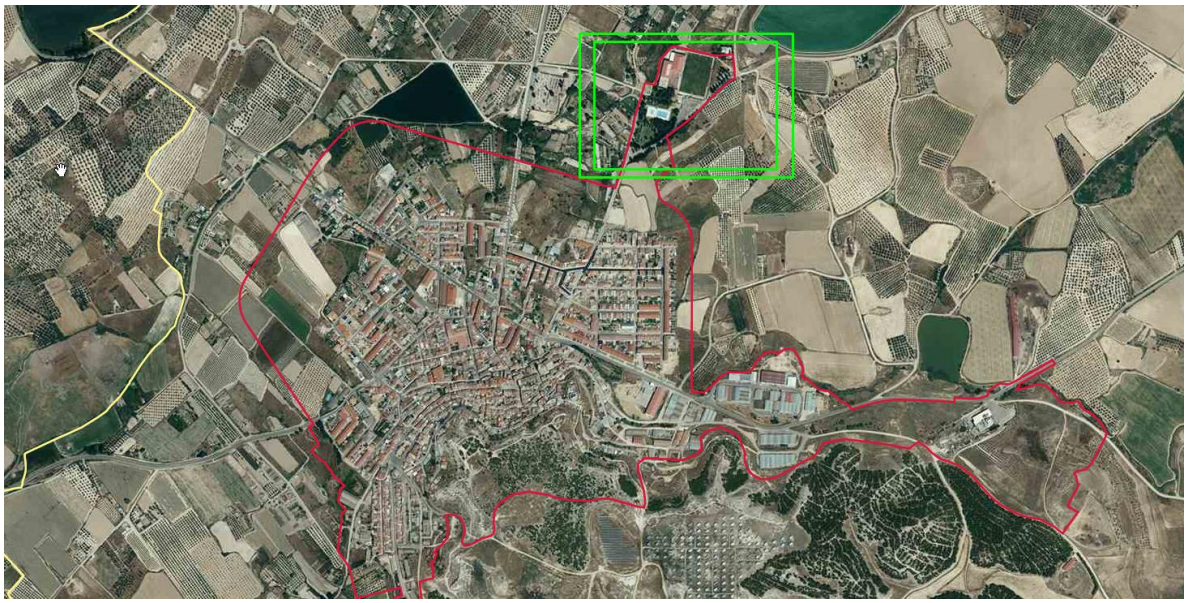
Javier Vaquero
C/Valle de Orba, 17-2ºB
31390 Olite (Navarra)

MEMORIA TÉCNICA VALORADA
AYUNTAMIENTO DE ABLITAS

CAMPO DE FÚTBOL 11 – SUSTITUCIÓN CÉSPED NATURAL POR CÉSPED ARTIFICIAL
CAMPO DE FÚTBOL – COMPLEJO POLIDEPORTIVO MUNICIPAL

EMPLAZAMIENTO

Actualmente, las instalaciones deportivas de Ablitas se localizan en la parcela 302 del polígono 1 del catastro, con una superficie de 28.490 m², en un enclave fuera del casco urbano situado en el Camino del Prado, que sirve de acceso a las instalaciones. La parcela engloba a las instalaciones deportivas de Ablitas, con campo de fútbol, vestuarios, gimnasio y pistas deportivas.



La parcela engloba a estas instalaciones, más las piscinas municipales, zona de aparcamiento y un parque municipal público.

El recinto tiene una superficie importante para el desarrollo de la actividad habitual, así como para dar servicio a la reforma del campo de fútbol 11 propuesto.

La implantación se propone en el mismo lugar donde se localiza actualmente.

En este sentido, y dado que el lateral norte del edificio actual está destinado al servicio prácticamente íntegro del campo de fútbol y bar, se propuso la ubicación en el lateral sur del edificio principal, colindante también con el área de aparcamiento exterior, y a modo de cierre de las instalaciones en este punto.

Javier Vaquero
C/Valle de Orba, 17-2ºB
31390 Olite (Navarra)

MEMORIA TÉCNICA VALORADA
AYUNTAMIENTO DE ABLITAS

CAMPO DE FÚTBOL 11 – SUSTITUCIÓN CÉSPED NATURAL POR CÉSPED ARTIFICIAL
CAMPO DE FÚTBOL – COMPLEJO POLIDEPORTIVO MUNICIPAL



Localización del campo de fútbol 11 en la trama parcelaria



Acceso a las instalaciones deportivas municipales
A la izquierda el acceso al Campo de fútbol 11

NORMATIVA URBANÍSTICA

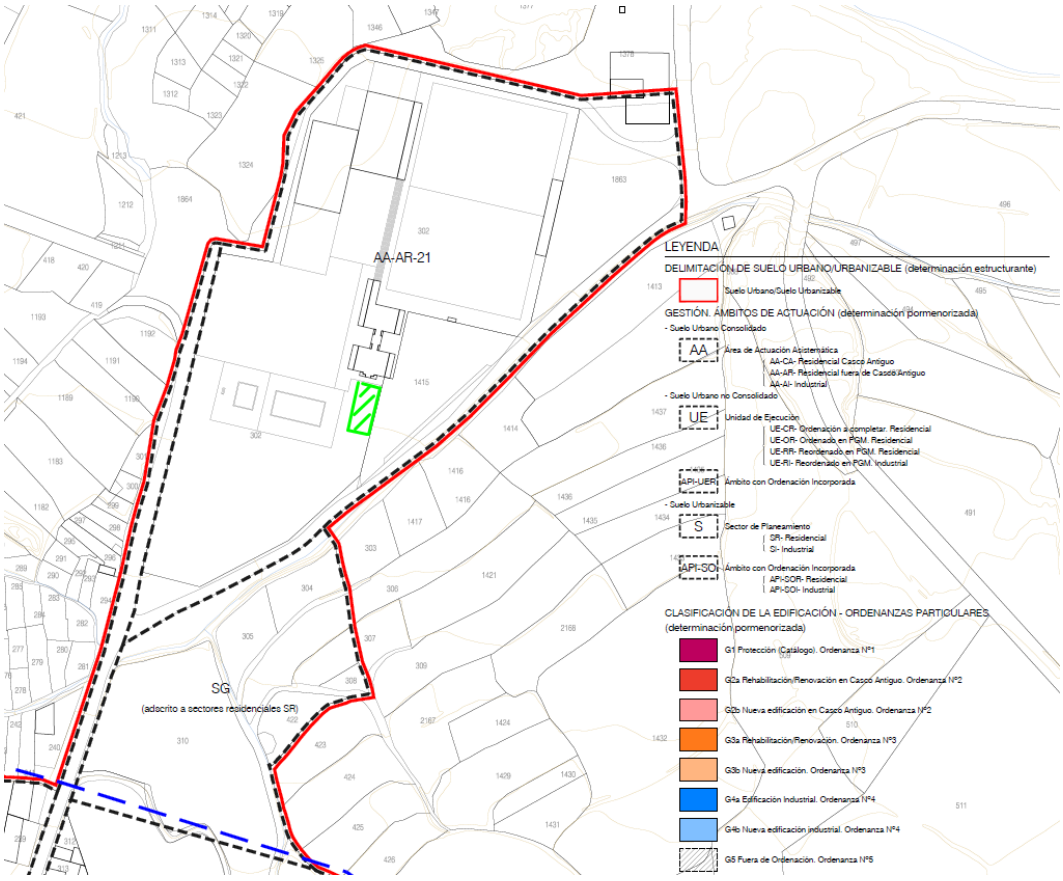
Actualmente Ablitas dispone, como planeamiento urbanístico vigente, de un Plan General Municipal aprobado definitivamente mediante Orden Foral 52/2015, de 3 de junio, del Consejero de Fomento (BON nº 128 de 3-7-2015).

Javier Vaquero
C/Valle de Orba, 17-2ºB
31390 Olite (Navarra)

Según dicho plan, la parcela objeto del presente proyecto está clasificada como Suelo Urbano Consolidado, con un uso pormenorizado de Sistema General de Equipamiento comunitario y perteneciente a la unidad AA-AR-21.

Las normas urbanísticas particulares para dicha unidad determinan que la edificabilidad, alineaciones y alturas de ocupación serán libres y que sus características constructivas de edificación también serán libres, sin someterse a las determinaciones establecidas en las ordenanzas de edificación.

La propuesta definitiva se adapta a las condiciones urbanísticas reguladas en el planeamiento vigente, dado que se mantiene el volumen actual de la zona de intervención.



ESTADO ACTUAL

El campo de fútbol actual dispone de murete perimetral, que engloba un campo de fútbol 11 con sus áreas, de 69 metros de ancho x 106 metros de longitud de área.

El recinto tiene acceso directo desde las propias instalaciones deportivas, así como desde el aparcamiento exterior. Por otro lado, dispone de edificio de vestuarios, portería y bar con accesos directos al campo de fútbol y al resto de las instalaciones deportivas.

C/Valle de Orba, 17-2ºB
31390 Olite (Navarra)

Dispone de porterías de fútbol 11, con dos campos de porterías plegables de fútbol de entrenamiento en sentido lateral al propio campo.

El campo de fútbol dispone en un lateral de una tejavana, que sirve de refugio por condiciones climáticas. En el otro lateral se dispone de una grada de hormigón.



Portería – Fútbol 11



Tejavana lateral al campo de fútbol

C/Valle de Orba, 17-2ºB
31390 Olite (Navarra)

MEMORIA TÉCNICA VALORADA
AYUNTAMIENTO DE ABLITAS

CAMPO DE FÚTBOL 11 – SUSTITUCIÓN CÉSPED NATURAL POR CÉSPED ARTIFICIAL
CAMPO DE FÚTBOL – COMPLEJO POLIDEPORTIVO MUNICIPAL



Campo de fútbol – porterías laterales



Ubicación de gradas de hormigón prefabricado (lateral izquierdo) y tejavana cubierta (lateral derecho)

Actualmente, el recinto dedicado a la práctica del fútbol se encuentra en buen estado de conservación general, considerando su antigüedad.

No obstante, la edad de los diferentes espacios y la necesidad de un continuo mantenimiento de los mismos, sobre todo en lo relativo al césped natural, requiere de intervenciones para mejorar y facilitar dicha gestión.

Desde el CD Erriberri se plantea la colocación de césped artificial. Las condiciones del césped se plantean según los requisitos establecidos en la convocatoria de subvenciones indicada anteriormente.

PROPUESTA PLANTEADA

La propuesta plantea las siguientes actuaciones:

- Movimiento de tierras, preparación de superficie y drenaje superficial.
- Colocación de césped artificial y recebado con arena de sílice y relleno orgánico de "mix hueso aceituna corcho".
- Instalación de red de riego del campo de fútbol.
- Suministro de porterías, barandillas y otros elementos.

A continuación se explican pormenorizadamente todos los puntos anteriores:

1.- Movimiento de tierras, preparación de superficie y drenaje superficial.

Inicialmente es necesario efectuar la adaptación de la superficie.

Movimiento de tierras.

Inicialmente se procederá a la demolición del muro perimetral, así como al desmontaje de porterías los elementos que se encuentran en el campo de actuación.

Después se inician los trabajos proyectados actuando sobre el terreno actual, efectuando operaciones de excavación, rasanteo y nivelación, acondicionando la actual rasante a una nueva pendiente a dos aguas con pendiente del 0,8 % a las canaletas laterales a colocar.

El proceso comenzará por una excavación en apertura de caja del campo en espesor medio de 20 cm. retirando las tierras a vertedero autorizado.

Obtenidos los niveles buscados, tras el nivelado y reperfilado por medios mecánicos, se procederá a rellenar y compactar la capa de 20 a 30 cm. de zahorras artificiales mediante rodillo compactador y cuba de riego hasta obtener un Proctor modificado del 98% en ensayo in situ.

Drenaje y evacuación de aguas

En las bandas laterales del campo de fútbol se proyecta una recogida de aguas mediante la disposición de una canaleta en hormigón polímero, dicha canaleta se colocará debajo del césped.

Se ha elegido como material de la canaleta el hormigón polímero por la mayor resistencia mecánica que representa frente a los antiguos canales de hormigón prefabricado. Tiene como coronación una rejilla del tipo pasarela en acero galvanizado, atornillada a la canaleta.

La canaleta dispondrá a su vez de dos zonas de registro, una al final de cada línea de canaleta. Dichos registros serán a su vez de hormigón polímero de iguales dimensiones en planta, pero con mayor profundidad para admitir un cestillo de acero, para decantación de arenas, así como con espacio para poder ubicar las tuberías de desagüe hacia el colector de salida. Los colectores se recogerán y se canalizarán hacia la red general municipal de pluviales.

Se colocarán bordillos tipo jardín en los dos fondos del campo de fútbol.

2.- Colocación de césped artificial y recebado con arena de sílice y relleno orgánico de "mix hueso aceituna corcho".

Se procederá a la instalación de césped artificial en el campo de fútbol 11. El material inicialmente propuesto es de la casa Mondo, referencia Mondoturf NSF X3 Plus 15 45 ZZ AOPC EFT7012. Se adjunta la ficha de referencia.

Según la empresa suministradora, el material del sistema MONDOTURF NSF X3 PLUS 15 45 ZZ AOPC EFT7012 está certificado en laboratorio según los criterios de calidad **EN 15330-1, FIFA QUALITY 2015, NF P90-112.**

El material dispone de una base elástica de 12 mm y césped artificial en tres tonos, y de 45 mm de altura. 15.000 Dtex mínimo.

Posteriormente, en la instalación, se realiza como capa inferior y relleno de estabilización, un proceso de lastrado, con arena de cuarzo redondeada, lavada y seca, con un 97% de sílice, granulometría entre 0,5 - 1 mm, en una cantidad de 30 kg/m² aproximadamente. Como capa superior y relleno técnico, se realiza un extendido de granulado de MIX HUESO DE ACEITUNA CORCHO, color marrón, en una proporción de 5,5 kg/m² aproximadamente y con una granulometría entre 1-3,15 mm.

Finalmente, como capa superior y relleno de alto rendimiento, se distribuye el gránulo natural, compuesto por una mezcla de materia orgánica de origen vegetal natural, de color marrón, en la proporción de 5,5 kg/m² con tamaño de grano entre 1-3,15 mm. Este relleno de rendimiento procede de la desfibración de plantas arbóreas y está libre de materiales extraños: permite obtener una superficie de juego libre de microplásticos.

3.- Instalación de red de riego del campo de fútbol.

La instalación se propone con cañones emergentes (6 uds) tipo BG 100 E, con alcances de 48 metros.

Se dispondrán electroválvulas de fundición, arqueta de alojamiento de las mismas, cableado, conexionado, programador electrónico, etc.

La instalación se efectuará con tubería de polietileno PE100 A.D., de 90 y 110 mm de diámetro.

Se dispondrá de depósito mínimo de 15 m3 de agua para suministro previo al riego, a determinar según capacidad del pozo de agua existente en la parcela, así como bomba de 20 cv, con su cuadro de protección en caseta independiente.

4.- Suministro, transporte y colocación de porterías, barandillas y otros elementos.

Se procederá a la instalación de porterías nuevas de aluminio para Fútbol 11, según EN 748 y reglamentación vigente, mediante sus correspondientes bases de hormigón y anclaje de las mismas.

Así mismo, se valora la colocación de corners, como definición del área de juego.

En el perímetro del campo de fútbol se procederá a instalar barandilla metálica a base de pasamanos de tubo de acero 50 mm, con soportes cada 2 metros, de 1 metro de altura.

Otros

Igualmente, se valoran las partidas de Gestión de Residuos y Seguridad y Salud, así como los porcentajes de Gastos Generales y Beneficio Industrial.

Se valoran igualmente los honorarios de proyecto y dirección, necesarios para poder determinar las obras a realizar con exactitud, y definición previa a la contratación de las obras.

PRESUPUESTO

Se adjunta presupuesto de la propuesta indicada para las obras de referencia, como anexo a este documento

Considerando las actuaciones a realizar, el presupuesto global de conocimiento de la administración quedaría del siguiente modo:

Javier Vaquero
C/Valle de Orba, 17-2ºB
31390 Olite (Navarra)

PRESUPUESTO DE CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

CAMPO DE FÚTBOL 11 - INSTALACIÓN DE HIERBA ARTIFICIAL (ABLITAS)

CAP.1	ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS	108.499,78 €
CAP.2	RED DE SANEAMIENTO	27.057,00 €
CAP.3	EQUIPAMIENTO RED DE RIEGO	25.761,94 €
CAP.4	PAVIMENTO DEPORTIVO	190.546,61 €
CAP.5	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	3.899,72 €
CAP.6	GESTIÓN DE RESIDUOS	1.215,34 €
CAP.7	SEGURIDAD Y SALUD	1.243,90 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	358.224,29 €
	13% GASTOS GENERALES	46.569,16 €
	6% BENEFICIO INDUSTRIAL	21.493,46 €
	TOTAL CONTRATA OBRA	426.286,91 €
	2,8 % HONORARIOS DE PROYECTO	10.030,28 €
	1,2 % HONORARIOS DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN	4.298,69 €
	SUMA HONORARIOS PROYECTO Y DIRECCIÓN	14.328,97 €
	SUMA TOTAL	440.615,88 €
	21% IVA	92.529,33 €
	TOTAL GENERAL	**533.145,21 €**

El presupuesto estimado se ha efectuado en base a su realización por empresas contratistas, en procedimiento abierto para la contratación de las actuaciones globales.

Todas las unidades de obra se realizarán con arreglo a las buenas artes y oficios de la construcción, empleándose solamente los materiales señalados, a excepción que por causas de fuerza mayor debieran utilizarse otros, pero siempre de idéntica calidad.

C/Valle de Orba, 17-2ºB
31390 Olite (Navarra)

CONCLUSIONES

Con lo expuesto en la presente memoria valorada quedan definidas las obras de reforma y acondicionamiento del Campo de Fútbol 11 para su transformación a campo de hierba artificial, de titularidad municipal, utilizado por el C.D. Ablitense según los diferentes apartados de esta memoria.

ANEXOS:
Desglose de partidas del presupuesto

En Ablitas, a mayo de 2025



Fco. Javier Vaquero Nieves
Arquitecto Técnico

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.1 DEM001	**Ud**	**Demolición de muro perimetral por medios mecánicos, incluso cimentación, incluso transporte a vertedero**			
	Uds.	Largo / Ancho / Alto / Subtotal			
Campo de Fútbol 1	2	106,50	213,000		
	2	69,00	138,000		
		Total Ud .....:	351,000	15,91	5.584,41
1.2 DEM002	**Ud**	**Demolición de porterías existentes incluso cimentaciones**			
		Total Ud .....:	1,000	612,20	612,20
1.3 MOV01003	**M3**	**Excavación a cielo abierto en tierra-transito incluso transporte a vertedero**			
	Uds.	Largo / Ancho / Alto / Subtotal			
Campo de Fútbol 11	1	106,50 / 69,00 / 0,20	1.469,700		
		Total M3 .....:	1.469,700	12,91	18.973,83
1.4 MOV01001	**M2**	**Reperfilado y pendienteado del terreno previo al extendido de la zahorra.**			
	Uds.	Largo / Ancho / Alto / Subtotal			
Campo de Fútbol 1	1	106,50 / 69,00	7.348,500		
		Total M2 .....:	7.348,500	0,60	4.409,10
1.5 MOV01002	**M3**	**Excavación en zanjas, pozos y zapatas en cualquier clase de terreno, incluso agotamientos, entibaciones, carga sobre camión y transporte dentro de la obra.**			
	Uds.	Largo / Ancho / Alto / Subtotal			
Campo 1 Saneamiento			0,000		
	1	99,00 / 0,70 / 1,00	69,300		
Riego	1	381,00 / 0,40 / 0,50	76,200		
		Total M3 .....:	145,500	15,90	2.313,45
1.6 MOV01004	**M3**	**Relleno de zanjas o vaciados con material procedente de la excavación, incluso extendido y compactado.**			
	Uds.	Largo / Ancho / Alto / Subtotal			
Campo 1 Saneamiento			0,000		
	1	99,00 / 0,70 / 1,00	69,300		
Riego	1	381,00 / 0,40 / 0,50	76,200		
		Total M3 .....:	145,500	14,22	2.069,01
1.7 CEQ01001	**Ud**	**Dado de hormigon para cimentación de porterias, de 0,50x0,50x0,50 m, incluso excavación, encofrado y desencofrado, taladro para inserción de vainas, retacado de las mismas con mortero de cemento, relleno perimetral y carga y transporte de sobrantes a vetedero.**			
	Uds.	Largo / Ancho / Alto / Subtotal			
Campo de Fútbol 11 Porterías			0,000		
Fútbol 11 Porterías	8		8,000		
F7	8		8,000		
		Total Ud .....:	16,000	156,10	2.497,60
1.8 CEQ01002	**Ud**	**Dado de hormigon para cimentación de banderines, de 0,20x0,20x0,30 m, incluso excavación, encofrado y desencofrado, taladro para inserción de vainas, retacado de las mismas con mortero de cemento, relleno perimetral y carga y transporte de sobrantes a vetedero.**			
		Total Ud .....:	4,000	54,92	219,68
1.9 PAV01001	**M3**	**Base granular de zahorra artificial, extendida con traílla láser, compactación del material al 95% PM, con una planimetría admisible del 0,3%, incluso extensión, humectación y compactación.**			
	Uds.	Largo / Ancho / Alto / Subtotal			
Campo de Fútbol 11	1	106,50 / 69,00 / 0,20	1.469,700		
		Total M3 .....:	1.469,700	28,93	42.518,42

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
1.10 COC09001	**Ml**	**Suministro y colocación de bordillo de jardín i/ replanteo y excavación si fuera necesario para albergarlo, aplomado sobre cama de hormigón y rejuntado de las llagas i/p.p de corte y desperdicio en tramos curvos.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Fondos campo	2	69,00	138,000		
		Total Ml .....:	138,000	19,64	2.710,32
1.11 URB02002	**Ml**	**Barandilla de estructura metálica formada por pasamanos de tubo de 50 mm de diámetro, soportes de 1.00 m de altura de tubo del mismo material colocados cada 2.00 m. Piezas de unión especiales incluidas.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Campo de Fútbol 11	2	106,50	213,000		
	2	69,00	138,000		
		Total Ml .....:	351,000	56,70	19.901,70
1.12 URB01002	**M2**	**Picado y reposición de acera con hormigón para cubrir zona de demolición de muro**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
	2	106,50 0,50	106,500		
	2	69,00 0,50	69,000		
		Total M2 .....:	175,500	38,12	6.690,06

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
2.1 SAN01012	**Ml**	**Canaleta para recogida de aguas pluviales tipo Ulma SU.200.00, SU.200.10 y SU.200.20 o similar, de hormigón polímero de sección en cascada 26X24 cm a 26x34 cm , con rejilla metálica galvanizada, según sección tipo en planos, totalmente colocada, incluso excavación, cimiento de hormigón.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Campo de Fútbol 11	2	106,50	213,000		
		Total Ml .....:	213,000	102,13	21.753,69
2.2 SAN02002	**Ud**	**Arqueta prefabricada de 40x40 cm de hormigón en masa, incluso tapa de fundición o de hormigón armado, para registro de conexiones de la canaleta con la red de saneamiento.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Campo de Fútbol 11	2		2,000		
		Total Ud .....:	2,000	156,10	312,20
2.3 SAN02003	**Ud**	**Acometida a pozo red general mediante construcción de arqueta de 2x2 para decantación y aprovechamiento de colector de salida a calzada exterior**			
		Total Ud .....:	1,000	1.910,23	1.910,23
2.4 SAN03003	**Ml**	**Tubería de PVC corrugada para saneamiento de 200 mm de diámetro nominal, tipo doble pared teja de Uralita o similar, unión por junta elástica, color naranja, incluso p.p. de piezas especiales, sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Campo de Fútbol 11			0,000		
Fondo campo	1	69,00	69,000		
Conexiones a red existente	1	30,00	30,000		
		Total Ml .....:	99,000	31,12	3.080,88

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
3.1 RIE01001	**Ud**	**Suministro y colocación de Cañón de riego EMERGENTE modelo BG 100 E o similar con alcance máximo hasta 48,8m y una entrada de 2"**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Campo de Fútbol 1	6		6,000		
		Total Ud .....:	6,000	1.190,32	7.141,92
3.2 RIE01002	**Ud**	**Suministro y colocación de electroválvula de fundición embridada DN 80 incluso solenoide de tres vías piezas especiales.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Campo de Fútbol 1	6		6,000		
		Total Ud .....:	6,000	330,91	1.985,46
3.3 RIE02001	**Ud**	**Suministro y colocación de arqueta rectángular para alojamiento de electroválvulas.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Campo de Fútbol 1	6		6,000		
		Total Ud .....:	6,000	156,10	936,60
3.4 RIE02003	**Ml**	**Suministro y colocación de cableado DE 1,5 mm en tramos de 2,3,4 y 7 hilos, incluso corrugado y conexionado.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Campo de Fútbol 1	1		1,000		
		Total Ml .....:	1,000	1.098,12	1.098,12
3.5 RIE03005	**Ml**	**Tubería de polietileno PE-100 A.D. PN10 de 90 mm de diámetro, con registro sanitario y certificado de MARCA Y CALIDAD, con p.p. de todo tipo de piezas especiales para unión entre sí, a otras tuberías, accesorios y de dilatación cada 100 metros, colocada en zanja, con los medios y maquinaria que precise, pruebas y bridas ciegas en final de tramo.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Largo	2	106,50	213,000		
Ancho	2	69,00	138,000		
		Total Ml .....:	351,000	9,98	3.502,98
3.6 RIE05001	**Ud**	**Tubería de polietileno PE-100 A.D. PN10 de 110 mm de diámetro, con registro sanitario y certificado de MARCA Y CALIDAD, con p.p. de todo tipo de piezas especiales para unión entre sí, a otras tuberías, accesorios y de dilatación cada 100 metros, colocada en zanja, con los medios y maquinaria que precise, pruebas y bridas ciegas en final de tramo.**			
	Uds.	Largo Ancho Alto Subtotal			
Acometida	30		30,000		
		Total Ud .....:	30,000	11,55	346,50
3.7 RIE02002	**Ud**	**Suministro e instalación de equipo programador electrónico de riego, con seis estaciones de control hidraúlico, totalmente instalado y conexionado en el interior de la caseta de vestuarios.**			
		Total Ud .....:	1,000	328,12	328,12
3.8 RIE06001	**Ud**	**Depósito de 15 metros cúbicos de superficie totalmente instalado y conexionado. Incluye solera de hormigón de apoyo**			
		Total Ud .....:	1,000	5.019,34	5.019,34
3.9 RIE07002	**Ud**	**Suministro y colocación de bomba 20cv para instalar en el interior de deposito. Incluso cuadro de protección y entrada para programador, que se instalará en caseta anexa existente. No inclulye acometidas electrica ni protección ni magnetotérmico.**			
		Total Ud .....:	1,000	5.402,90	5.402,90

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
4.2 CFAS155VED17	**M2**	**Sistema de césped artificial compuesto de los siguientes elementos:** **Base elástica prefabricada de 12 mm de espesor, compuesta de polietileno expandido con célula cerrada.** **Césped artificial de última generación, de galga 5/8" con 12 punt/dm, resultando 7.500 punt/m² de 45 mm de altura y 15.000 dtex.** **Se combinan 2 tipos de monofilamentos diferentes rectos, y uno filamento fibrilado, fabricados en su totalidad de polietileno autolubricado con una alta resistencia a la abrasión y a los rayos ultravioletas.** **Un monofilamento será con una sección semi-cóncava con nervios asimétricos, un espesor de 420 µm, una anchura de 1 mm y un título de 2.175 dtex.** **El otro monofilamento tendra una sección en forma de paralelepípedo con caras cóncavas que conforman cuatro ranuras y cuatro nervios asimétricos con un espesor de 270 µm, 1,2 mm de ancho y un título de 2.175 dtex.** **El filamento fibrilado se compone de un film de polietileno fibrilado de un espesor de 120 µm, 6 mm de ancho y de un título de 6.300 dtex.** **La combinación de monofilamentos rectos con el film fibrilado l mejora la memoria dimensional de la superficie y el control del rebote y rodadura del balón, aumenta la suavidad del terreno de juego así como ayuda a mantener el granulado de relleno de alto rendimiento en el interior del sistema.** **Los filamentos estaran unidos a la base BACKING por el sistema TUFTING.** **Basamento fabricado con doble capa de polipropileno con un peso de 226 g/m².** **Posteriormente, en la instalación, se realiza como capa inferior y relleno de estabilización, un proceso de lastrado, con arena de cuarzo redondeada, lavada y seca, con un 97% de sílice, granulometría entre 0,5 - 1 mm, en una cantidad de 30 kg/m² aproximadamente. Como capa superior y relleno técnico, se realiza un extendido de granulado ORGÁNICO mezcla de CORCHO y otro material orgánico, color marrón,** **El sistema está certificado en laboratorio según los criterios de calidad FIFA QUALITY 2015.** **El CSIC certifica que este sistema de césped artificial está formado por componentes completamente recuperables.** **El césped artificial del sistema está certificado según los criterios Greenguard / Greenguard Gold.** **El sistema de césped artificial se fabrica de acuerdo con los sistemas de gestión de calidad previstos por la norma UNE EN ISO 9001 en cuanto a diseño, desarrollo, producción, comercialización, instalación y mantenimiento de césped artificial. Ha sido desarrollado de acuerdo con el Sistema de Gestión de la I+D+i conforme con la norma UNE 166002 en cuanto a la investigación, desarrollo e innovación de tecnologías textiles para césped artificial y materiales de fibras sintéticas para césped artificial y se fabrica de acuerdo con los sistemas de gestión de calidad medioambiental previstos por la norma UNE EN ISO 14001 en cuanto diseño, desarrollo, producción, comercialización, instalación y mantenimiento de césped artificial.**			

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Campo de Fútbol 11	1	106,50	69,00		7.348,500		
		Total M2 .....:			7.348,500	25,93	190.546,61

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total

5.1 PF002A **Ud** **JG.PORT. FUTBOL 11 ALUM/P.TRAS JG**

Jg. Diseñada y fabricada conforme a la normativa europea EN-748 y a la reglamentación vigente.
La portería se compone del marco y de los postes traseros.
El marco de la portería, fabricado en aluminio extrusionado de sección circular nervada de 120mm. de diámetro, está formado por 2 postes y un larguero dotados, en su parte trasera, de doble canal para la fijación de los ganchos para las redes.
Las dimensiones interiores del marco son: 7,32 m x 2,44 m.
La unión entre el poste y el larguero se efectúa interiormente me diante escuadras metálicas fabricadas en acero de sección cuadrada, lo que confiere una gran solidez y rigidez.
Los ganchos para las redes están fabricados en poliamida, gracias a su diseño permiten un enganche sencillo y rápido.
Los postes traseros, fabricados en perfil de sección circular de 50 mm. de diámetro, disponen de una polea en la parte superior pa ra el guiado y tensado de la red y de un elemento de fijación de la red, permitiendo el descuelgue
apropiado de esta.
La instalación de las porterías se completa introduciendo los pos tes aproximadamente 50 cm. en unos anclajes de PVC, que se han te nido que encarcelar con anterioridad, quedando totalmente fijas gracias a la colocación de una cuña en cada poste por la parte posterior que elimina holguras. A su vez, los postes traseros se introducen en sendos anclajes metálicos de sección cuadrada de 35 cm. de profundidad.
Todos los elementos de unión se encuentran sometidos a un tratamiento de cincado.
El pintado del producto se realiza con pintura polvo poliéster, efectuándose su aplicación tras un tratamiento de desengrasado me diante un baño fosfatado a presión y polimerizado en horno a 200 grados centígrados.
Incluye arquillos traseros horizontales abatibles para la sujetar la red.
Inbcluye los anclajes, la red y las piquetas.
Color standard: blanco.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Campo de Fútbol 11	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	2.260,32	2.260,32

5.3 PF610 **Ud** **Suministro y colocación de juego de banderines de corner abatibles. PF610**

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Subtotal		
Campo de Fútbol 11	1				1,000		
		Total Ud .....:			1,000	134,28	134,28

5.7 inst **Ud** **Instalación equipamiento**

		Total Ud .....:			1,000	790,12	790,12

5.8 trans **Ud** **Transporte equipamiento**

		Total Ud .....:			1,000	715,00	715,00

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
6.1 0002.04.01	ud	**Estudio de Gestión de Residuos, conforme lo especificado en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición**			
		Total ud .....:	1,000	1.215,34	1.215,34

Código	Ud	Denominación	Medición	Precio	Total
7.1 SYS01001	**Ud**	**Seguridad y Salud**			
		Total Ud .....:	1,000	1.243,90	1.243,90