PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

TRINTXERPEKO
FUTBOL ZELAIKO BELARRA
ALDATZEKO PROIEKTUA

TRINTXERPEKO FUTBOL ZELAIKO BELAR ARTIFIZIALAREN ALDAKETA

RENOVACION DE LA HIERBA ARTIFICIAL DEL CAMPO DE FÚTBOL DE TRINTXERPE

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

Pasaiako Udala
2024ko urtarrila

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

TRINTXERPEKO
FUTBOL ZELAIKO BELARRA
ALDATZEKO PROIEKTUA

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

MEMORIA

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

TRINTXERPEKO
FUTBOL ZELAIKO BELARRA
ALDATZEKO PROIEKTUA

RENOVACIÓN DE LA HIERBA ARTIFICIAL DEL CAMPO DE FUTBOL DE TRINTXERPE

- M E M O R I A -

1 . M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1.1. OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto tiene por objeto la definición de las obras para la renovación del césped artificial así como las obras complementarias de mejora de las instalación del campo de futbol de Trintxerpe.

1.2. EMPLAZAMIENTO

El campo de Futbol de Trintxerpe, se ubica en el barrio de Andonaegi de Trintxerpe, junto a la calle San Sebastián y se utiliza por diferentes clubes de Trintxerpe y San Pedro de Pasaia.

1.3. PROPIEDAD Y USO

La propiedad del campo de futbol es del ayuntamiento de Pasaia.

2. ESTADO ACTUAL

El césped del campo de fútbol, se encuentra deteriorado, y parte del sistema de riego está obsoleto por lo que se propone renovarlo.

El sistema de riego está formado por un sistema de tuberías que discurren por el terreno de juego, con sistema de bomba y deposito, para la recogida de aguas pluviales y su posterior aprovechamiento. Tanto el sistema de bomba, como el depósito de aguas se encuentran en aparente buen estado pero la canalización en la zona del parque de Andonaegi presenta deficiencias que precisan corregirse.

En la actualidad los puntos de riego se encuentran distribuidas por los laterales del campo de fútbol.

La recogida de aguas se realiza mediante canaletas de hormigón situadas en toda la longitud del campo de fútbol, con rejillas corridas de acero galvanizado.

3. JUSTIFICACION DE LA SOLUCION ADOPTADA

Debido a las condiciones actuales del césped, así como el estado de la instalación de riego se prevé el cambio del césped artificial, por césped que cumple las condiciones establecidas por la Federación Española de Fútbol para competiciones de hasta 2ª División B, y el marcado permanente, con franjas constituidas por fibra de diferentes color diferenciando el marcado de futbol 7 (dos campos transversales) y fútbol 11 (longitudinal), cumpliendo las medidas establecidas por la Federación Española de Fútbol, para la mejor utilización deportiva y optimo aprovechamiento del suelo.

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

4. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Se procederá al levantado del césped actual, así como del césped inicialmente instalados hace aproximadamente 28 años y una revisión de la solera o base del futuro césped.

Se procederá a la instalación de un sistema de lámina drén tipo SECUDRAIN 131 C WD tricapa tridimensional de drenaje estable para acelerar la recogida y canalización de las aguas de lluvia evitando con ello la acumulación de agua puntual. Bajo la hierba artificial se instalará una base elástica previa a la instalación de la nueva hierba al objeto de conseguir las condiciones idóneas de amortiguación del campo de futbol tipo XC-CUT 5010XC o equivalente.

Se desmontarán las rejillas y previo a su desmontaje se numerarán, para su posterior colocación, asimismo se repararán aquellas piezas de agarre o fijación de las rejillas para su posterior colocación.

El campo al estar dotado en la actualidad de red de riego presenta acometida eléctrica, con su correspondiente cuadro, así como de grupo de bomba y depósito de agua que se encuentran situados en la zona exterior junto al campo en la zona del parque del Palacio de Andonaegi, así como sistema de recogida de aguas perimetral, en ambas longitudes del campo.

Se procederá a la renovación de parte del circuito que se encuentra en este espacio ya que se han detectado fugas en la red. Se mantiene el programador actual estando en buen estado y funcionando de acuerdo a la información recibida. La actual red de recogida de aguas, no presenta deficiencia alguna, salvo el estado de las rejillas que se encuentran sueltas y por lo que se procederá a su limpieza y posterior colocación una vez instalado el nuevo césped artificial. Se realizará una revisión visual de las canaletas.

El césped artificial a colocar debe presentar las condiciones mínimas establecidas en el presente proyecto, formado una superficie continua de juego, por lo que el sistema de colocación será mediante rollos, que se dispondrán en el terreno sobre unas bandas longitudinales y se fijaran mediante colas especiales, y se sujetara a las canaletas conforme al detalle constructivo.

El césped artificial, presentara las características definidas en el presupuesto adjunto;

Las propuestas a presentar, deberán de presentar estas condiciones o superiores, justificándose toda mejora con fichas técnicas y ensayos, pero en ningún caso inferiores, desestimándose dicha oferta.

Una vez realizada la renovación del césped artificial, se procederá al marcaje del campo de los campos de Futbol 7 y Futbol 11, conforme a la normativa federativa, y a la posterior colocación de porterías y banderines.

La formación de líneas de juego de futbol 11 en el mismo material en color blanco en ancho de 10 cm y líneas de juego de fútbol 7 en el mismo material en color amarillo o azul en ancho de 8 cm, conforme al reglamento FIFA.

Al objeto de cumplir las condiciones de sostenibilidad y los criterios de economía circular se reutilizará el 50-60% de la actual hierba reduciendo de esta manera los residuos de construcción.

5. DOCUMENTACION A PRESENTAR

Las empresas que participen en el concurso deberán de presentar las siguientes características:

• Las empresas fabricantes o instaladoras deben tener implantado un sistema de gestión de la calidad según la UNE En ISO-9001, para las actividades de diseño e instalación de césped

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

artificial.

• Las empresas fabricantes o instaladoras deben tener implantado un sistema de gestión de la calidad medioambiental según la norma UNE En ISO-14001 para las actividades de diseño e instalación de césped artificial.

· Homologación de la UNE-EN 15330-1:2014 Superficies deportivas. Superficies de hierba artificial y punzonadas prinicipalmente destinadas a uso exterior.

Certificado de ensayo realizado por laboratorio tecnológico textil acreditado de las características del tufting del producto ofertado.

6. PRESUPUESTO

El presupuesto de Ejecución por Contrata asciende a la cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE CON CINCO Céntimos (375.469,05 €), IVA incluido.

7. PRESENTACION DE LAS OFERTAS

Los licitadores presentarán con su oferta la documentación de los trabajos a realizar conteniendo, al menos, los siguientes apartados:

Memoria técnica: suministrará información sobre las características de ejecución de las obras, los elementos que la integran, certificados de calidad de los materiales, garantías y montaje.

Muestra de los materiales propuestos en la oferta y todos los que la empresa considere oportunos para la mejor comprensión de la obra:

• Conjunto del césped artificial: se presentará en una cubeta una muestra representativa del conjunto ofertado instalado en condiciones de juego.

• Gránulos de rellenos: se adjuntará en botes una muestra representativa del gránulo ofertado, del relleno ofertado.

• Arena de relleno: se adjuntará en un pequeño bote una muestra representativa de la arena ofertada.

Especificaciones técnicas (marcas, catálogos, etc.) sobre los componentes del pavimento.
Nota: Todas las muestras deberán estar bien identificadas.

Relación de obras de la misma índole ejecutadas en los 5 últimos años

Certificados de ensayos del producto ofertado realizados por Laboratorio acreditado en los siguientes aspectos: identificativos, de durabilidad, de resistencia climática, de interacción superficie-jugador y de interacción superficie-balón.

Otra documentación que sea de interés para la adjudicación.

Las empresas presentaran la sección del césped artificial a colocar, con los diferentes componentes, y los valores obtenidos en los ensayos para la obtención del Certificado FIFA QUALITY y EN 15330-1 del producto ofertado realizado por laboratorio acreditado en los siguientes aspectos:
Durabilidad, resistencia climatica, interacción superficie-jugador, interacción superficie balón.

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

Asimismo se presentara un organigrama, de las obras de la previsión de los trabajos y el desarrollo de los mismos.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

La obra que determina el presente proyecto habrá de realizarse en el plazo máximo de 8 semanas (8) semanas a partir de la fecha del acta de comprobación de replanteo. Dicho plazo de ejecución se podrá modificar única y exclusivamente en el caso que las condiciones climatologías, no sean las adecuadas para la colocación del césped artificial o para la ejecución de los trabajos previstos.

La obra se considerará finalizada, una vez que el Campo quede finalizado y la empresa entregue el certificado de la realización de los ensayos según la norma UNE EN 15330- 1:2013, asumiendo el coste correspondiente. Será condición indispensable la obtención del certificado por lo que en caso de no cumplir con los requisitos el contratista deberá realizar a su costa las medidas correctoras necesarias.

Será por cuenta del adjudicatario la realización de los controles especificados y de tramitar con la RFEF la obtención de la homologación descrita y abonar todos los gastos derivados.

Ensayos a realizar:

Espesores de relleno……	(EN 1969)
Rebote vertical de la pelota…….	(EN 12235)
Rodadura de la pelota …….	(EN 12234)
Absorción de impactos ……	(NF EN 14808)
Deformación vertical ……	(NF EN 14809)
Resitancia rotacional ……	(EN 15301-1)
Planitud ……..	(EN 13306-7)

9. PLAZO de GARANTÍA y MANTENIMIENTO

Deberá de transcurrir dos (2) años desde la finalización de la obra y, si procede, recepción provisional; tras el cual, una vez constatado que el estado de la obra realizada es el correcto, se realizaría la recepción definitiva y la devolución de la fianza depositada.

La empresa adjudicataria prestara el servicio de mantenimiento durante los dos primeros años de garantía, realizando los siguientes trabajos:

Actuación inicial

El periodo de asentamiento de la mezcla de lastrado es de unas 56 semanas, durante las cuales ésta se va estabilizando hasta conseguir el nivel óptimo en la superficie de juego.

Una vez transcurridos 2-3 meses desde su puesta en servicio se procederá al extendido de una cantidad adicional de mezcla de lastrado.

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

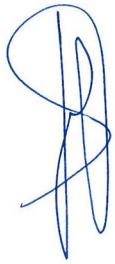
Actuación cuatrimestral durante un periodo de dos años

· Cepillado con alfombra de la superficie de juego para introducir el relleno superficial si fuera necesario
· Recebado de relleno en los puntos de penalti y corners
· Limpieza de la contaminación superficial del terreno de juego
· Inspección de juntas de unión y reparación de los posibles desperfectos menores
· Repaso especifico de zonas sensibles por elevado uso a efectos de levantar la fibra (áreas de portería)
· Labores informativas al personal de mantenimiento de la instalación
· Verificación del encolado de todas las juntas y sustitución en caso de ser necesario
· Limpieza profunda del terreno de juego con maquinaria especifica
· Descompactación del relleno mediante maquinaria especifica que removerá el relleno, aireándolo y descompactandolo
· Deshebrado químico del terreno. Tratamiento preventivo con herbicida exfoliante
· Control de propiedades deportivas: Evaluación de la función deportiva del terreno de juego con el fin de garantizar la seguridad de los jugadores
· Recebado del campo (aporte de relleno) Aportación del material necesario para la recuperación de las propiedades deportivas del campo.
Informe del estado del riego
Las operaciones de cepillado, homogeneización del relleno, limpieza de la superficie y descompatación de rellenos, se realizarán utilizando la maquinaria específica.
Los vehículos de mantenimiento habrán de ser ligeros y específicos para esta tarea y no causar la aparición de surcos en la superficie. La presión ejercida por sus ruedas debe ser menor de 3 Kg/cm2.

10. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

En el presupuesto se refleja la partida destinada a la seguridad y salud.

Pasaia, Enero de 2024
El Jefe de Servicios, redes y mantenimiento





Fdo. José J. Michelena

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

TRINTXERPEKO
FUTBOL ZELAIKO BELARRA
ALDATZEKO PROIEKTUA

PLIEGO DE CONDICIONES

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

1. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS

De acuerdo con las Normas **UEFA** y **FIFA**, se hacen constar los principales parámetros que deben cumplir las hierbas sintéticas y sus componentes para expresar en su conjunto y una vez puestos en obra las características elegidas como más favorables para la práctica deportiva y en particular fútbol.

La empresa adjudicataria una vez finalizada la sustitución deberá acreditar que la obtención de la MARCA DE CALIDAD DE CESPED ARTIFICIAL, asumiendo dicho coste.

Las especificaciones de los materiales en base a su función deportiva, son las siguientes:

CERTIFICADO FIFA QUALITY y Norma UNE-EN 15330-1.)

PROPIEDAD METODO DE ENSAYO NIVEL 2

Reducción de fuerzas (%) UNE-EN 14808 55 – 70
Deformación vertical (mm) UNE-EN 14809 4 – 10
Tracción rotacional (N·m) UNE-EN 15301-1 25 – 50
Bote vertical de balón (m) UNE-EN 12235 0.608 – 1.012
Rodadura de balón (m) UNE-EN 12234 4 – 10

2. PARÁMETROS TÉCNICOS del CESPED ARTIFICIAL. CERTIFICACIÓN Y ENSAYOS SOLICITADOS

Las empresas licitantes al concurso establecido para la contratación de las obras de instalación de césped artificial en el campo de fútbol quedan obligadas a presentar **FICHA TÉCNICA de su producto, así como los ensayos homologados pertinentes,** identificado suficientemente y constando los valores propios de los parámetros que a continuación figuran, en principio como referencia mínima o próxima, definiendo las condiciones y calidad de la fibra, backing, infill y demás elementos componentes del césped artificial ofertado.

Se plantean las siguientes condiciones que deben de cumplir los materiales propuestos en base a su función técnica:

Resistencia al envejecimiento (UV)

Se requieren las siguientes propiedades después del ensayo de envejecimiento según EN14836:

PROPIEDAD REQUISITO ENSAYO

Resistencia a la tracción de la fibra
Mínimo 50% de la fibra sin envejecer EN13864
Resistencia del color Mayor igual a 4 en la escala de grises al comparar fibra nueva con envejecida.
EN-ISO 20105-A02

Sistema de montaje y unión: encolado, cosido, etc.
Se requiere una resistencia de las juntas después de envejecida con agua caliente según EN13744 de:

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

TIPO DE JUNTA REQUISITO ENSAYO
Junta cosida 1000 N / 100mm EN12228 Método 1
Junta pegada 25 N / 100mm EN12228 Método 2

El ofertante deberá de aportar :

· Certificado de garantía de que la fibra propuesta para la fabricación de la hierba cumple el ensayo de envejecimiento UV en cuanto a la resistencia de tracción y del color.

· Certificado de garantía de que sistema de montaje y unión de una solución estándar similar a la ofertada cumple los requisitos marcados en la EN12228.

Estas propiedades o requisitos, junto con el valor de la resistencia al arranque del penacho según ISO 4919, se tendrán en cuenta a la hora de valorar la adjudicación.

3. PARÁMETROS FIFA en la INSTALACIÓN de CAMPO FUTBOL de CESPED ARTIFICIAL

Los parámetros del terreno deportivo que hemos hecho figurar corresponden por una parte al comportamiento de la superficie en su interacción con el balón y asi mismo otros que son propios de la construcción. En cuanto a los ensayos sobre los valores específicos de determinados parámetros propios de la fibra y del césped artificial, así como ciertos materiales o consideramos necesario y así consta en este Pliego, realizar las siguientes determinaciones:

ENSAYOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CÉSPED Y MATERIALES DEL PROYECTO

1. Comprobación de las **Características de la fibra y tufting,** contrastando los valores obtenidos con los que constan en las ESPECIFICACIONES o FICHA TÉCNICAS del césped ofertado y aceptado en el concurso. Los parámetros serán, como mínimo: **Longitud de fibra, Dtex, Grosor de la fibra en µ, Puntadas por m², Peso del césped, backing incluido, Altura del relleno, Composición del backing** y demás características habituales en las especificaciones técnicas de cada registro de césped artificial. Las características del tipo de césped, podrán ser objeto de certificación, referida en forma concreta a la obra en cuestión, por la empresa seleccionada en el concurso de obras, lo que reduciría los ensayos a los elementos incorporados en el “infill” y a su cuantía así como a la comprobación suficiente de la identidad del césped colocado en obra con las especificaciones técnicas que constan en la citada certificación.

2. Determinación **por ensayo “in situ” y laboratorio certificado y homologado, de las Cantidad de arena y relleno ecológico y su Granulometría referida en su caso al m²,** Expresión como mínimo de los diámetros medios y extremos de estos materiales y su forma. (Los ensayos los debe realizar la empresa adjudicataria, a un laboratorio certificado a determinar por la dirección facultativa)

4. NORMAS PARA LA COLOCACIÓN DEL CESPED ARTIFICIAL

El primer paso consiste en el replanteo previo de las medidas del campo, posicionamiento de los rollos de césped sintético y comprobación de la perfecta colocación de todos y cada uno de ellos.

• La instalación del césped sintético se debe iniciar extendiendo un rollo desde uno de los fondos y de forma paralela a uno de los laterales de la pista. Tras ello, se debe continuar completando dicha hilera mediante el extendido del siguiente rollo, alineado con el primero y paralelo al mencionado lateral. La instalación debe continuarse colocando nuevas hileras paralelas a la anterior.

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

• La unión entre rollos de la misma hilera o de hileras contiguas se llevará a cabo a testa, asegurándola mediante el encolado de una banda de unos 15 cm por la cara inferior de cada uno de ellos y su fijación sobre unas tiras de geotextil, no tejido, de polipropileno. Para el encolado de las distintas uniones se suele utilizar un adhesivo a base de poliuretano bicomponente.

• El marcaje se llevará a cabo replanteando las diferentes líneas reglamentarias de juego e insertando líneas del mismo material pero de color blanco (teniendo en cuenta que hay ocasiones en las que las líneas longitudinales pueden ir ya incluidas en el mismo tejido). La fijación de las líneas de marcaje se lleva a cabo mediante el mismo sistema que el utilizado para la unión de los rollos contiguos.

• Tras el marcaje se procederá al cepillado de las uniones entre los distintos rollos o entre estos y las líneas de marcaje (para que no sean visibles por ello no afecten en la dirección de la pelota) La formación de lineas de juego de futbol 11 en el mismo material en color blanco en ancho de 10 cm y líneas de juego de fútbol 7 en el mismo material en color amarillo o azul en ancho de 8 cm, conforme al reglamento FIFA.

5. CONDICIONES DEL RELLENO O CARGA DEL CESPED ARTIFICIAL

ARENA

La principal misión de la arena es la de actuar como lastre que evite el movimiento de la moqueta de césped. Sin embargo deberá cumplir unos requisitos mínimos que garanticen el buen funcionamiento final.

La arena debe presentar las siguientes características:
· Granos con cantos redondeados con el objetivo de evitar aristas que puedan desgastar de forma precipitada la fibra
· Granulometría adecuada (entre 0,3-0,80mm)
· Arena de sílice con un contenido en SIO2 mayor del 96% con el fin de evitar que puedan proliferar hongos u otro tipo de vida que pueda afectar al pavimento o a los usuarios.
· La arena deberá llegar a las instalaciones reflejando su origen y características

El último paso consiste en el lastrado de la superficie con una mezcla de relleno ecológico. El extendido de la mezcla puede llevarse a cabo a mano o con máquinas recebadoras o “topdresser”. Posteriormente se procederá a distribuirla uniformemente, asegurándose de que alcanza el fondo mediante cepillado de la superficie para que la arena se introduzca entre los filamentos. De esta forma, el césped sintético se mantiene fijo y unido al soporte gracias al peso de la mezcla de lastrado, sin necesidad de llevar ningún tipo de sujeción adicional. La calidad y durabilidad de la superficie deportiva van a ser proporcionales a la calidad de la arena y el relleno ecológico empleados, así como a los perfiles de los granos de arena (las formas irregulares, con aristas y pocas formas redondeadas son muy peligrosas para la fibra del césped).

Pasaia, Enero de 2023
Jefe de Servicios, redes y mantenimiento





Fdo. José J. Michelena

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

TRINTXERPEKO
FUTBOL ZELAIKO BELARRA
ALDATZEKO PROIEKTUA

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

DON BOSKOKO FUTBOL ZELAIKO BELARRA
ALDATZEKO PROIEKTUA

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.
- 1.1.- Objeto y autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- 1.2.- Proyecto al que se refiere.
- 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
- 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
- 1.5.- Unidades de obra

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.
Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.
Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.
Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.
- 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
- 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.

6.- NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LA OBRA.

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO Y AUTOR DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. El autor es José J. Michelena Zubizarreta, arquitecto técnico y técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales.

De acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elaborare el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

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

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto	Renovación de la hierba artificial del campo de futbol de Trintxerpe
Arquitecto Técnico (autor)	José J. Michelena.
Emplazamiento	Andonaegi, Trintxerpe, Pasaia
Presupuesto de Ejecución Material	369.000,00 €.
Plazo de ejecución previsto	50 días.
Número máximo de operarios	7
Total aproximado de jornadas	280

1.3.- DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Accesos a la obra	Barrio andonaegi
Edificaciones colindantes	Ninguno
Suministro de energía eléctrica	Desde los propios vestuarios.
Suministro de agua	Desde los propios vestuarios
Sistema de saneamiento	No es necesario.
Servidumbres y condicionantes	NO.

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES	
Renovación de hierba artificial.	Retirada de hierba artificial, tratamiento de forjado, trabajos de ejecución de sub-base, colocación de hierba, colocación de hierba, pintado, remates, porterias, banquillos, falsos techos,..., limpieza.

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

1.4. - INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
1	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
1	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
1	Retretes.

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil, ambulatorio Trintxerpe	0,5 km
Asistencia Primaria (Urgencias)	Hospital De Donostia	4 Km

1.5.- UNIDADES DE OBRA.

. Pavimentos exteriores Contínuos Engravillado

RECURSOS PREVENTIVOS:

Estas operaciones requieren la presencia de Recursos Preventivos cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos Recursos, para el control de la aplicación de los métodos de trabajo y riesgos así como para la vigilancia del cumplimiento de las medidas y actividades preventivas, conforme se especifica en la ley 54/2003 artículo cuarto.

PROCEDIMIENTO DE LA UNIDAD DE OBRA :

- Se compactará la subbase hasta alcanzar un próctor normal del 95 por ciento.
- Sobre el terreno se extenderá una capa de mezcla de arena y grava en proporción de 1:3.
- El pavimento irá contenido por bordillos enterrados o nivelados.

RIESGOS EVITADOS :

- En esta unidad de obra, mediante la aplicación de medidas técnicas que actúan sobre la tarea o soluciones técnicas, organizativas, cambios en el proceso constructivo, etc. se han eliminado todos los riesgos que no se contemplan en el apartado siguiente.

RELACIÓN DE RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE CONFORME A LO SEÑALADO ANTERIORMENTE :

- Caída de personas al mismo nivel.
- Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos.
- Pisadas sobre objetos.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Exposición al ruido.
- Contacto con sustancias cáusticas.
- Golpes y cortes por objetos o herramientas.
- Exposición a las vibraciones.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES TÉCNICAS ADOPTADAS, TENDENTES A CONTROLAR Y REDUCIR LOS RIESGOS ANTERIORES :

- Se suspenderán los trabajos si llueve.
- Se irán alternando los trabajos en posiciones diferentes.
- Se usarán rodilleras en trabajos en el suelo.
- En ambiente pulvígeno se usarán mascarillas de protección.
- En trabajos que generen ruido se usarán los protectores auditivos.
- Se acopiará el material de manera adecuada para evitar sobreesfuerzos.
- Limpieza y orden en la obra.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL :

- Casco de seguridad homologado (obligatorio para los desplazamientos por la obra y en aquellos lugares donde exista riesgo de caída de objetos).

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

- Guantes de P.V.C. o goma.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma con puntera reforzada.
- Gafas de protección contra gotas de morteros y asimilables.

Aglomerado asfáltico

RECURSOS PREVENTIVOS:

Estas operaciones requieren la presencia de Recursos Preventivos cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos Recursos, para el control de la aplicación de los métodos de trabajo y riesgos así como para la vigilancia del cumplimiento de las medidas y actividades preventivas, conforme se especifica en la ley 54/2003 artículo cuarto.

PROCEDIMIENTO DE LA UNIDAD DE OBRA :

- Previo a la puesta en obra del aglomerado, se procederá a efectuar un riego de imprimación sobre la subbase.
- La puesta en obra del aglomerado se realizará mediante extendedora.
- La compactación se realizará mediante compactadora vibrante de rodillo metálico y la compactadora de ruedas de goma.
- Se verterá el producto siguiendo las especificaciones del fabricante.

RIESGOS EVITADOS :

- En esta unidad de obra, mediante la aplicación de medidas técnicas que actúan sobre la tarea o soluciones técnicas, organizativas, cambios en el proceso constructivo, etc. se han eliminado todos los riesgos que no se contemplan en el apartado siguiente.

RELACIÓN DE RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE CONFORME A LO SEÑALADO ANTERIORMENTE :

- Caída de personas al mismo nivel.
- Sobreesfuerzos o posturas inadecuadas.
- Contactos térmicos.
- Atropellos o golpes con vehículos.
- Atrapamiento o aplastamiento por maquinas o vehículos.
- Pisadas sobre objetos.
- Proyección de fragmentos o partículas.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES TÉCNICAS ADOPTADAS, TENDENTES A CONTROLAR Y REDUCIR LOS RIESGOS ANTERIORES :

- Mandil, polainas y manguitos de goma, en operaciones manuales con aglomerado o ligantes asfálticos.
- Guantes de neopreno en el empleo de aglomerado.
- Se evitará el tener contacto con la hélice de la extendedora.
- Limpieza y orden en la obra.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL :

- Casco de seguridad homologado, (para los desplazamientos por la obra).
- Mandil, polainas y manguitos de goma, (en operaciones manuales con aglomerado o ligantes asfálticos).
- Guantes de neopreno, (en el empleo de aglomerado).
- Botas de goma, (para el vertido del aglomerado y de la imprimación).
- Gafas de protección, (para protegernos de salpicaduras).
- Mascarillas, (para evitar respirar los vapores producidos por el aglomerado asfáltico, o el riego).

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborables que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
x	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	x	Neutralización de las instalaciones existentes
x	Presencia de líneas eléctricas sobre la fachada	x	Notificación a la Cía suministradora antes del comienzo de obra para su desviación o corte

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

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

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
x	Caídas de operarios al mismo nivel	
x	Caídas de operarios a distinto nivel	
x	Caídas de objetos sobre operarios	
x	Choques o golpes contra objetos	
x	Contactos eléctricos directos e indirectos	
x	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
x	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
x	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
x	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
x	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
x	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
x	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
x	Evacuación de escombros	frecuente
x	Escaleras auxiliares	ocasional
x	Información específica	para riesgos concretos
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
x	Cascos de seguridad	permanente
x	Calzado protector	permanente
x	Ropa de trabajo	permanente

4.- RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

No sé prevén trabajos con riesgos especiales.

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

Dada la naturaleza de las obras nos se han previsto elementos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

6.- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

GENERAL

[x]	Ley de Prevención de Riesgos Laborales.	Ley 31/95	08-11-95	J.Estado	10-11-95
[x]	Reglamento de los Servicios de Prevención.	RD 39/97	17-01-97	M.Trab.	31-01-97
[x]	Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. (transposición Directiva 92/57/CEE)	RD 1627/97	24-10-97	Varios	25-10-97
[x]	Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.	RD 485/97	14-04-97	M.Trab.	23-04-97
[ ]	Modelo de libro de incidencias.	Orden	20-09-86	M.Trab.	13-10-86
	Corrección de errores.	--	--	--	31-10-86
[x]	Modelo de notificación de accidentes de trabajo.	Orden	16-12-87		29-12-87
[x]	Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.	Orden	20-05-52	M.Trab.	15-06-52
		Orden	19-12-53	M.Trab.	22-12-53
	Modificación.	Orden	02-09-66	M.Trab.	01-10-66
	Complementario.				
[ ]	Cuadro de enfermedades profesionales.	RD 1995/78	--	--	25-08-78
[x]	Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.	Orden	09-03-71	M.Trab.	16-03-71
	Corrección de errores.	--	--	--	06-04-71
	(Derogados Títulos I y III. Titulo II: cap.: I a V, VII, XIII)				
[ ]	Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.	Orden	28-08-79	M.Trab.	--
	Anterior no derogada.	Orden	28-08-70	M.Trab.	05→09-09-7
	Corrección de errores.	--	--	--	0
	Modificación (no derogada), Orden 28-08-70.	Orden	27-07-73	M.Trab.	17-10-70
	Interpretación de varios artículos.	Orden	21-11-70	M.Trab.	
	Interpretación de varios artículos.	Resolución	24-11-70	DGT	28-11-70
					05-12-70
[x]	Señalización y otras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.	Orden	31-08-87	M.Trab.	--
[x]	Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.	RD 1316/89	27-10-89	--	02-11-89
[x]	Disposiciones mín. seg. y salud sobre manipulación manual de cargas. (Directiva 90/269/CEE)	RD 487/97	23-04-97	M.Trab.	23-04-97
[ ]	Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.	Orden	31-10-84	M.Trab.	07-11-84
	Corrección de errores.	--	--	--	22-11-84
	Normas complementarias.	Orden	07-01-87	M.Trab.	15-01-87
	Modelo libro de registro.	Orden	22-12-87	M.Trab.	29-12-87
[x]	Estatuto de los trabajadores.	Ley 8/80	01-03-80	M-Trab.	-- -- 80
	Regulación de la jornada laboral.	RD 2001/83	28-07-83	--	03-08-83
	Formación de comités de seguridad.	D. 423/71	11-03-71	M.Trab.	16-03-71

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

[x]	Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
		RD 159/95	03-02-95		08-03-95
	Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	Orden	20-03-97		06-03-97
	Modificación RD 159/95.				
[x]	Disp. mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual.	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
	(transposición Directiva 89/656/CEE).				
[x]	EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
[x]	Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344 /A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[x]	Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345 /A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[x]	Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346 /A1	20-10-97	AENOR	07-11-97
[x]	Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347 /A1	20-10-97	AENOR	07-11-97

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

[x]	Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
[x]	MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	27→31-12-73
[ ]	ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
[ ]	Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
	Corrección de errores.	--	--	--	18-07-77
	Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	14-03-81
	Modificación.	Orden	16-11-81	--	--
[ ]	Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86
	Corrección de errores.	--	--	--	04-10-86
	Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
	Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
	Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
	Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
	Ampliación y nuevas especificaciones.	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
[x]	Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
[ ]	ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra.	Orden	28-06-88	MIE	07-07-88
	Corrección de errores, Orden 28-06-88	--	--	--	05-10-88
[ ]	ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE	24-12-96

Pasaia, Enero de 2024

ZERBITZU, MANTENU ETA SARE SAILA
PASAIA
943 00 43 10

EL ARQUITECTO TECNICO

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PASAIAKO UDALA
www.pasaia.net IFK/CIF P2006900A
Donibane kalea, 19, 20110 Pasaia
Tel: 943 344034 / Faxa: 943 515447
Zerbitzu-Sare-Mantentze lanak
Nabalaldea
943 004310
zerbitzu@pasaia.net

DON BOSKOKO FUTBOL ZELAIKO BELARRA ALDATZEKO PROIEKTUA

PRESUPUESTO

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

ANDONAEGIKO FUTBOL ZELAIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 20 ANDONAEGIKO FUTBOL ZELAIKO BELAR ARTIFIZIALAREN ALDAKETA								
20.01	**UD DESMONTAJE Y RECOLOCACIÓN DE EQUIPAMIENTO**								
	Desmontaje y recolocación posterior de equipamiento deportivo existente (porterías de fútbol 11, fútbol 7, etc.), con acopio en la propia instalación para su recolocación posterior (incluida).								
							1,00	1.200,00	1.200,00
20.02	**M2 DESMONTAJE Y RETIRADA DE DOS CAPAS DE CESPED**								
	Extracción de césped existente mediante máquina especializada con control automático. En este proceso se enrollará el césped artificial extraido en rollos de 2 m de anchura. El lastre existente será separado del césped, mediante un proceso vibratorio y guardado en big bags para traslado a vertedero o revalorización. Gestion de residuos en capítulo a parte. El césped enrrollado y limpio quedarà a disposición del ayuntamiento								
	campo futbol	2	5.340,00			10.680,00			
							10.680,00	2,40	25.632,00
20.03	**P.A. CORRECIÓN DE PLANIMETRIA**								
	Corrección de planimetría de la superficie de apoyo existente ante posibles blandones mediante mortero sin retracción o demolición y refuerzo de firme existente y hormigonando el mismo según indique la dirección facultativa..								
							1,00	2.500,00	2.500,00
20.04	**P.A. LIMPIEZA DE DRENAJE EXISTENTE**								
	Limpieza de la canaleta y sistemas de drenaje existente mediante agua a presión, incluyendo comprobación y limpieza de areneros y arquetas de conexión con el colector existente. Incluye prueba final del sistema de drenaje con aporte de agua en los extremos de la canaleta.								
							1,00	1.600,00	1.600,00
20.05	**M2 GEOCOMPUESTO SECUDRAIN DRENANTE ESPESOR 6,5 MM.**								
	Suministro e instalación de geodreno de drenaje con espesor de 6,5 mm. tipo 131 C WD 401 131 C o equivalente, consistente en un núcleo interno obtenido por extrusión de monofilamentos sintéticos de alta capacidad con gran resistencia al aplastamiento. recubierto con geotextiles no tejidos en ambas caras. Juntas de rollos unidas mediante adhesivo de poliuretano para evitar que se solape.								
	campo futbol	1	5.340,00			5.340,00			
	Reutilización	1	70,00	30,00		2.100,00			
							7.440,00	3,60	26.784,00
20.06	**M2 HIERBA ARTIFICIAL 40 MM.**								
	HIERBA ARTIFICIAL 40MM. Suministro e instalación de césped artificial, con patrón de puntos recto, tuftado, con galga 3/8", sin cargas. COMPOSICION: Combinación de 2 fibras con 21.200 dTex.: fibra monofilamento 100% polietileno, forma diamante, resistente a los rayos U.V. 13.200/6 dTex., espesor 365 micras, combinada con fibratexturizada, forma diamante, 8.000/4 dTex, espesor 235 micras. BASE PRIMARIA: Doble: 100% PP Thiobac, color negro, estabilizado a la acción de rayos U.V., peso aproximado 252 gr/m2. BASE SECUNDARIA: Compuesto de látex con base de estireno-butadieno (SBR) con orificios de drenaje ALTURA DE FIBRA: ± 40 mm ± 10% ALTURA TOTAL: ± 42 mm ± 10% Nº DE PUNTOS POR 10 CM (ANCHO): ± 10,5 Nº DE PUNTOS POR 10 CM (LARGO): ± 13,0 ± 1 Nº PUNTADAS/M2: ± 13.650 ± 5% PESO DE LA FIBRA: ± 1.399 gr/m2 ±10% PESO BASE PRIMARIA: ± 252 gr/m2 ± 10% PESO BASE SECUNDARIA: ± 1.000 gr/m2 ± 10% PESO TOTAL: ± 2.651 gr/ m2 ± 10% Unión entre rollos mediante adhesivo y banda de unión. Líneas de marcaje incluidas para campo de fútbol 11 longitudinal en blanco y dos campos de fútbol 7 transversales en amarillo o azul.La instalación se completa con un proceso de extendido de arena de sílice lavada y seca con granulometría 0,3/1 mm en dotación de 22 Kg/m2.y granulado ORGANICO TIPO BROCKFILL - MADERA - CORCHO con granulometría 0,7/2,0 mm, en una cantidad aprox. de 1,6 Kg/m2. El relleno de orgánico y arena se introducirá entre la fibra mediante maquinaria específica.								
	campo futbol	1	5.340,00			5.340,00			
							5.340,00	23,20	123.888,00

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.07	**M2 BASE ELASTICA 10 MM**								
	BASE ELÁSTICA: m2. Suminsitro de base elástica de polietileno reticulado, de 10 mm de espesor y densidad 70 Kg/m3. Ancho 2000 ± 30 mm. Tamaño corte (ancho) 3,0 ± 2,0 mm. Peso 750 ± 15 g/m² ± % . Estabilidad térmica 4 h a 80°C <2,0 % . Absorción de impacto* 45 ± 5 % . Deformación vertical* 6,4 ± 1 mm. Permeabilidad >12500 mm/h. Totalmente instalado.								
	campo futbol	1	5.340,00			5.340,00			
	Reutilización	1	70,00	30,00		2.100,00			
							7.440,00	6,80	50.592,00
20.08	**M2 MONTAJE DE HIERBA ARTIFICIAL REUTILIZADA**								
	HIERBA ARTIFICIAL 40MM. Suministro e instalación de césped artificial retirada del campo. Unión entre rollos mediante adhesivo y banda de unión. Líneas de marcaje incluidas para campo de fútbito y zonas de esparcimineto en amarillo o azul.La instalación se completa con un proceso de extendido de arena de sílice lavada y seca con granulometría 0,3/1 mm en dotación de 15 Kg/m2.y granulado ORGANICO TIPO BROCKFILL - MADERA - CORCHO con granulometría 0,7/2,0 mm, en una cantidad aprox. de 1,5 Kg/m2. El relleno de orgánico y arena se introducirá entre la fibra mediante maquinaria específica.								
	Reutilización	1	70,00	30,00		2.100,00			
							2.100,00	6,40	13.440,00
20.09	**P.A. GESTION DE RESIDUOS**								
	Partida alzada a justificar para la Gestión de Residuos en obra conforme a lo establecido en el Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero.								
							1,00	8.500,00	8.500,00
20.10	**UD. SEGURIDAD Y SALUD**								
							1,00	1.500,00	1.500,00
20.11	**P.A. SISTEMA DE RIEGO**								
	UD. de reparación de sistema de riego consistente en revisión con cámara de circuitos actuales incluso localización de fugas, impermeabilización de depósito de aguas y revisión y analisis de sistema de bomebo con inclusión de sonda de llenado, programador, sustitución de valvuleria, ...incluido p.p. de medios materiales y auxiliar								
							1,00	4.500,00	4.500,00
	TOTAL CAPÍTULO 20 ANDONAEGIKO FUTBOL ZELAIKO BELAR ARTIFIZIALAREN ALDAKETA.....								**260.136,00**
	TOTAL.....								**260.136,00**

ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261

RESUMEN DE PRESUPUESTO

ANDONAEGIKO FUTBOL ZELAIA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
20	ANDONAEGIKO FUTBOL ZELAIKO BELAR ARTIFIZIALAREN ALDAKETA.....	260.136,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**260.136,00**
	13,00% Gastos generales..... 33.817,68	
	6,00% Beneficio industrial..... 15.608,16	
	SUMA DE G.G. y B.I.	49.425,84
	21,00% I.V.A.....	65.007,99
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	**374.569,83**
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	**374.569,83**

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

PASAIA, a 2024 urtarrila.

PASAIAKO UDALA — **Zerbitzu, sare eta Mantentze lanetako saila**

Teo Alberro — José J Michelena Zubizarreta

Egiaztapen Kode Segurua/Código Seguro de Verificación: **ESKU2d407b3f-5ca7-4660-bdcc-0e4626acb261**
Dokumentu elektroniko honen paperezko kopiaren osotasuna eta sinadura egiaztatzeko, sar ezazu egiaztapen kode segurua egoitza elektronokoan: ***https://uzt.gipuzkoa.eus?De=06410***
Compruebe la integridad y firma de la copia en papel de este documento electrónico, introduciendo el código seguro de verificación en la sede electrónica: ***https://uzt.gipuzkoa.eus?De=06410***