



AZPEITIKO HAUR PARKEAK ERABERRITZEKO PROIEKTUA

Proyecto de renovación de parques infantiles de Azpeitia

Indizea / Índice

1.	Proiektuaren xedea Objeto del proyecto / Objeto del proyecto	2
2.	Aurrekariak / Antecedentes.....	2
3.	Lanen deskribapena / Descripción de los trabajos	2
3.1.	Damaso Azkue plaza	2
3.2.	Iberotarren plaza	3
3.3.	Done Jakue	3
3.4.	San Agustin	4
3.5.	Olazko Andre Mariaren plaza.....	4
3.6.	Paulo VI.....	4
3.7.	Loiolako Ignazio etorbidea 11-17	4
3.8.	Ikasberri	5
3.9.	Igerileku aurea	5
3.10.	Salbe auzoa	5
3.11.	Urbitate	6
3.12.	Euskalerria 8-9.....	6
3.13.	Garmendi auzoa.....	6
3.14.	Agirre auzoa.....	7
3.15.	Agirre berri	7
3.16.	Urrestilla	7
3.17.	Matxinbenta.....	8
3.18.	Aparailu bio-osasungarriak Loiolan.....	8
3.19.	Loiolako Ignazio etorbidea 69	8
4.	Exekuzio epea / Plazo de ejecución	9
5.	Aurrekontua / Presupuesto	9
6.	Proiektua osatzen duten dokumentuak / Documentos que integran el proyecto.....	9
7.	Irizpide linguistikoak / Criterios lingüísticos.....	9

1. Proiektuaren xedea

Azpeitiko udalerrian dauden haurrentzako jolasgune eta aparailu bio-osasungarrien (aurrerantzean haur parkeak) hemeretzi guneeetan eraberritze lanak egitea, egungo araudira egokitzeko.

2. Aurrekariak

Gaur egun, eraberritu nahi diren 19 haur parkeetako gehiengoa herriaren erdigunetik gertu kokatua dago, baina besteak, auzoetakoak batik bat, erdigunetik kilometro batzuetara daude, hala nola Urrestillakoa, Aratzerrekakoa, Matxinbentakoa, Oñatzkoa eta Loiolakoa.

Urteetan zehar, Azpeitian, udala jolas lekuak mantentzeaz arduratu da. Alabaina, urtez urte, poliki-poliki, eremu berriak eraikitzen joan diren heinean Azpeitiko Udalaren haur parkeen kopurua gehituz joan da eta, horrek, eremu horien mantentze lana areagotu egin du.

Arestian esandako jolasgune horiek hondatze-maila desberdinak dituzte, klima, erabilera, apurketa, denbora eta abar medio.

Azpeitiko udaleko herri bidean dauden haur parkeak mantentzeko zerbitzua kontratatatu zuen Azpeitiko Udalak 2022ko otsailean.

Kontratazio hori burutu aurretik, Azpeitiko Udalak, bertan dauden 28 haur parke zenbatu zituen.

Kontratu horretan, udalerrian dauden haur parkeen inventarioa egitea eskatzen zen, bakoitzaren ikuskapen funtzionala egin eta zerrenda aurkeztuz.

Egun jolasgune horien behin-behineko beharren inventarioa egina dago, eta haur parke askotan mantentze/konpontze beharrak daudela ikusi da.

3. Lanen deskribapena

Azpeitiko Udalaren herri bidean dauden jolasgune eta aparailu bio-osasungarrien hemeretzi guneeetan berritze lanak egitea.

3.1. DAMASO AZKUE PLAZA

(UTM 30 ETRS89) X:559964.723 Y:4781836.911

Damaso Azkue plazako haur parkeak 216,5 m²-ko zola jarraitua du.

1. Objeto del proyecto

Obras de reforma en las diecinueve zonas de juegos infantiles y aparatos bio-saludables (en adelante parques infantiles) ubicadas en el término municipal de Azpeitia para adaptarlas a la normativa actual.

2. Antecedentes

En la actualidad, la mayoría de los 19 parques infantiles que se pretenden reformar están situados cerca del centro de la localidad, pero los otros, sobre todo los de los barrios, se encuentran a varios kilómetros del centro, como el de Urrestilla, Aratzerreka, Matxinbenta, Oñati y Loiola.

Durante años, en Azpeitia, el ayuntamiento se ha encargado de mantener los lugares de juego. Sin embargo, año tras año, a medida que se han ido construyendo nuevas áreas se ha ido incrementando el número de parques infantiles del Ayuntamiento de Azpeitia, lo que ha incrementado el mantenimiento de las mismas.

Esas zonas de juego tienen diferentes grados de deterioro, debido al clima, uso, rotura, tiempo, etc.

El Ayuntamiento de Azpeitia contrató en febrero de 2022 el servicio de mantenimiento de las parques infantiles para niños y niñas ubicadas en la vía pública del Ayuntamiento de Azpeitia.

Con anterioridad a dicha contratación, el Ayuntamiento de Azpeitia contabilizó las 28 ubicaciones de parques infantiles existentes.

En dicho contrato se solicitaba la realización de un inventario de los parques infantiles existentes en el municipio, realizando una inspección funcional de cada una de ellas y presentando el listado.

En la actualidad se ha realizado un inventario de necesidades provisionales de estas zonas de juego y se han detectado necesidades de mantenimiento/repación en muchos parques infantiles.

3. Descripción de los trabajos

Renovación de diecinueve áreas de juego y aparatos biosaludables en el camino público del Ayuntamiento de Azpeitia

3.1. DAMASO AZKUE PLAZA

(UTM 30 ETRS89) X:559964.723 Y:4781836.911

El parque infantil de la plaza Dámaso Azkue tiene un pavimento continuo de 216,5 m².

Bertan, honako jolasak daude:

En él se encuentran los siguientes juegos:

Conjunto Dinamix, Conjunto con dos torres y pasarela, Columpio Mixto Cuna y Plano, Jirafa rocódromo, Muelle El Pollito, Muelle La Ovejita.

Jirafa rokodromoan 4 presa falta dira (bikoitzak) eta gainerako biak mugitu egiten dira.

En el juego jirafa rocódromo faltan 4 de las presas (dobles) y las 2 restantes se mueven.

Falta diren presak jarri eta besteak konpondu beharko dira jirafan. Zabuen altuera 50 cm-ko altuerara ere igo beharko da.

Se deberá reponer las presas que faltan y hacer la reparación de presas en la jirafa. También habrá que subir la altura de los columpios a 50cm de altura.

Gainontzeko jokoen egungo egoerak ez du akatsik; beraz, jarduketa egitura doitzera, torlojuak estutzera eta babes-tapoiak birjartzera mugatuko da.

El estado actual de los demás juegos no presenta deficiencias, por lo que la actuación se limitará a un reajuste de la estructura, apretar los tornillos y reponer los tapones protectores.

3.2. IBEROTARREN PLAZA

(UTM 30 ETRS89) X:559976.761 Y:4781633.499

Iberotarren plazako haur parkeak 84,00 m²-ko zola jarraitua du.

3.2. IBEROTARREN PLAZA

(UTM 30 ETRS89) X:559976.761 Y:4781633.499

El parque infantil de la plaza de los Íberos tiene un pavimento continuo de 84,00 m².

Bertan, honako jolasak daude:

En él se encuentran los siguientes juegos:

Conjunto 3 Torres con dos toboganes, Columpio Simple tipo Cuna.

Taulak eta barruko arrapalak ordezte. Pasabideko sarea ordezte.

Sustitución de tablas y rampas interiores. Sustitución de la red de pasarela.

Joko-kartela jartzea.

Colocación de cartel de juegos.

3.3. DONE JAKUE

(UTM 30 ETRS89) X:559696.656 Y:4781657.968

Done Jakue plazako haur parkeak bi eremu ditu. Bata (42,5 x 9) 382,00 m²-ko zola jarraitua du eta bestea berriz (8,5 x 10) 85,00 m²-koa.

3.3. DONE JAKUE

(UTM 30 ETRS89) X:559696.656 Y:4781657.968

El parque infantil de la plaza de Done Jakue cuenta con dos zonas. Uno de ellos (42,5 x 9) tiene una solera corrida de 382,00 m² y el otro (8,5 x 10) de 85,00 m².

Bertan, honako jolasak daude:

En él se encuentran los siguientes juegos:

Cosmo de Redes y barra de bombero, Balancín Rota Bounce, Columpio Nido, Girador Gigante, Saltador doble, Rodillo de equilibrios.

Segurtasun-zoladura jarraitua, 25 mm-ko lodierakoa (15mmSBR+10 mm Kapsulatua), lehendik dagoen childisplay lurzorua gainean instalatua.

Pavimento continuo de seguridad de espesor 25 mm (15mm SBR+10mm Encapsulado), instalado sobre suelo de childisplay existente.

Barruko taulak eta arrapalak ordezte. Pasabide-sarea ordezte.

Sustitución de tablas y rampas interiores. Sustitución de la red de pasarela.

Joko-kartela jartzea.

Colocación de cartel de juegos.

3.4. SAN AGUSTIN

(UTM 30 ETRS89) X:559615.347 Y:4781508.904

San Agustineko haur parkeak (18,5 x 18,00) 333,00 m²-ko zola jarraitua du.

Bertan, honako jolasak daude:

Conjunto Multijuegos, Columpio Doble tipo Plano, Columpio Doble tipo Cuna, Autobús, Refugio laberinto, Muelle Pottoka, Muelle Doble Ambulancia, Muelle Doble Taxi, Muelle Elefante, Merenderos (2u).

40 mm-ko lodierako segurtasun-zoladura jarraitua (30mm SBR+10mm kapsulatua), instalatuta.

Labirintoan HPL lama konpontzea, esfera-erdia jartzea eta balantzineko eserlekuren bat konpontzea.

3.4. SAN AGUSTIN

(UTM 30 ETRS89) X:559615.347 Y:4781508.904

El parque infantil de la plaza de San Agustín tiene un pavimento continuo de (18,5 x 18,00) 333,00 m².

En él se encuentran los siguientes juegos:

Pavimento continuo de seguridad de espesor 40 mm (30mm SBR+10mm Encapsulado), instalado.

Reparación de lama de HPL en laberinto, colocación de semiesfera y reparación de algún asiento de balancín.

3.5. OLAZKO ANDRE MARIAREN PLAZA

(UTM 30 ETRS89) X:559545.781 Y:4781462.246

Olazko Andre Mariaren plazako haur parkeak 169,50 m²-ko zola jarraitua du.

Bertan, honako jolasak daude:

Conjunto de Juegos Múltiples, Columpio doble Cuna Plano, Muelle doble Rinoceronte, Balancín Serpiente.

Joko egokituko beheko plataforma guztiak ordeztzea, igotzeko sare soltea jartzea eta kulunketan eserlekuak konpontzea.

Joko-kartela jartzea.

3.5. OLAZKO ANDRE MARIAREN PLAZA

(UTM 30 ETRS89) X:559545.781 Y:4781462.246

El parque infantil de Olazko Andre Mariaren plaza tiene un pavimento continuo de 169,50 m².

En él se encuentran los siguientes juegos:

Sustitución de todas las plataformas inferiores de juego adaptado, colocación de red de trepa suelta y reparación de asientos en balancines.

Colocación de cartel de juegos.

3.6. PAULO VI

(UTM 30 ETRS89) X:559582.223 Y:4781184.096

Paulo VI haur parkeak 55,30 m²-ko zola jarraitua du.

Bertan, honako jolasak daude:

Conjunto 2T, 2 toboganos, trepa y escalera, Columpio mixto Cuna y Plano, Enredos.

Bi zutoin ustel konpontzea eta plataformak aldatzea.

3.6. PAULO VI

(UTM 30 ETRS89) X:559582.223 Y:4781184.096

El parque infantil de la plaza de Paulo VI tiene un pavimento continuo de 55,30 m².

En él se encuentran los siguientes juegos:

Reparación de dos postes podridos y cambio de plataformas.

3.7. LOIOLAKO IGNAZIO ETORBIDEA 11-17

(UTM 30 ETRS89) X:559337.397 Y:4781135.906

Paulo VI haur parkeak 138,30 m²-ko zola jarraitua du.

3.7. LOIOLAKO IGNAZIO ETORBIDEA 11-17

(UTM 30 ETRS89) X:559337.397 Y:4781135.906

El parque infantil de la plaza de Paulo VI tiene un pavimento continuo de 138,30 m².

Bertan, honako jolasak daude:

En él se encuentran los siguientes juegos:

Conjunto 2T con Pasarela Tobogán y Red, Columpio Mixto Cuna y Plano, Mini refugio "La Cabaña", Muelle Girasol, Muelle Boomerang.

Joko-kartela jartzea.

Colocación de cartel de juegos.

3.8. IKASBERRI

(UTM 30 ETRS89) X:558736.398 Y:4780956.479

3.8. IKASBERRI

(UTM 30 ETRS89) X:558736.398 Y:4780956.479

Bertan, honako jolasak daude:

En él se encuentran los siguientes juegos:

Conjunto 3T 2 Tobog y pasarela, refugio "La Cabaña", mini tobogán "El dinosaurio", juego tren de madera, muelle cordero y muelle perro.

Zurezko trenean tximiniak jartzea eta eserlekuak aldatzea ardi- eta txakur-kaietan.

Colocación de chimeneas en el tren de madera y cambio de asientos en muelles oveja y perro.

3.9. IGERILEKU AURREA

(UTM 30 ETRS89) X:559207.420 Y:4780966.209

3.9. IGERILEKU AURREA

(UTM 30 ETRS89) X:559207.420 Y:4780966.209

Igerileku aurreko haur parkeak 77,50 m²-ko zola jarraitua du.

El parque infantil que hay frente a la piscina tiene un pavimento continuo de 77,50 m².

Bertan, honako jolasak daude:

En él se encuentran los siguientes juegos:

Conjunto torre con red y rocódromo y columpio mixto cuna y plano.

Torlojuak sarean eta igoeran berriz estutu, torlojuak kolunpio ezegonkorrean estutu. Kolunpioko eserleku lau ordeztzea.

Reapretar tornillería en modular en red y trepa, reapretar tornillería en columpio inestable. Sustituir asiento plano en columpio.

3.10. SALBE AUZOA

(UTM 30 ETRS89) X:559302.319 Y:4780833.440

3.10. SALBE AUZOA

(UTM 30 ETRS89) X:559302.319 Y:4780833.440

Salbe auzoko haur parkeak 440,00 m²-ko zola jarraitua du.

El parque infantil de Salbe auzoa tiene un pavimento continuo de 440,00 m².

Bertan, honako jolasak daude:

En él se encuentran los siguientes juegos:

Pirámide tridimensional, mini conjunto 2T con tobogán y red trepa, columpio doble tipo cuna, columpio doble tipo plano, balancín pottoka 4P y doble muelle, balancín elefante 2P y doble muelle y poste de enredos.

Plataforma modular handian aldatzea, teilatuak pintatzea eta bi kulunka-kai bikoitz berri desmuntatzea eta jartzea. Sare tridimentsionaleko masta berrikustea, zimendatzean akatsa egon daitekeelako, kolunpioko eserleku lau ordeztzea, kautxuzko esfera-erdia ordeztzea, korapiloen zutoina ordeztzea.

Cambio de plataforma en modular grande, pintado de tejados y desmontaje y colocación de dos muelles balancín dobles nuevos. Revisión de mástil de red tridimensional por posible fallo en la cimentación, sustitución de asientos planos de columpio, sustitución de semiesfera de caucho, sustitución de poste de enredos.

3.11. URBITARTE

(UTM 30 ETRS89) X:559325.372 Y:4780939.866

Urbitarte auzoko haur parkeak 118,00 m²-ko zola jarraitua du.

Bertan, honako jolasak daude:

Conjunto con doble tobogán y escalera, columpio mixto cuna y plano, laberinto por módulos y mini tobogán.

Kolupioan jarritako tirafondoak birjartzea, eserlekuen altuera igotzea, modularren txiristaren irteera leuntzea, hainbat tapoi jartzea eta babeslekuko hesi-etaulak konpontzea.

3.11. URBITARTE

(UTM 30 ETRS89) X:559325.372 Y:4780939.866

El parque infantil de Urbitarte auzoa tiene un pavimento continuo de 118,00 m².

En él se encuentran los siguientes juegos:

Reposición de tirafondos en columpio, subir altura de asientos, pulir salida de tobogán del modular, así como varios tapones y reparación de tablas de valla del refugio.

3.12. EUSKALERRIA 8-9

(UTM 30 ETRS89) X:559641.038 Y:4780915.906

Euskalerría 8-9ko haur parkeak 80,00 m²-ko zola jarraitua du.

Bertan, honako jolasak daude:

Conjunto 2 torres + tobogán + escalera, columpio doble tipo plano y balancín aspa dos plazas.

Elementu modularrean listoiak ordezkatzeta eta HPLrako tirafondoak birjartzea. Eserleku laua ordezte eta tirafondoak kolupioan jartzea.

Joko-kartela jartzea.

3.12. EUSKALERRIA 8-9

(UTM 30 ETRS89) X:559641.038 Y:4780915.906

El parque infantil de Euskalerría 8-9 tiene un pavimento continuo de 80,00 m².

En él se encuentran los siguientes juegos:

Sustitución de listones en elemento modular y reposición de tirafondos para HPL. Sustitución de asiento plano y reposición de tirafondos en columpio.

Colocación de cartel de juegos.

3.13. GARMENDI AUZOA

(UTM 30 ETRS89) X:559743.837 Y:4780976.980

Garmendi auzoko haur parkeak 155,80 m²-ko zola jarraitua du.

Bertan, honako jolasak daude:

Conjunto torre + columpio doble + tobogán y escalera, mini igloo trepa, muelle pottoka, muelle coche, escalera con columpio neumático y anillas, juego trepa con anillas y puente de troncos para equilibrios.

Jolasgunearen barruan elementuak birkokatzea, segurtasun-eremuak egokiak izan daitezen.

Modular handira sartzeko mailak konpontzea, eserlekuaren altuera eta plataformatik hurbilen dagoen kolupioa igotzea, arauari egokitzeko.

Kairako heldulekuak.

Eraztun-modularrean eta pneumatiko hondatua aldatzeko

3.13. GARMENDI AUZOA

(UTM 30 ETRS89) X:559743.837 Y:4780976.980

El parque infantil de Garmendi auzoa tiene un pavimento continuo de 155,80 m².

En él se encuentran los siguientes juegos:

Reubicación de elementos dentro de la zona de juegos para que las áreas de seguridad sean las correctas.

Reparación de peldaños de acceso al modular grande, subir la altura del asiento y el columpio más cercano a la plataforma para adaptarse a la norma.

Asideros para el muelle.

En el modular de anillas y escalera cambio de neumático

eskaileran.

deteriorado.

Langa ustelduak aldatzea.

Cambio de largueros podridos.

(V12* PAV.40ENC) V12* Segurtasun-zoladura etengabea, 40 mm-ko lodierakoa (30mmSBR+10mEncapsulatua), instalatua (%50 ENC + %50 EPDM). Ertzean ebaketa perimetrala egitea eta kautxuzko errematea aplikatzea.

(V12*PAV.40ENC) V12*Pavimento continuo de seguridad espesor 40 mm (30mmSBR+10mmEncapsulado), instalado (50%ENC + 50%EPDM). Realización de corte perimetral en el borde y aplicación de remate de caucho.

3.14. AGIRRE AUZOA**3.14. AGIRRE AUZOA**

(UTM 30 ETRS89) X:559780.840 Y:4781057.895

(UTM 30 ETRS89) X:559780.840 Y:4781057.895

Agirre auzoko haur parkeak 73,50 m²-ko zola jarraitua du.El parque infantil de Agirre auzoa tiene un pavimento continuo de 73,50 m².

Bertan, honako jolasak daude:

En él se encuentran los siguientes juegos:

Conjunto 2T + 2 tobog. + red trepa, columpio doble tipo cuna.

Igotzeko sarea ordeztzea eta ezpaldutako taulak kanteatzea. Plataformaren bat, zutoin ezpaldutako eta egurrezko panelak aldatzea.

Sustitución de red de trepa y canteado de tableros astillados. Cambio de alguna plataforma, postes astillados y paneles de madera.

3.15. AGIRRE BERRI**3.15. AGIRRE BERRI**

(UTM 30 ETRS89) X:559901.915 Y:4781172.132

(UTM 30 ETRS89) X:559901.915 Y:4781172.132

Agirre berri haur parkeak 147,20 m²-ko zola jarraitua du.El parque infantil de Agirre berri tiene un pavimento continuo de 147,20m².

Bertan, honako jolasak daude:

En él se encuentran los siguientes juegos:

Conjunto 2 Torres +tobogán + red trepa, columpio mixto cuna y plano, muelle cabra y muelle avión.

Hegazkin-malgukiaren ordeztzea malguki baliokide bat jartzea.

Cambio de muelle avión por un muelle equivalente.

Plataformen aldaketa modularretan eta zutoinen estalkietan.

Cambio de plataformas en modular, y tapas de postes.

(V12* PAV.40ENC) V12* Segurtasun-zoladura jarraitua, 40 mm-ko lodierakoa (30mSBR+10mMKapsulatua), instalatua (%50 ENC + %50 EPDM). Ertzean ebaketa perimetrala egitea eta kautxuzko errematea aplikatzea.

(V12*PAV.40ENC) V12*Pavimento continuo de seguridad espesor 40 mm (30mmSBR+10mmEncapsulado), instalado (50%ENC + 50%EPDM). Realización de corte perimetral en el borde y aplicación de remate de caucho.

3.16. URRESTILLA**3.16. URRESTILLA**

(UTM 30 ETRS89) X:561356.541 Y:4778568.393

(UTM 30 ETRS89) X:561356.541 Y:4778568.393

Urrestillako haur parkeak 116,90 m²-ko zola jarraitua du.El parque infantil de Urrestilla tiene un pavimento continuo de 116,90 m².

Bertan, honako jolasak daude:

En él se encuentran los siguientes juegos:

Conjunto 3 Torres + 2 toboganes + red + barra, columpio mixto cuna y plano, muelle boomerang.

Plataformen aldaketa modularretan eta zutoinen estalkietan.

(V12* PAV.40ENC) V12* Segurtasun-zoladura jarraitua, 40 mm-ko lodierakoa (30mSBR+10mmMKapsulatua), instalatua (%50 ENC + %50 EPDM). Ertzean ebaketa perimetrala egitea eta kautxuzko errematea aplikatzea.

Cambio de plataformas en modular, y tapas de postes.

(V12*PAV.40ENC) V12*Pavimento continuo de seguridad espesor 40 mm (30mmSBR+10mmEncapsulado), instalado (50%ENC + 50%EPDM). Realización de corte perimetral en el borde y aplicación de remate de caucho.

3.17. MATXINBENTA

(UTM 30 ETRS89) X:561719.646 Y:4773090.574

Matxinbentako haur parkeak 75,60 m²-ko zola jarraitua du.

Bertan, honako jolasak daude:

Conjunto multijuegos, muelle coche, muelle pottoka.

Moiletako eta multzo modularreko konponketak, eserleku zabuak igotzea, txirista altuerako eserleku laua kentzea, homologatutako katea jaretzea.

3.17. MATXINBENTA

(UTM 30 ETRS89) X:561719.646 Y:4773090.574

El parque infantil de Matxinbenta tiene un pavimento continuo de 75,60 m².

En él se encuentran los siguientes juegos:

Reparaciones en muelles y conjunto modular, subir asientos columpios, suprimir asiento plano altura tobogán, colocar cadena homologada.

3.18. APARAILU BIO-OSASUNGARRIAK LOIOLAN

(UTM 30 ETRS89) X:558005.007 Y:4780408.820

Loiolako aparailu bio osasungarrien eremuak 90,00 m²-ko zola jarraitua du.

Bertan, honako jolasak daude:

Remo/Rowing, hockey, timón/rudder, pectoral/chest press, trepadora/caminar/climber, pedales para bancos.

Elementuak berrezartzea.

- Zangoen luzapena zutoinaren estalkia.

- Hockeya zutoina estaltzeko.

3.18. APARATOS BIOSALUDABLES EN LOIOLA

(UTM 30 ETRS89) X:558005.007 Y:4780408.820

La zona de aparejos bio saludables de Loiola tiene una pavimento continuo de 90,00 m².

En él se encuentran los siguientes juegos:

Reanclaje de elementos.

- Extensión de piernas tapa de poste.

- Hockey tapa de poste.

3.19. LOIOLAKO IGNAZIO ETORBIDEA 69

(UTM 30 ETRS89) X:558881.318 Y:4780748.451

Loiolako Ignazio etorbidea 69ko haur parkeak 150,00 m²-ko zola jarraitua du.

Bertan, honako jolasak daude:

Conjunto 2T con Pasarela Tobogán y Red, Columpio Mixto Cuna y Plano, Mini refugio "La Cabaña", Muelle Girasol, Muelle Boomerang.

Segurtasun-zoladura jarraitua, 25 mm-ko lodierakoa (15mmSBR+10 mm Kapsulatua), lehendik dagoen childisplay lurzoruaren gainean instalatua.

3.19. LOIOLAKO IGNAZIO ETORBIDEA 69

(UTM 30 ETRS89) X:558881.318 Y:4780748.451

El parque infantil de Loiolako Ignazio etorbidea 69 tiene un pavimento continuo de 150,00 m².

En él se encuentran los siguientes juegos:

Pavimento continuo de seguridad de espesor 25 mm (15mm SBR+10mm Encapsulado), instalado sobre suelo de childisplay existente.

4. Exekuzio epea

Exekuzio-epea 2 hilabetekoa izango da.

4. Plazo de ejecución

Se estima el plazo de ejecución de 2 meses.

5. Aurrekontua

Lizitazio-aurrekontua: BERROGEITA HEMERETZI MILA ZORTZIEHUN ETA HIRUROGEITA ZORTZI EURO ETA HAMASEI ZENTIMO (BEZ barne).

Segurtasuneko zoladura jarraituaren metro karratuko prezioak bere instalazioari dagokion zenbatekoa barne hartuko du.

5. Presupuesto

El presupuesto de licitación es de CINCUENTA Y NUEVE MILOCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS (IVA incluido).

El precio por metro cuadrado de pavimento continuo de seguridad llevará incluido el importe correspondiente a su instalación.

6. Proiektua osatzen duten dokumentuak

- Memoria
- Segurtasunari eta osasunari buruzko oinarritzko azterlana
- Aurrekontua
- Planoa
- Baldintza teknikoen agiria

6. Documentos que integran el proyecto

- Memoria
- Estudio básico de seguridad y salud
- Presupuesto
- Plano
- Pliego de condiciones

7. Irizpide linguistikoak

Errotuluak, abisuak, seinaleak eta gainerako komunikazio orokorrak piktograma baten bidez egingo dira, euskarazko azalpen-mezu batekin batera.

Piktograma baten bidez egitea ezinezkoa bada, euskaraz egingo dira mezu ezagunak eta ulergarriak direnean.

Aurreko bi kasuak ezin badira egin, bi hizkuntzatan egingo dira, eta lehentasuna emango zaio euskarari, administrazioarekin adostu ondoren.

7. Criterios lingüísticos

Los rótulos, avisos, señalizaciones y resto de comunicaciones de carácter general se harán mediante un pictograma, acompañado de un mensaje explicativo en euskera.

Si no resulta posible hacerlo mediante un pictograma, se harán en euskera cuando se trate de mensajes conocidos y comprensibles.

Si los dos casos anteriores no son posibles, se harán de forma bilingüe, dando prioridad al euskera, previa conformidad de la administración.



1	Objeto del estudio básico de seguridad y salud	2
2	Datos de la obra	3
2.1	Antecedentes	3
2.2	Objeto del proyecto	3
2.3	Emplazamiento	3
2.4	Interferencias y servicios afectados	3
2.5	Presupuesto estimado	3
2.6	Plazo de ejecución	3
2.7	Número de trabajadores	3
2.8	Propiedad	3
3	Justificación de la realización de estudio de seguridad y salud	3
4	Condiciones del terreno	4
5	Descripción de la obra	4
6	Interferencia y servicios afectados	4
7	Organización de la seguridad en la obra	4
8	Identificación de riesgos	5
8.1	Riesgos no evitables	5
8.2	Riesgos evitables	6
8.3	Otros riesgos	6
8.4	Medidas preventivas	6
9	Fases críticas de obra en la prevención de riesgos laborales	7
9.1	Protección individual	7
9.2	Fases de ejecución de la obra	8
9.2.1	Realización de trabajos	8
10	Maquinaria y herramienta utilizada en obra	9
10.1	Maquinaria	9
10.1.1	Empuje y Carga	9
10.2	Transporte	10
11	Máquinas-herramientas en general	11
12	Elevación y transporte manual de cargas	11
13	Prevención asistencial en caso de accidente	12
13.1	Medicina preventiva	12
13.2	Primeros auxilios	12
13.3	Evacuación de accidentados	12
14	Riesgos de daños a terceros	12
15	Valoración	13

1 Objeto del estudio básico de seguridad y salud

De acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, que implanta la obligatoriedad de la inclusión de un estudio básico de seguridad y salud en las obras de construcción o ingeniería civil, se elabora el presente estudio básico basado en el Proyecto redactado por Elisabete Larrañaga, Aparejadora del Ayuntamiento de Azpeitia.

“Proyecto de renovación de parques infantiles de Azpeitia”

Su objeto es describir los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares a utilizar e identificar y relacionar los riesgos laborales, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, reducir y controlar dichos riesgos, para evitar accidentes laborales y enfermedades profesionales.

La empresa adjudicataria elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, en el que se analizarán y estudiarán, desarrollando y complementando las previsiones contenidas en el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, en función de su propio sistema de ejecución de obra.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser presentado, antes del inicio de la obra, al Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, para su aprobación.

Con el fin de efectuar el control y seguimiento de este Estudio, se implanta la obligatoriedad de un libro de incidencias, que constará de hojas por duplicado, dando cumplimiento de este modo al artículo 13 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, que deberá mantenerse en la obra, y quedará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, en poder de la dirección facultativa.

Tendrán acceso a dicho libro la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con los fines que al libro se le reconocen.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, o cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, estarán obligados a remitir, en su caso, en el plazo de veinticuatro horas, una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra.

Es responsabilidad del contratista la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas, y responde solidariamente con los subcontratistas o similares, de las consecuencias que se deriven de la inobservancia de las medidas previstas que fueren a los segundos imputables.

Por otra parte, la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, y, por supuesto, la dirección facultativa, podrán comprobar la ejecución correcta y concreta de las medidas previstas en este Estudio de Seguridad y Salud. Se contempla en este Estudio los siguientes apartados:

- Manera de preservar la integridad de los trabajadores y personas del entorno.
- La organización del trabajo de forma que el riesgo sea mínimo.
- Las instalaciones y útiles necesarios para la protección colectiva e individual del personal.
- Las instalaciones para la higiene y bienestar de los trabajadores.
- Las normas de utilización de los elementos de seguridad.
- La importancia que debe darse a los trabajadores de los conocimientos necesarios para el uso correcto y seguro de los útiles y maquinaria que se les encomiende.
- Trabajos con maquinaria.
- Primeros auxilios y evacuación de heridos.
- Comités de seguridad y salud.

2 Datos de la obra

2.1 Antecedentes

Los trabajos de reforma en las diecinueve zonas de juegos infantiles y aparatos bio-saludables se promueven por iniciativa del Ayuntamiento de Azpeitia.

2.2 Objeto del proyecto

Es objeto del presente proyecto reformar diecinueve zonas de juegos infantiles y aparatos bio-saludables de Azpeitia.

2.3 Emplazamiento

Las obras se ubican en el municipio de Azpeitia (ver plano).

2.4 Interferencias y servicios afectados

Los trabajos en principio no afectarán a ninguna infraestructura.

2.5 Presupuesto estimado

El presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de **CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS QUINCE euros con TREINTA Y SIETE céntimos (51.215,37€)**.

2.6 Plazo de ejecución

El plazo de ejecución previsto es de DOS meses.

2.7 Número de trabajadores

Se estima que el máximo número de operarios en la obra puede alcanzar la cifra de seis (6).

2.8 Propiedad

La propiedad de la totalidad de los terrenos es pública.

3 Justificación de la realización de estudio de seguridad y salud

El artículo 4 del Real Decreto 1627/1997, 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece que es obligatorio incluir un estudio de seguridad y salud en los siguientes casos:

- Presupuesto de ejecución de contrata igual o superior a 75 millones de las antiguas pesetas.
- Duración estimada superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Volumen de mano de obra estimada, entendida como la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores, superior a 500 días.
- En las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

En el presente proyecto:

El presupuesto de ejecución de contrata es de **SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS SETENTA euros, con SESENTA céntimos (61.970,60€)**.

- No se emplean a más de 20 trabajadores simultáneamente en ningún momento (número máximo de trabajadores 6).
- La duración prevista de la obra es de 2 meses y el número medio de trabajadores es de 6. Por tanto la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores de 240 días (2 meses x 20 días de trabajo/mes x 6 trabajadores=240 días totales).
- Las obras previstas no incluyen túneles, galerías, conducciones subterráneas ni presas.

Por tanto, en este proyecto no es obligatorio realizar un Estudio de Seguridad y Salud y se incluye un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Los precios de las unidades de Seguridad y Salud se indican en el capítulo de seguridad y salud del presupuesto.

4 Condiciones del terreno

Accesos: los trabajos planteados en cada parque se encuentran en zonas fácilmente accesibles.

Existencia de instalaciones: las instalaciones necesarias para el funcionamiento de la obra se captarán desde las instalaciones existentes en las zonas colindantes.

Se consultarán los planos de servicios y servicios afectados existentes para adoptar las medidas de seguridad necesarias.

Circulación de personas ajenas a la obra: durante la ejecución de los trabajos se delimitará el entorno de la obra quedando prohibido el acceso a la zona para toda persona ajena a la misma.

Suministro de energía eléctrica provisional: no será necesario.

Suministro de agua potable: no será necesario.

Características del vertido de aguas sucias de los servicios higiénicos provisionales: el vertido de aguas sucias, en caso de haberlos, se realizará a la red de saneamiento existente en los alrededores.

Lugar del centro de asistencia más próximo:

- Centro de salud de Azpeitia: Jose Artetxe kalea 7. Tfn: 943811201
- Asepeyo: Landeta Hiribidea 1, Azpeitia. Tfn: 943814400
- Hospital Comarcal de Zumarraga. Tfn: 943035027

5 Descripción de la obra

Descripción de la solución adoptada: la solución adoptada ha sido convenientemente descrita en el apartado de memoria del presente proyecto.

Listado de unidades de obra que componen la obra: las unidades de obra más destacadas del presente proyecto son las siguientes:

La actuación se distingue por que deberán atender lo siguiente:

- Suministro e instalación elementos de juegos infantiles y arreglos en juegos existentes.
- Suministro e instalación de suelo de seguridad de caucho
- Suministro e instalación de carteles informativos

6 Interferencia y servicios afectados.

Dado que los trabajos se realizarán en parcelas situadas en parques infantiles y aunque se encuentran dentro de zonas urbanizadas consolidadas no se espera encontrar afecciones con los servicios que transcurran bajo las mismas.

Aunque en la fase de redacción de proyecto se han realizado inspecciones visuales en la zona que no han detectado servicios próximos que pudieran ser afectados por los trabajos, no obstante, antes del comienzo de los trabajos se investigará la existencia de servicios afectados (agua, gas, electricidad, teléfono, alcantarillado, etc.) para tomar las medidas precisas en orden a la debida seguridad de los trabajos.

7 Organización de la seguridad en la obra

Servicios técnicos: técnico prevencionista. La empresa constructora dispondrá de asesoramiento en esta materia mediante un técnico prevencionista.

De conformidad con el promotor realizará una serie de visitas periódicas a la obra para detectar las posibles desviaciones respecto al Plan de Seguridad y Salud de la obra y propondrá las medidas correctoras oportunas.

Organización de las actividades preventivas del contratista: tras la entrada en vigor de la Ley 31/1996 de Prevención de Riesgos Laborales y el Real Decreto 39/1997 por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, el empresario organizará los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas con el arreglo a alguna de las modalidades siguientes:

- Asumiendo personalmente tal actividad
- Designando uno o varios trabajadores para llevarla a cabo
- Constituyendo un servicio de prevención propio
- Recurriendo a un servicio de prevención ajeno

Las empresas intervinientes en la ejecución de las obras indicarán, dependiendo de la modalidad elegida, el representante con responsabilidad en materia de seguridad y salud en la obra.

Vigilancia de la salud de los trabajadores: la vigilancia de la salud de los trabajadores es uno de los servicios a prestar a la empresa por los servicios de prevención indicados anteriormente.

- Botiquín: se dispondrá en la obra de un botiquín fijo o móvil. Cada botiquín contendrá como mínimo: agua oxigenada, alcohol de 96°, tintura de yodo, mercurcromo, amoníaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, analgésicos, jeringuilla, hervidor, agujas para inyectables y termómetro clínico... Se instalará en la caseta de obra debidamente señalizado. Tras su uso será repuesto inmediatamente y se revisará mensualmente.
- Reconocimiento médico: todo el personal que empiece a trabajar en la obra deberá acreditar haber pasado el reconocimiento médico obligatorio mediante certificado médico del Servicio de Prevención correspondiente. Anualmente deberá ser renovado el reconocimiento médico, según la legislación al respecto.

Formación en seguridad y salud laboral: se impartirá formación en materia de seguridad y salud laboral al personal de la obra.

Libro de incidencias: conforme a lo establecido por el RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se dispondrá en el centro de trabajo de un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado. Deberá mantenerse siempre en la obra y estará en poder del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra.

Al libro de incidencias tendrá acceso y podrán hacer anotaciones acerca de las observancias de las instrucciones y recomendaciones preventivas recogidas en el Plan de Seguridad y Salud de la obra:

- o El contratista, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- o Personas u órganos con responsabilidad en materia de prevención en las empresas intervinientes de los trabajadores.
- o Técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las administraciones públicas competentes.
- o Dirección facultativa

Cuando se efectúe una anotación en el libro de incidencias, el Coordinador en Seguridad y Salud en la ejecución de la obra estará obligado a:

- o Remitir, en el plazo de 24 horas, una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en la que se realiza la obra.
- o Notificar las anotaciones al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores.

Teléfonos y direcciones: se deberá informar en la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos donde puede trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento. En la oficina de obra y local de vestuarios se colocará un listado con las direcciones y teléfonos de los centros asignados para urgencias, ambulancias, bomberos, así como de ambulatorios y hospitales donde trasladar a los accidentados.

También se colocará el teléfono del jefe de la Policía Municipal, y del responsable de servicios y obras del Ayuntamiento de Azpeitia, así como de los encargados de zona de Telefónica S.A. e Iberdrola S.A.

8 Identificación de riesgos

8.1 Riesgos no evitables

- Caída de personas, tanto en altura como al mismo nivel
- Caídas de materiales, tanto en altura como al mismo nivel
- Cortes, golpes y choques en cabeza, manos y pies
- Pinchazos con objetos punzantes
- Electrocutaciones por contacto directo e indirecto
- Sobreesfuerzos

Las medidas a adoptar son las citadas anteriormente.

Las de tipo individual las resumiremos en:

- Casco homologado

- Gafas antipolvo en caso necesario
- Trajes impermeables para todo el personal en caso necesario
- Guantes homologados para el trabajo o con hormigón
- Guantes de cuero en la manipulación de ferralla
- Uso de cremas protectoras
- Botas de caña alta de goma
- Botas de seguridad con plantillas de acero y antideslizantes

Las de tipo colectivo:

- Derivados por presencia de líneas eléctricas de alta o media tensión, aéreas o subterráneas
- Derivados por la rotura de instalaciones existentes.

8.2 Riesgos evitables

Serán aquellos que pueden evitarse haciendo uso de las protecciones colectivas e individuales y cumpliendo en todo momento las buenas formas de seguridad y salud, en el transcurso de la obra.

Caidas al mismo nivel. Medidas técnicas:

- Orden y limpieza en el tajo
- Habilitar y balizar las zonas de acopio de material

Caidas a distinto nivel. Medidas técnicas:

- Escaleras metálicas en accesos
- Montaje de barandillas de protección
- Mantener en buen estado las protecciones
- Escaleras metálicas amarradas

Esfuerzos. Medidas técnicas:

- Levantamiento correcto de las cargas
- Limitar el desplazamiento manual de cargas

8.3 Otros riesgos

Los riesgos especificados anteriormente, en cada fase de ejecución de las obras, con relativa frecuencia, se ven agravadas y en ocasiones propiciadas por algunos de los siguientes factores que escapan de la previsión y controles más exhaustivos.

Estos factores se pueden encuadrar en los siguientes grupos:

- Los derivados de la actitud y comportamiento del trabajador:
 - o Consumo de alcohol o sustancias psicotrópicas durante la jornada laboral, tanto en el interior como en el exterior de la zona de trabajo.
 - o Omisión voluntaria de los medios de protección y normas de seguridad (No uso del casco, empleo de plataformas de trabajo con un solo tablón, etc.)
 - o Uso indebido de los medios de protección.
 - o Uso inadecuado de la maquinaria y medios auxiliares.
 - o Transporte inadecuado de materiales, máquinas o herramientas.
- Los originados por causas de fuerza mayor o catástrofe natural (Corrimientos de tierras, desplomes de masas térreas, etc.)
- Los originados por el acceso al recinto de la obra de personal ajeno a la misma
- Los originados por causas externas a la obra: Atentados, sabotajes, etc.

8.4 Medidas preventivas

- Se prohibirá el consumo de bebidas alcohólicas y sustancias psicotrópicas dentro de la obra.
- Se advertirá a los trabajadores acerca de la obligación de la adopción de las medidas de seguridad y medios de protección a emplear. Ante la reiterada falta de medidas de seguridad se tomarán las oportunas medidas correctivas.
- Se revisarán periódicamente la maquinaria empleada en la ejecución de las obras.

9 Fases críticas de obra en la prevención de riesgos laborales

9.1 Protección individual

Como norma general, para todos los trabajos, la Protección Individual constará de:

Para la cabeza: el CASCO, es un elemento de protección de la cabeza. Debe ser necesariamente homologado, usando el tipo específico para cada actividad.

El CASCO es de uso obligatorio para todas las personas que trabajen en la obra. Esta medida de seguridad afecta con el mismo rigor a cualquier otra persona que entre en el recinto de la obra, bien sea de visita, por entrega de material, de inspección, etc.

Las manos: GUANTES. Es imprescindible proteger las manos en cualquier operación que se realice en la obra, no existiendo casi ningún trabajo que no precise de guantes.

En cada caso se empleará el tipo de guantes adecuado, a ser posible homologados: los hay de malla metálica para manipulación de piezas cortantes, de goma o derivados para protección de productos abrasivos, de cuero para evitar cortes o arañazos.

Los pies: CALZADO DE SEGURIDAD. Es obligatorio para trabajar en la obra, usar un calzado adecuado, según cada actividad, que cumpla las normas y esté homologado. En general deberán disponer de puntera de protección, suela antideslizante, plantillas metálicas y en algunos casos de protección en los tobillos. El material exterior con el que esté fabricado puede variar entre cuero, lona o goma para las botas de agua.

El cuerpo: PRENDAS DE VESTIR. Deben cumplir la misión de protección del cuerpo. Existe en el mercado una extensa gama de prendas, desde sencillas, como el mono o chaqueta y pantalón, que simplemente cubren el cuerpo, hasta aquellas que su misión es muy específica para un tipo de trabajo en concreto, como por ejemplo los chalecos de cuello alto para los soldadores, rodilleras, coderas, etc.

Como orientación se pueden nombrar las siguientes prendas: mono de trabajo, traje de agua (pantalón, chaqueta y capucha), chaqueta y pantalón isotérmico, delantal de cuero, chaleco reflectante, chaleco salvavidas, etc.

Ojos y cara: PROTECCIONES OCULARES Y FACIALES. Los ojos son uno de los órganos más delicados y sensibles del cuerpo. Debe extremarse su protección.

Son muchas las actividades que requieren el uso de gafas o pantallas especiales para proteger los ojos. Las pantallas protegen tanto los ojos como el resto de la cara.

Los trabajos más significativos que deben realizarse siempre con la protección de unas gafas o pantalla son: corte de materiales, picado, aserrado, pulido, limpieza con cepillos o escoba, soldadura, etc.

Los oídos: PROTECCIÓN DEL OÍDO. Someter el oído durante mucho tiempo a ruidos altos perjudica la salud.

Se usarán protectores auditivos para amortiguar los ruidos que en ciertas fases de obra son muy molestos, sierras, taladros, compresores, martillo, etc.

La Ley exige el uso obligatorio de protectores auditivos a partir de un nivel medio de 90 decibelios o cuando existan picos o golpes de sonido que alcancen los 140 decibelios.

Los protectores auditivos se clasifican en tres grupos: tapones protectores, orejeras protectoras y cascos protectores.

Otros equipos de protección personal: El CINTURÓN DE SUJECCIÓN, cuya misión es impedir al operario llegar al punto de caída. Se empleará en aquellos trabajos que se realicen en puntos fijos o recorridos limitados, de forma que el operario no pueda alcanzar nunca el borde de la caída. El elemento de amarre deberá estar siempre tenso con el fin de impedir la caída libre. Una caída libre al vacío con este tipo de cinturón puede provocar la rotura de la columna vertebral. Todas las personas que empleen cinturón de seguridad deberán ser instruidas sobre las formas correctas de colocación y utilización. Antes de utilizarlos deberán revisarse todos los elementos del mismo, en particular los de amarre.

El CINTURÓN ANTICAÍDA, también llamado de tipo arnés, garantiza una acción paracaídas. Se emplean para todo tipo de trabajos de altura. Todas las personas que empleen cinturón de seguridad deberán ser instruidas sobre las formas correctas de colocación y utilización. Antes de utilizarlos deberán revisarse todos los elementos del mismo, en particular los de amarre.

Los DISPOSITIVOS ANTICAÍDA son unos mecanismos que se colocan entre el cinturón de seguridad y el punto de amarre, y permiten moverse por las proximidades del punto de anclaje, tensándose en caso de caída y anulando o amortiguando la velocidad de descenso.

9.2 Fases de ejecución de la obra

Los riesgos especificados anteriormente, en cada fase de ejecución de las obras, con relativa frecuencia, se ven agravadas y en ocasiones propiciadas por algunos de los siguientes factores que escapan de la previsión y controles más exhaustivos.

9.2.1 Realización de trabajos

Análisis de la fase de trabajo:

- Trabajos de pintado

Riesgos más frecuentes:

- Choques contra objetos móviles: Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.
- Sobreesfuerzos: Trabajos de duración muy prolongada o continuada.
- Contactos térmicos: Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.
- Atropellos o golpes con vehículos: Caminar sobre las rutas de circulación, mala visibilidad.
- Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.

Medidas preventivas:

- El encargado comprobará que la maquinaria y vehículos propios, alquilados o subcontratados, estén revisados en todos los componentes de seguridad, antes de comenzar a trabajar en la obra.
- Los vehículos subcontratados tendrán vigente la Póliza de Seguros con Responsabilidad Civil ilimitada, el Carné de Empresa y los Seguros Sociales cubiertos, antes de comenzar a trabajar en la obra.
- La maquinaria y vehículos alquilados o subcontratados serán revisada antes de trabajar en la obra, en todos sus elementos de seguridad, exigiéndose al día el libro de mantenimiento y el certificado que acredite su revisión por un taller cualificado.
- Las maniobras de carga a cuchara de camiones, serán dirigidas por el Capataz, o el Encargado de la empresa de movimiento de tierras con el fin de evitar las situaciones de vigilancia inestable encaramados sobre los laterales de las cajas de los camiones.
- Está previsto evitar los atropellos de las personas por las máquinas y camiones, construyendo dos accesos a la explanación, separados entre sí; uno para la circulación de personas y otro para la de maquinaria y camiones.
- Queda prohibido la marcha atrás de los camiones con la caja levantada o durante la maniobra de descenso de la caja, tras el vertido de tierras, en especial, en presencia de tendidos eléctrica aérea. Está prohibido sobrepasar el tope de carga máxima especificado para cada vehículo. De esta forma se eliminan los riesgos de atoramiento y vuelco.
- No está permitido que los vehículos transporten personal fuera de la cabina de conducción y en número superior a los asientos existentes.
- Para la ejecución de estos trabajos previamente se señalizarán los viales de actuación, siendo de aplicación el procedimiento Señalización Vial y por extensión la norma e carreteras MOPU 8.3-IC.
- Con el fin de evitar el riesgo de caída de vehículos por terraplenes y cortes del terreno, está previsto proteger los bordes de los terraplenes con la señalización y barandillas previstas en los planos de este estudio de seguridad y salud.
- Para evitar riesgo de accidentes de tráfico, está previsto señalizar los accesos a la vía pública abierta al tráfico rodado mediante señalización vial normalizada de peligro indefinido y STOP. El Encargado es el responsable de la conservación correcta de esta señalización.

Medios de protección y máquina:

- Protecciones colectivas:
 - o Orden y limpieza en la zona de trabajo así como señalización de la misma
 - o Coordinación de las oficios que intervienen en la obra
 - o Plataformas de trabajo reglamentarias
 - o Iluminación artificial óptima
 - o Correcta protección de las partes móviles de la maquinaria
 - o Utilización de defensas en trabajos con riesgo de caída a distinto nivel
- Equipos de protección individual:
 - o Casco protector
 - o Cinturón de seguridad (en cabina antivuelco)

- Calzado de seguridad
- Guantes para el manejo de materiales
- Gafas de seguridad
- Mascarilla con filtro adecuado
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Siempre que las condiciones de trabajo exijan otros elementos de protección, se dotará a los operarios de los mismos.
- Señalización:
 - De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial)
- Maquinaria:
 - Herramienta manual
 - Maquinaria autopropulsada pintabandas

10 Maquinaria y herramienta utilizada en obra

10.1 Maquinaria

En este punto se detalla memoria descriptiva de la maquinaria prevista durante la ejecución de la obra, señalando para cada una de ellas los riesgos no eliminables totalmente y las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos.

10.1.1 Empuje y Carga

RIESGOS:

- Caída de personas a distinto nivel al ascender o descender de la máquina.
- Vuelcos, deslizamientos... de la maquinaria.
- Atrapamientos de personas por desplome de taludes o vuelco de maquinaria por pendiente excesiva.
- Choques contra objetos u otras máquinas.
- Atropellos de personas con la maquinaria.
- Proyección de tierra y piedras.
- Polvo, ruido y vibraciones.
- Contactos eléctricos.
- Incendios y explosiones.
- Contactos con infraestructura urbana: red de saneamiento, suministro de agua, conductos de gas o electricidad.
- Quemaduras.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por la maquinaria.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- No se acopiarán pilas de tierra a distancias inferiores a 2 m. del borde de la excavación.
- Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.
- Se mantendrá una distancia superior a 3 m. de líneas eléctricas inferiores a 66.000 V. y a 5 m. de líneas superiores a 66.000 V.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.

- En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivos del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- Se utilizarán guantes de goma o PVC para la manipulación del electrolito de la batería.
- Se utilizarán guantes y gafas antiproyección para la manipulación del líquido anticorrosión.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.
- Tendrán luces, bocina de retroceso y de limitador de velocidad.
- No se trabajará sobre terrenos con inclinación superior al 50 %.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará $0,5 \text{ m/s}^2$, siendo el valor límite de $1,15 \text{ m/s}^2$.

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Calzado de seguridad adecuado para la conducción.
- Calzado con suela aislante.
- Guantes aislantes de vibraciones.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o PVC.
- Protectores auditivos.
- Mascarillas antipolvo.

10.2 Transporte**RIESGOS:**

- Caída de personas a distinto nivel al ascender o descender de la máquina.
- Vuelcos, deslizamientos... de la maquinaria.
- Choques contra objetos u otras máquinas.
- Atropellos de personas con la maquinaria.
- Atrapamientos.
- Proyección de tierra y piedras.
- Polvo, ruido y vibraciones.
- Contactos eléctricos.
- Incendios y explosiones.
- Contactos con infraestructura urbana: red de saneamiento, suministro de agua, conductos de gas o electricidad.
- Quemaduras.

MEDIDAS PREVENTIVAS y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Incluso para circulación por el interior de la obra, los conductores dispondrán del correspondiente permiso y la formación específica adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por los vehículos.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.

- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².

EQUIPOS de PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad de polietileno.
- Calzado de seguridad adecuado para la conducción.
- Botas impermeables.
- Botas de goma o PVC.
- Guantes aislantes de vibraciones.
- Guantes de cuero.

11 Máquinas-herramientas en general

En este apartado se consideran globalmente los riesgos y prevención apropiados para la utilización de pequeñas herramientas accionadas por energía eléctrica: taladros, rozadoras, cepilladoras metálicas, taladro portátil, rotaflex, sierras, etc., de una forma muy genérica.

Riesgos:

- Cortes
- Quemaduras
- Golpes
- Proyección de fragmentos
- Caída de objetos
- Contacto con la energía eléctrica

Normas o medidas preventivas colectivas tipo:

- Las máquinas-herramientas eléctricas a utilizar en esta obra, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.
- Los motores eléctricos de las máquinas-herramientas estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica.

12 Elevación y transporte manual de cargas

Al objeto de evitar importantes lesiones de columna, no se debe curvar la espalda ni adelante ni hacia atrás ni hacer que gire sobre su eje.

La columna vertebral debe trabajar lo más recta posible, por lo que para agacharse se flexionarán las rodillas y la cadera, manteniendo la espalda recta.

Los pies deben estar lo suficientemente separados para distribuir el peso y mejorar el equilibrio.

Siempre que sea posible se empleará la mano completa para sujetar una carga y no solamente los dedos.

La idea es, que la carga, los brazos y el tronco sea una unidad a elevar, por el cambio de posición de las piernas (de encogidas a extendidas). Por este motivo la carga y los brazos deben permanecer lo más pegados posible al cuerpo.

- Soportar la carga con el esqueleto y no con los músculos
- Mantener la carga lo más pegada posible al cuerpo
- Siempre que sea posible se emplearán medios auxiliares como cinchas, albardas, etc.
- Todos los levantamientos, traslados, tiros, empujes, la subida y descenso de escaleras con una carga, etc. deberán hacerse sin brusquedades y con sumo cuidado, evitando siempre arquear la espalda.

13 Prevención asistencial en caso de accidente

Aunque el objetivo global de este estudio es evitar los accidentes laborales, hay que reconocer que existen causas de difícil control que pueden hacerlos presentes. En consecuencia, es necesario prever la existencia de primeros auxilios para atender a los posibles accidentados.

13.1 Medicina preventiva

Con el fin de lograr evitar en lo posible las enfermedades profesionales en esta obra, así como los accidentes derivados de trastornos físicos, síquicos, alcoholismo y resto de las toxicomanías peligrosas, el contratista dentro de la planificación preventiva desarrollada en la empresa anualmente realizará los preceptivos reconocimientos médicos a todos sus operarios.

13.2 Primeros auxilios**Botiquín**

Se dispondrá de un cartel claramente visible en el que se indiquen todos los teléfonos de urgencia de los centros hospitalarios más próximos; médicos, ambulancias, bomberos, policía, etc.

En todos los centros de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente.

Los botiquines estarán a cargo de personas capacitadas designadas por la empresa.

Se revisará mensualmente su contenido y se repondrá inmediatamente lo usado.

El contenido mínimo será: Agua oxigenada, alcohol de 96°, tintura de yodo, mercurocromo, amoníaco, algodón hidrófilo, gasa estéril, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, torniquete, bolsas de goma para agua y hielo, guantes esterilizados, jeringuilla, hervidor y termómetro clínico.

13.3 Evacuación de accidentados

La evacuación de accidentados, que por sus lesiones así lo requieran, está prevista mediante el servicio de emergencias del Gobierno Vasco SOS DEIAK a través del teléfono de emergencias 112.

En un lugar visible de la obra se colocará un cartel con la dirección del centro asistencial más próximo de la Seguridad Social o acordado por la compañía aseguradora, en caso de accidente.

Igualmente se indicarán los nombres, cargos y teléfonos (para caso de ausencia de la zona de trabajo) de al menos dos personas para atender y responsabilizarse del herido y juzgar al centro más indicado al que hay que trasladarle.

TELÉFONOS DE URGENCIAS

HOSPITAL	DIRECCION	TELEFONO
Osakidetza	Jose Artetxe kalea, 7 AZPEITIA	943 025 400
Hospital Comarcal Zumárraga	ZUMARRAGA	943 035 011
OTROS TELEFONOS DE INTERES		
UDALTZAINGOA	Enparan kalea 1, AZPEITIA	943 151 313
ERTZAINTZA	San Martin Auzoa, AZKOITIA	943 083 780
SOS DEIAK		112

14 Riesgos de daños a terceros

Se prohibirá el paso a toda persona ajena a la obra durante el desarrollo de toda la obra. Se vallará el contorno de la obra incluyéndose las zonas de acopio, de montaje, y de uso de operarios precisos.

Se crean varios riesgos importantes.

Se señalizará adecuadamente la prohibición de paso para peatones.

En la salida de los camiones de la obra se crea riesgo de atropellos y colisiones ente vehículos propios de la obra y los del tráfico exterior, por lo que es necesario cuidar la señalización y organización del tráfico.

Se instalará un punto de agua a presión en la salida para limpiar los camiones.

15 Valoración

La valoración económica relativa a los trabajos de seguridad y salud viene recogido en el presupuesto general del proyecto de ejecución en su capítulo, y asciende a la cantidad de **TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE euros con TREINTA Y SIETE céntimos (3.937,37€)**.



RESUMEN DE PRESUPUESTO

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DAMASO AZKUE PLAZA.....	860,00	1,68
02	IBEROTARREN PLAZA.....	2.065,00	4,03
03	DONE JAKUE.....	25.250,00	49,30
04	SAN AGUSTIN.....	1.031,00	2,01
05	OLAZKO ANDRE MARIAREN PLAZA.....	3.375,00	6,59
06	PAULO VI.....	544,00	1,06
07	LOIOLAKO IGNAZIO ETORBIDEA 11-17.....	575,00	1,12
08	IKASBERRI.....	479,00	0,94
09	IGERILEKU AUREA.....	715,00	1,40
10	SALBE AUZOA.....	2.400,00	4,69
11	URBITARTE.....	575,00	1,12
12	EUSKALERRIA 8-9.....	767,00	1,50
13	GARMENDIA AUZOA.....	2.236,00	4,37
14	AGIRRE AUZOA.....	1.650,00	3,22
15	AGIRRE BERRI.....	1.269,00	2,48
16	URRESTILLA.....	1.622,00	3,17
17	MATXINBENTA.....	820,00	1,60
18	APARAILU BIO OSASUNGARRIAK LOIOLAN.....	445,00	0,87
19	LOIOLAKO IGNAZIO ETORBIDEA 69.....	600,00	1,17
SYS	SEGURIDAD Y SALUD.....	3.937,37	7,69
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		51.215,37	
21% I.V.A.....		10.755,23	
BASE DE LICITACIÓN		61.970,60	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SESENTA Y UN MIL NOVECIENTOS SESENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

Azpeitia, a 26 de julio de 2022.



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DAMASO AZKUE PLAZA									
01-01	u REPARACIÓN DE PRESAS EN JIRAFAS Y SUBIR ALTURA DE ASIENTOS								
							1,00	285,00	285,00
Cart	u CARTEL ZONA DE JUEGOS								
	Suministro y montaje de cartel zona de juegos, cuadrada de lados, 40x80 cm, normal y troquelada, rotulada según indicaciones del ayuntamiento, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.								
	Transporte y colocación, incluyendo anclajes, nivelados y aplomados etc l pp de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
							1,00	275,00	275,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil								
	Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
TOTAL CAPÍTULO 01 DAMASO AZKUE PLAZA.....									860,00
CAPÍTULO 02 IBEROTARREN PLAZA									
02-01	u SUSTITUCIÓN DE TABLEROS, RAMPAS INTERIORES FABRICACIÓN DE PASARELA PARA SUSTITUCIÓN DE RED DE TREPA								
							1,00	1.490,00	1.490,00
Cart	u CARTEL ZONA DE JUEGOS								
	Suministro y montaje de cartel zona de juegos, cuadrada de lados, 40x80 cm, normal y troquelada, rotulada según indicaciones del ayuntamiento, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.								
	Transporte y colocación, incluyendo anclajes, nivelados y aplomados etc l pp de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
							1,00	275,00	275,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil								
	Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
TOTAL CAPÍTULO 02 IBEROTARREN PLAZA.....									2.065,00
CAPÍTULO 03 DONE JAKUE									
Pav25	m² PAVIMENTO CONTÍNUO DE SEGURIDAD ESPESOR 25 MM								
	(PAV.25ENC) Suministro y colocación de pavimento continuo de seguridad espesor 25 mm (15mmSBR+10mmEncapsulado), instalado aplicado sobre suelo de childsplay existente.								
	l/p.p. de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
							485,00	50,00	24.250,00
03-01	u REPARACIÓN DE TARIMA DE BALANCÍN, CADENAS DE SEGURIDAD EN COLUMPIO NIDO Y REPARACIÓN DE HOLGURAS								
							1,00	425,00	425,00
Cart	u CARTEL ZONA DE JUEGOS								
	Suministro y montaje de cartel zona de juegos, cuadrada de lados, 40x80 cm, normal y troquelada, rotulada según indicaciones del ayuntamiento, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada.								
	Transporte y colocación, incluyendo anclajes, nivelados y aplomados etc l pp de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
							1,00	275,00	275,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil								
	Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
TOTAL CAPÍTULO 03 DONE JAKUE									25.250,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SAN AGUSTIN									
Pav40	m² PAVIMENTO CONTÍNUO DE SEGURIDAD ESPESOR 40 MM (V12*PAV.40ENC) V12* Suministro y colocación de pavimento continuo de seguridad espesor 40 mm (30mmSBR+10mmEncapsulado), instalado (50%ENC + 50%EPDM). Realización de corte perimetral en el borde y aplicación de remate de caucho. l/p.p. de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
							8,00	57,00	456,00
04-01	u REPARACIÓN DE LAMA DE HPL EN LABERINTO, COLOCACIÓN DE SEMIESFERA Y REPARACIÓN DE ALGÚN ASIENTO DE BALANCÍN								
							1,00	275,00	275,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
TOTAL CAPÍTULO 04 SAN AGUSTIN									1.031,00
CAPÍTULO 05 OLAZKO ANDRE MARIAREN PLAZA									
05-01	u ARREGLO DE PARQUE Sustitución de todas las plataformas inferiores de juego adaptado, colocación de red de trepa suelta y reparación de asientos en balancines.								
							1,00	2.800,00	2.800,00
Cart	u CARTEL ZONA DE JUEGOS Suministro y montaje de cartel zona de juegos, cuadrada de lados, 40x80 cm, normal y troquelada, rotulada según indicaciones del ayuntamiento, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. Transporte y colocación, incluyendo anclajes, nivelados y aplomados etc l pp de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
							1,00	275,00	275,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
TOTAL CAPÍTULO 05 OLAZKO ANDRE MARIAREN PLAZA.....									3.375,00
CAPÍTULO 06 PAULO VI									
06-01	u REPARACIÓN DE DOS POSTES PODRIDOS Y CAMBIO DE PLATAFORMAS								
							1,00	244,00	244,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
TOTAL CAPÍTULO 06 PAULO VI.....									544,00
CAPÍTULO 07 LOIOLAKO IGNAZIO ETORBIDEA 11-17									
Cart	u CARTEL ZONA DE JUEGOS Suministro y montaje de cartel zona de juegos, cuadrada de lados, 40x80 cm, normal y troquelada, rotulada según indicaciones del ayuntamiento, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. Transporte y colocación, incluyendo anclajes, nivelados y aplomados etc l pp de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
							1,00	275,00	275,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 07 LOIOLAKO IGNAZIO ETORBIDEA 11-17								575,00
	CAPÍTULO 08 IKASBERRI								
08-01	U COLOCACIÓN DE CHIMENEAS EN EL TREN DE MADERA Y CAMBIO DE ASIENTOS EN MUELLES OVEJA Y PERRO								
							1,00	179,00	179,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 08 IKASBERRI								479,00
	CAPÍTULO 09 IGERILEKU AUREA								
09-01	u REAPRETAR TORNILLERÍA EN MODULAR EN RED Y TREPA, REAPRETAR TORNILLERÍA EN COLUMPIO INESTABLE. SUSTITUIR ASIENTO PLANO EN COLUMPI								
							1,00	140,00	140,00
Cart	u CARTEL ZONA DE JUEGOS Suministro y montaje de cartel zona de juegos, cuadrada de lados, 40x80 cm, normal y troquelada, rotulada según indicaciones del ayuntamiento, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. Transporte y colocación, incluyendo anclajes, nivelados y aplomados etc l pp de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
							1,00	275,00	275,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 09 IGERILEKU AUREA								715,00
	CAPÍTULO 10 SALBE AUZOA								
10-01	u TRABAJOS VARIOS Cambio de plataforma en modular grande, pintado de tejados y desmontaje y colocación de dos muelles balancín dobles nuevos. Revisión de mastil de red tridimensional por posible fallo en la cimentación, sustitución de asientos planos de columpio, sustitución de semiesfera de caucho, sustitución de poste de enredos.								
							1,00	2.100,00	2.100,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 10 SALBE AUZOA								2.400,00
	CAPÍTULO 11 URBITARTE								
11-01	u TRABAJOS URBITARTE Reposición de tirafondos en columpio, subir altura de asientos, pulir salida de tobogan del modular, así como varios tapones y reparación de tablas de valla del refugio.								
							1,00	275,00	275,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 11 URBITARTE.....								575,00
	CAPÍTULO 12 EUSKALERRIA 8-9								
12-01	u TRABAJOS EUSKALERRIA 8-9 Sustitución de listones en elemento modular y reposición de tirafondos para HPL sustitución de asiento plano y reposición de tirafondos en columpio.								
							1,00	192,00	192,00
Cart	u CARTEL ZONA DE JUEGOS Suministro y montaje de cartel zona de juegos, cuadrada de lados, 40x80 cm, normal y troquelada, rotulada según indicaciones del ayuntamiento, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. Transporte y colocación, incluyendo anclajes, nivelados y aplomados etc l pp de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
							1,00	275,00	275,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 12 EUSKALERRIA 8-9.....								767,00
	CAPÍTULO 13 GARMENDIA AUZOA								
13-01	u TRABAJOS GARMENDIA Reubicación de elementos dentro de la zona de juegos para que las áreas de seguridad sean las correctas. Reparación de peldaños de acceso al modular grande, subir la altura del asiento y el columpio más cercano a la plataforma para adaptarse a la norma. Asideros para el muelle. En el modular de anillas y escalera cambio de neumático deteriorado. Cambio de largueros podridos.								
							1,00	635,00	635,00
Pav40	m² PAVIMENTO CONTÍNUO DE SEGURIDAD ESPESOR 40 MM (V12*PAV.40ENC) V12* Suministro y colocación de pavimento continuo de seguridad espesor 40 mm (30mmSBR+10mmEncapsulado), instalado (50%ENC + 50%EPDM). Realización de corte perimetral en el borde y aplicación de remate de caucho. l/p.p. de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
		18				18,00	18,00		
							18,00	57,00	1.026,00
Cart	u CARTEL ZONA DE JUEGOS Suministro y montaje de cartel zona de juegos, cuadrada de lados, 40x80 cm, normal y troquelada, rotulada según indicaciones del ayuntamiento, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. Transporte y colocación, incluyendo anclajes, nivelados y aplomados etc l pp de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.								
							1,00	275,00	275,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC								
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 13 GARMENDIA AUZOA.....								2.236,00
	CAPÍTULO 14 AGIRRE AUZOA								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14-01	u TRABAJOS AGIRRE Sustitución de red de trepa y canteado de tableros astillados. Cambio de alguna plataforma, postes astillados y paneles de madera.								
							1,00	1.350,00	1.350,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC						1,00	300,00	300,00
TOTAL CAPÍTULO 14 AGIRRE AUZOA									1.650,00
CAPÍTULO 15 AGIRRE BERRI									
15-01	u Cambio de muelle avión por un muelle equivalente						1,00	325,00	325,00
15-02	u Cambio de plataformas en modular, y tapas de postes						1,00	245,00	245,00
Pav40	m² PAVIMENTO CONTÍNUO DE SEGURIDAD ESPESOR 40 MM (V12*PAV.40ENC) V12* Suministro y colocación de pavimento continuo de seguridad espesor 40 mm (30mmSBR+10mmEncapsulado), instalado (50%ENC + 50%EPDM). Realización de corte perimetral en el borde y aplicación de remate de caucho. I/p.p. de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.						7,00	57,00	399,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC						1,00	300,00	300,00
TOTAL CAPÍTULO 15 AGIRRE BERRI.....									1.269,00
CAPÍTULO 16 URRESTILLA									
16-01	u REPOSICIÓN DE TUERCAS, TORNILLOS Y TAPONES DE PROTECCIÓN, SUBIR ASIENTOS DE COLUMPIOS						1,00	125,00	125,00
Pav40	m² PAVIMENTO CONTÍNUO DE SEGURIDAD ESPESOR 40 MM (V12*PAV.40ENC) V12* Suministro y colocación de pavimento continuo de seguridad espesor 40 mm (30mmSBR+10mmEncapsulado), instalado (50%ENC + 50%EPDM). Realización de corte perimetral en el borde y aplicación de remate de caucho. I/p.p. de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.						21,00	57,00	1.197,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC						1,00	300,00	300,00
TOTAL CAPÍTULO 16 URRESTILLA									1.622,00
CAPÍTULO 17 MATXINBENTA									
17-01	u TRABAJOS MATXINBENTA Reparaciones en muelles y conjunto modular, subir asientos columpios, suprimir asiento plano altura tobogán, colocar cadena homologada.						1,00	1,00	
							1,00	245,00	245,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Cart	u CARTEL ZONA DE JUEGOS Suministro y montaje de cartel zona de juegos, cuadrada de lados, 40x80 cm, normal y troquelada, rotulada según indicaciones del ayuntamiento, incluso poste galvanizado de sustentación y cimentación, colocada. Transporte y colocación, incluyendo anclajes, nivelados y aplomados etc l pp de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.	1				1,00	1,00		
							1,00	275,00	275,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC						1,00	300,00	300,00
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 17 MATXINBENTA.....								820,00
	CAPÍTULO 18 APARAILU BIO OSASUNGARRIAK LOIOLAN								
180-01	u TRABAJOS LOIOLA Reanclaje de elementos. - Extensión de piernas tapa de poste. - Hockey tapa de poste.	1				1,00	1,00		
							1,00	145,00	145,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC						1,00	300,00	300,00
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 18 APARAILU BIO OSASUNGARRIAK LOIOLAN.....								445,00
	CAPÍTULO 19 LOIOLAKO IGNAZIO ETORBIDEA 69								
Pav25	m² PAVIMENTO CONTÍNUO DE SEGURIDAD ESPESOR 25 MM (PAV.25ENC) Suministro y colocación de pavimento continuo de seguridad espesor 25 mm (15mmSBR+10mmEncapsulado), instalado aplicado sobre suelo de childsplay existente. l/p.p. de medios auxiliares y de seguridad con retirada, transporte y gestión de residuos generados.	1	3,00	2,00		6,00	6,00		
							6,00	50,00	300,00
CERT	u Certificación de seguridad de Área infantil Certificación de seguridad de área infantil, emitida tras inspección por parte de Empresa autorizada por AENAC						1,00	300,00	300,00
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 19 LOIOLAKO IGNAZIO ETORBIDEA 69.....								600,00
	CAPÍTULO SYS SEGURIDAD Y SALUD								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO MSC PROTECCIONES COLECTIVAS									
MSCV11a	m Valla cerram. prov. c/mallazo Valla de cerramiento provisional de obra de 2 m de altura, con mallazo metálico galvanizado de 10x10 cm y postes de tubo de acero galvanizado, totalmente montada y desmontaje a finalización de obra.						90,00	12,06	1.085,40
TOTAL SUBCAPÍTULO MSC PROTECCIONES.....									1.085,40
SUBCAPÍTULO MSI PROTECCIÓN INDIVIDUAL									
APARTADO MSIJ PROTECCIÓN OJOS Y CARA									
MSIJ06a	u Gafas antipolvo Gafas antipolvo de montura integral, fabricada en policarbonato incoloro; oculares de policarbonato resistente los impactos. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 166.						4,00	6,94	27,76
TOTAL APARTADO MSIJ PROTECCIÓN OJOS Y CARA									27,76
APARTADO MSIM PROTECCIÓN MANOS Y BRAZOS									
MSIM01a	u Par guantes riesgos mecánicos Suministro de par de guantes de protección contra riesgos mecánicos, tallaje según necesidades. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 420, EN 388.						4,00	1,71	6,84
MSIM05a	u Par guantes goma o PVC Suministro de par de guantes de protección fabricados en goma o PVC sobre soporte jersey algodón y puños elásticos. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 420, EN 388, EN 374-2.						4,00	3,02	12,08
MSIM06a	u Par guantes riesgo eléctrico Suministro de par de guantes de protección del riesgo eléctrico en baja tensión, para utilización directa sobre instalaciones de hasta 5.000 voltios (amortizable en 3 usos). Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 420, EN 60903.						1,00	23,61	23,61
TOTAL APARTADO MSIM PROTECCIÓN MANOS Y									42,53
APARTADO MSIO PROTECCIÓN OIDO									
MSIO10a	u Orejeras c/arnés adaptab recamb. Suministro de orejeras compuestas por dos casquetes que se ajustan convenientemente a cada lado de la cabeza por medio de elementos almohadillados, estando sujeto por arnés, adaptable y re-cambiables. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 352-1.						4,00	19,08	76,32
TOTAL APARTADO MSIO PROTECCIÓN OIDO									76,32

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO MSIP PROTECCIÓN PIES Y PIERNAS									
MSIP05a	u Par botas resist agua y perforac. Suministro de par de botas de seguridad de caña alta, fabricadas en material resistente al agua, con puntera reforzada, plantilla resistente a la perforación y suela antideslizante. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 344, EN 345.								
							4,00	20,74	82,96
MSIP08a	u Par botas protec electricidad Suministro de par de botas de seguridad de media caña, para protección en trabajos eléctricos (aislamiento de 5.000 V). Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 344, EN 345.								
							1,00	57,06	57,06
TOTAL APARTADO MSIP PROTECCIÓN PIES Y PIERNAS ...									140,02
APARTADO MSIR PROTECCIÓN VÍAS RESPIRATORIAS									
MSIR03a	u Mascarilla recambiable Suministro de mascarilla de doble filtro recambiable. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 140, EN 143.								
							4,00	11,08	44,32
MSIR10a	u Recambio filtro mecánico Suministro de recambio de filtro mecánico adaptable a mascarilla dependiente del medio ambiente. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 143.								
							4,00	5,27	21,08
MSIR11a	u Recambio filtro químico Suministro de recambio de filtro químico adaptable a mascarilla de respiración dependiente del medio ambiente. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 141, EN 371, EN 372.								
							4,00	5,92	23,68
TOTAL APARTADO MSIR PROTECCIÓN VÍAS									89,08
APARTADO MSIV VESTUARIO PROTECCIÓN CUERPO									
MSIV01a	u Traje impermeable 2 piezas PVC Suministro de traje impermeable en dos piezas, chaquetón con capucha y pantalón fabricado en PVC. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 340, EN 343.								
							4,00	7,65	30,60
MSIV06a	u Mono o buzo algodón Suministro de ropa de trabajo, mono o buzo, en tejido de algodón 100%, con bolsillos y cierre a base de cremalleras. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones.								
							4,00	19,03	76,12
MSIV11a	u Comando de abrigo Suministro de comando de abrigo chaquetón con capucha fabricado en tejido sintético, forrado guateado sintético. Normativa aplicable R.D. 1407/92 y sus modificaciones.								
							4,00	40,50	162,00
MSIV15a	u Chaleco alta visibilidad Suministro de chaleco protección de alta visibilidad formado por peto y espalda en tejido sintético. Normativa aplicable R.D. 1407/92 y sus modificaciones EN 340, EN 471.								
							4,00	2,44	9,76
MSIV40a	u Faja protección lumbar Suministro de faja de protección lumbar. Normativa aplicable R.D. 1407/92 y sus modificaciones EN 340, EN 531.								
							2,00	19,71	39,42
TOTAL APARTADO MSIV VESTUARIO PROTECCIÓN.....									317,90

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO MSIZ PROTECCIÓN CABEZA									
MSIZ05a	u Casco PE-AD c/barbuquejo Suministro de casco de polietileno de alta densidad dotado de arnés, antisudatorio frontal y barbuquejo. Normativa aplicable RD 1407/92 y sus modificaciones EN 397.								
							4,00	13,89	55,56
TOTAL APARTADO MSIZ PROTECCIÓN CABEZA.....									55,56
TOTAL SUBCAPÍTULO MSI PROTECCIÓN INDIVIDUAL									749,17
SUBCAPÍTULO MSL PROTECCIONES DE RIESGO ELÉCTRICO									
MSLE01a	u Toma tierra instal.provisional Toma de tierra de la instalación provisional de obra, con resistencia de electrodo de R <= 80 ohmios y una resistividad del terreno 150 ohmios m, formada por arqueta de obra de ladrillo perforado incluso parte proporcional de excavación de tierra compacta, solera de mortero, unidad de codo de P.V.C., unidad de tapa de arqueta de hormigón armado, unidad de pica y unidad de línea principal, totalmente terminada, incluida demolición y transporte a vertedero.								
							1,00	112,38	112,38
MSLE02a	u Transformador seguridad Transformador de seguridad con primario para tensiones de 220 V y secundario en tensión de seguridad de 24 V, potencia 1.000 W (amortizable en 5 usos). s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.								
							1,00	132,97	132,97
MSLE03a	u Cuadro general obra Pmax=20 kW Cuadro general de obra con una potencia máxima de 20 kW, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A, interruptor automático diferencial de 4x40 A 300 mA, y cinco interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A, incluyendo cableado, rótulos de identificación y bornes de salida, totalmente instalado.								
							1,00	477,02	477,02
TOTAL SUBCAPÍTULO MSL PROTECCIONES DE RIESGO ..									722,37
SUBCAPÍTULO MSN PROTECCIONES CONTRA INCENDIOS									
MSNI01a	u Extintor hidrico 9kg Extintor hidrico (agua pulverizada + aditivos) con eficacia extintora 13A/233B, de 9 kg de agente extintor, incluido soporte, manómetro y totalmente instalado. Normativa aplicable UNE 23110.								
							1,00	71,62	71,62
MSNI02a	u Extintor de polvo 9kg Extintor de polvo químico polivalente A.B.C. con eficacia extintora 34A/233B/C, de 9 kg de agente extintor, incluido soporte, manómetro y totalmente instalado. Normativa aplicable UNE 23110.								
							1,00	47,17	47,17
MSNI03a	u Extintor de CO2 5kg Extintor de nieve carbónica CO2, con eficacia extintora 89B, de 5 kg de agente extintor, recipiente de aluminio, incluido soporte, manómetro y totalmente instalado. Normativa aplicable UNE 23110.								
							1,00	94,04	94,04
TOTAL SUBCAPÍTULO MSN PROTECCIONES CONTRA.....									212,83

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO MSR INSTALAC. HIGIENE Y BIENESTAR									
APARTADO MSRB BARRACONES Y CASSETAS									
MSRB50a	mes Alquiler.barrac.pref.p/aseo,6 per Alquiler barracón prefabricado para aseo en obra, válido para 6 personas, estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, suelo contrachapado hidrófugo, ventana corredera de 0,8 m2 con reja y luna, dotado de calentador eléctrico de 50 l, un inodoro, una placa de ducha y un lavabo, sin incluir acometida eléctrica ni de agua, sin transporte.						3,00	76,89	230,67
MSRB61a	mes Alquiler WC químico Alquiler de WC químico de 1,26 m2, formado por urinario, inodoro y depósito para desechos, sin necesidad de instalación, incluso transporte de entrega y retirada.						3,00	88,24	264,72
TOTAL APARTADO MSRB BARRACONES Y CASSETAS.....									495,39
APARTADO MSRM MOBILIARIO BARRACONES									
MSRM01a	u Taquilla metálica con cerradura Taquilla metálica de uso individual para vestuario de 1,8 m de altura, con cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada.						4,00	8,57	34,28
MSRM02a	u Percha para duchas o aseos Percha para duchas o aseos de obra, colocada.						4,00	4,70	18,80
MSRM03a	u Recipiente-cubo de basura Recipiente-cubo para basura.						1,00	9,66	9,66
MSRM04a	u Secamanos eléctrico por aire Secamanos eléctrico por aire, colocado.						1,00	97,06	97,06
MSRM05a	u Dosificador de jabón Dosificador de jabón uso industrial de 1 l de capacidad, colocado.						1,00	19,41	19,41
MSRM06a	u Espejo para vestuario Espejo para vestuario, colocado.						1,00	23,25	23,25
MSRM07a	u Mesa comedor 6 personas Mesa de melamina para comedor, con capacidad para 6 personas.						1,00	60,81	60,81
MSRM08a	u Banco madera 5 personas Banco de madera con capacidad para 5 personas.						1,00	76,99	76,99
MSRM09a	u Radiador de infrarrojos 1000W Radiador de infrarrojos, de 1.000 W, colocado.						1,00	27,61	27,61
MSRM10a	u Calienta comidas 24 servicios Calienta comidas, para 24 servicios.								

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MSRM11a	u Horno microondas Horno microondas, con plato giratorio incorporado.						1,00	102,45	102,45
MSRM12a	u Dispensador de papel aseo Dispensador de papel-toalla para aseo, con cerradura, colocado.						1,00	63,03	63,03
							1,00	20,28	20,28
TOTAL APARTADO MSRM MOBILIARIO BARRACONES									553,63
TOTAL SUBCAPÍTULO MSR INSTALAC. HIGIENE Y									1.049,02
SUBCAPÍTULO MSS SEÑALIZACIÓN									
MSSS01a	u Señal de prohibido pasar Señal de prohibido pasar a personas no autorizadas, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						2,00	2,44	4,88
MSSS02a	u Señal riesgo de incendio Señal de advertencia de riesgos de incendio, materias inflamables, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS03a	u Señal de riesgo de explosión Señal de advertencia de riesgos de explosión, materias explosivas, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS05a	u Señal de riesgo eléctrico Señal de advertencia de riesgo eléctrico, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS06a	u Señal de riesgo indeterminado Señal de advertencia de riesgo indeterminado, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS07a	u Señal protección obligat.cabeza Señal de protección obligatoria de cabeza, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS08a	u Señal protección obligat.oídos Señal de protección obligatoria de los oídos, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS09a	u Señal protección obligat.vista Señal de protección obligatoria de la vista, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
MSSS10a	u Señal protección obligat.manos Señal de protección obligatoria de las manos, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS11a	u Señal protección obligat.pies Señal de protección obligatoria de los pies, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS12a	u Señal de prohibido fumar Señal de prohibido fumar, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS13a	u Señal de agua no potable Señal de agua no potable, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS14a	u Señal equipos primeros auxilios Señal de equipos de primeros auxilios, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS15a	u Señal localizac.salida socorro Señal de localización de salida de socorro, fabricada en PVC, con características y simbología según R.D. 485/97 (amortizable en 5 usos), incluso soporte, instalación, mantenimiento y retirada.						1,00	2,44	2,44
MSSS27a	m Cinta balizamiento bicolor Cinta de balizamiento bicolor 8 cm.						100,00	0,05	5,00
MSSS30a	u Cono de balizamiento reflectante Cono de balizamiento reflectante en plástico a franjas rojas sobre fondo blanco, incluido instalación y retirada.						3,00	6,40	19,20
MSSS33a	u Panel PVC 100x70cm Panel en PVC de 100x70 cm, formado por plancha de PVC de 0,6 mm de espesor, que permite la inclusión serigrafiada de hasta 15 señales y el texto "Prohido el paso a toda persona ajena a la obra", incluso colocación, según R.D. 485/97.						1,00	11,92	11,92
TOTAL SUBCAPÍTULO MSS SEÑALIZACIÓN									72,72

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AZPEITIKO HAUR PARKEAK BERRITZEKO PROIEKTUA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO MSV VIGILANCIA SALUD Y 1º AUXILIOS									
MSVV03a	u Maletín botiquín primeros aux								
	Maletín botiquín portátil de primeros auxilios, conteniendo los específicos y accesorios según el R.D. 486/97 (Disposiciones curinarias de S y S en los lugares de trabajo).								
							1,00	42,27	42,27
MSVV04a	u Reposición material sanitario								
	Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.								
							0,25	14,36	3,59
TOTAL SUBCAPÍTULO MSV VIGILANCIA SALUD Y 1º									45,86
TOTAL CAPÍTULO SYS SEGURIDAD Y SALUD									3.937,37
TOTAL									51.215,37



- LEGENDA: jolastokiak:
- 1. Damaso Azkue plaza
 - 2. Iberotarren plaza
 - 3. Done Jakue kalea
 - 4. San Agustin
 - 5. Olazko Andre Mariaren plaza
 - 6. Paulo VI
 - 7. Loiolako Ignazio etorbidea 11-17
 - 8. Ikasberri ikastola
 - 9. Igeileku aurrea
 - 10. Salbe auzoa
 - 11. Urbitarte auzoa
 - 12. Euskalerria 8-9
 - 13. Garmendi auzoa
 - 14. Agirre auzoa
 - 15. Agirre berri
 - 16. Urrestilla
 - 17. Matxinbenta
 - 18. Aparailu bio osasungarriak Loiolan
 - 19. Loiolako Ignazio etorbidea 69



AZPEITIKO UDALA
UDAL ZERBITZU TEKNIKOAK

PLANOA

AZPEITIKO HAUR PARKEAK ERABERRITZEKO PROIEKTUA
PROYECTO DE RENOVACIÓN DE PARQUES INFANTILES DE AZPEITIA

ESKALA

1:3000

FECHA

2022
uztaila

ZENBAKIA

1

1 CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

1.1 OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas constituye el conjunto de especificaciones, prescripciones, criterios y normas que definen los requisitos técnicos de los trabajos que son objeto del PROYECTO DE RENOVACIÓN DE PARQUES INFANTILES DE AZPEITIA.

1.2 ÁMBITO DE APLICACIÓN

En el plano Nº 1 se indican los parques a renovar.

1.3 RELACIÓN DE DOCUMENTOS APLICABLES A LA OBRA

En la ejecución de los trabajos comprendidos en este Proyecto, serán de aplicación las disposiciones que a continuación se relacionan:

- UNE-EN 1176-1, Equipamiento de las áreas de juego. Parte 1: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo.
- UNE-EN 1176-2 Equipamiento de las áreas de juego. Parte 2: Requisitos de seguridad específicos, adicionales y métodos de ensayo para columpios.
- UNE-EN 1176-3 Equipamiento de las áreas de juego. Parte 3: Requisitos de seguridad específicos, adicionales y métodos de ensayo para toboganes.
- UNE-EN 1176-4 Equipamiento de las áreas de juego. Parte 4: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para tirolinas.
- UNE-EN 1176-5 Equipamiento de las áreas de juego. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para carruseles.
- UNE-EN 1176-6 Equipamiento de las áreas de juego. Parte 6: Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo complementarios específicos para carruseles.
- UNE-EN 1176-7 Equipamiento de las áreas de juego. Parte 7: Guía para la instalación, inspección, mantenimiento y utilización.
- UNE-EN 1177 Revestimiento de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impactos. Requisitos de seguridad y ensayos.
- UNE-EN 147/01 Equipamiento de las áreas de juego. Guía de aplicación de la norma UNE EN 1176-1
- UNE-EN 16630 Equipos fijos de entrenamiento físico instalados al aire libre. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo
- Ley 31/1995, 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y 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.
- Pliego de Condiciones Particulares y Económicas que se establezcan para la contratación de estas obras.
- Norma 8.1-IC señalización vertical (Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo)
- Báculos y columnas: Real Decreto 846/2006, Derogación parcial Real Decreto 2642/1985, de 18 de diciembre sobre todo lo coincidente con lo incluido en la Directiva 89/106/CEE para estos productos.
- Recomendaciones sobre actividades mínimas a exigir al contratista para el autocontrol de obras, 1.990.
- Métodos de Ensayo del Laboratorio Central (MOPU) y actualizaciones.
- Real Decreto 505/2007 de 20 de abril por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no

discriminación de personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- 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.
- Norma UNE-EN-1176 "Equipamiento de las áreas de juego" (que hace referencia a los requisitos que han de cumplir los juegos y su instalación).
- Norma UNE-EN-1177 "Revestimiento de las superficies de las áreas de juego absorbentes de impacto"
- Norma UNE-EN-16630 Equipos fijos de entrenamiento físico instalado al aire libre. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.
- Reglamento (UE) nº 305/2011 de Productos de Construcción (CPR)
- Normas U.N.E.
- Normas tecnológicas de la edificación
- Serán de aplicación, asimismo, todas aquellas normas de obligado cumplimiento provenientes de la Presidencia del Gobierno y demás Ministerios relacionados con la Construcción y Obras Públicas, que están vigentes en el momento de la ejecución de las obras, y especialmente las de seguridad y señalización.
- Será responsabilidad del Contratista conocerlas y hacerlas cumplir, sin poder alegar en ningún caso que no se le hay hecho comunicación explícita.
- En el caso de que se presenten discrepancias entre algunas condiciones impuestas en las Normas señaladas, salvo manifestación expresa en contrario por parte del autor del Proyecto, se sobreentenderá que es válida la más restrictiva.
- Las condiciones exigidas en el presente Pliego deben entenderse como condiciones mínimas.

Asimismo tendrán validez, incluso por encima de este Documento tanto el futuro Pliego de Condiciones Particulares para la Ejecución de las Obras en el que se justificará el correspondiente Concurso como el Contrato de Ejecución de las Obras que establecerá la relación contractual entre el Ayuntamiento de Azpeitia y el Contratista adjudicatario.

1.4 FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Contratista proporcionará a la Dirección 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.

1.5 DISPOSICIONES GENERALES

1.5.1 DIRECCIÓN DE OBRA

La Dirección, Fiscalización y Vigilancia de las obras será ejercida por la persona designada del Ayuntamiento de Azpeitia.

1.5.2 REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA

El Contratista antes de que se inicien las obras comunicará por escrito el nombre de la persona que haya de estar por su parte al frente de las obras para representarle como "Delegado de Obra", según lo dispuesto en el pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado y Pliegos de Licitación.

1.6 DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

Las obras se concretarán en

- Sustitución de tableros
- Reparación de juegos
- Reapretar tornillería, reposición de tuercas, tornillos y tapones de protección
- Subir asientos de columpios
- Canteado de tableros astillados
- Reparaciones en muelles
- Reanclaje de elementos
- Desmontaje y retirada de juegos infantiles
- Recrecido de pavimento de caucho continuo
- Colocación de cartel de zona de juegos
- Certificaciones de seguridad de áreas infantiles

1.7 INICIACIÓN DE LAS OBRAS

El adjudicatario de las obras propondrá a la Administración, en el plazo de quince días hábiles, a partir de la aprobación del Acta de Comprobación del Replanteo, un Programa de Trabajo en tiempo y coste, cumpliendo los siguientes requisitos:

Diferenciación, como mínimo, para cada uno de los parques

- Pavimentos absorbentes
- Acondicionamiento de juegos

Consecución del armónico desarrollo de las obras de forma que presenten en todo momento un desarrollo equilibrado de las distintas unidades de obra dentro de cada subtramo.

En la confección del Programa de Trabajo hay que tener en cuenta que las obras se realizarán en horario diurno.

El adjudicatario de las obras someterá a la aprobación del Director de Obra, el Programa de Trabajo.

1.8 DESARROLLO Y CONTROL DE LA OBRA

1.8.1 REPLANTEO

La Dirección de Obra comprobará el replanteo realizado por el Contratista que incluirá:

- Señalización y balizamiento de la obra.
- Replanteo de las áreas de seguridad de cada juego.

1.8.2 EQUIPOS Y MAQUINARIA

Los equipos y maquinaria necesarios para la ejecución de todas las unidades de obra deberán ser justificados previamente por el Contratista, de acuerdo con el volumen de obra a realizar, proporcional al tipo de espacio, en este caso residencial y con el programa de trabajos de las obras, y presentando a la Dirección de Obra para su aprobación.

Dicha aprobación de la Dirección de Obra se referirá exclusivamente a la comprobación de que el equipo mencionado cumple con las condiciones ofertadas por el Contratista y no eximirá en absoluto a éste de ser el único responsable de la calidad y del plazo de ejecución de las obras.

Al objeto de minimizar los impactos sonoros y las emisiones a la atmósfera, deberá realizarse en todo momento un correcto mantenimiento de la maquinaria y de los vehículos participantes, controlando el cumplimiento de la normativa vigente en esta materia, incluyendo las disposiciones sobre el ruido según la normativa vigente que sea de aplicación.

1.8.3 GARANTÍA Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS OBRAS

Se entenderá por garantía de calidad el conjunto de acciones planeadas y sistemáticas necesarias para proveer la confianza adecuada de que todas las estructuras, componentes e instalaciones se construyen de acuerdo con el contrato, códigos, normas y especificaciones de diseño.

La garantía de calidad incluye el control de calidad, el cual comprende aquellas acciones de comprobación de que la calidad está de acuerdo con los requisitos predeterminados. El control de calidad de una obra comprende los aspectos siguientes:

- Calidad de materias primas.
- Calidad de equipos o materiales suministrados a obra, incluyendo su proceso de fabricación.
- Calidad de ejecución de las obras (construcción y montaje).
- Calidad de la obra terminada (inspección y pruebas).

El Director de Obra podrá modificar la frecuencia y tipo de dichos ensayos con objeto de conseguir el adecuado Control de la Calidad de los trabajos y/o de los materiales, o recabar del Contratista la realización de controles de calidad no previstos en el documento Anejo N°2-Programa de Control de Calidad.

El Director de Obra podrá solicitar la ejecución de los ensayos que considere procedentes con objeto de conseguir el adecuado Control de la Calidad de los trabajos y/o de los materiales, o recabar del Contratista la realización de controles de calidad. El Contratista de las Obras estará obligado al abono de los gastos de ensayos hasta el tope máximo del 1% del Presupuesto Total de Ejecución por Contrata.

1.8.4 MATERIALES

Todos los materiales han de ser adecuados al fin a que se destinen y habiéndose tenido en cuenta en las bases de precios y formación de presupuestos, se entiende que serán de la mejor calidad en su clase de entre los existentes en el mercado.

Por ello, y aunque por sus características particulares o menor importancia relativa no hayan merecido ser objeto de definición más explícita, su utilización quedará condicionada a la aprobación del Ingeniero Director, quien podrá determinar las pruebas o ensayos de recepción que están adecuados al efecto.

1.8.5 ACOPIOS

Los acopios se limitarán a aquellos que puedan ser alojados en el interior del recinto balizado de la obra y que no interiera en el normal desarrollo de los trabajos. Por el reducido espacio de la obra se acopiarán únicamente los materiales necesarios para cada jornada.

1.8.6 SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS DURANTE SU EJECUCIÓN

El contratista adjudicatario está obligado a instalar las señales precisas para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquellos, tanto en dicha zona como en sus lindes e inmediaciones.

La señalización, balizamiento y, en su caso, defensa deberán ser modificadas e incluso retiradas por quién las colocó tan pronto como varíe o desaparezca el obstáculo a la libre circulación que originó su colocación y ello cualquiera que fuere el período de tiempo en que no resultarán necesarias, especialmente en horas nocturnas y días festivos.

Tanto la adquisición como la colocación, conservación y especialmente la retirada de la señalización, balizamiento y, en su caso, defensa de obras serán de cuenta del contratista que realice las obras o actividades que las motiven.

1.8.7 LIMPIEZA FINAL DE LAS OBRAS

Previo a que los tramos de calzadas que comprenden la obra se pongan en servicio o se hayan terminado, y antes de ser recibidas provisionalmente, todas las instalaciones, materiales sobrantes, escombros y depósitos deberán ser retiradas de la misma.

1.9 RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

1.9.1 RECLAMACIÓN DE TERCEROS

Todas las reclamaciones por daños que reciba el Contratista serán notificadas por escrito y sin demora al Director de Obra.

Un intercambio de información similar se efectuará de las quejas recibidas por escrito.

El Contratista notificará al Director de Obra por escrito y sin demora cualquier accidente o daño que se produzca durante la ejecución de los trabajos.

El Contratista tomará las precauciones necesarias para evitar cualquier clase de daños a terceros y atenderá a la mayor brevedad, las reclamaciones de propietarios afectados que sean aceptadas por el Director de Obra.

En el caso de que produjesen daños a terceros, el Contratista informará de ellos al Director de Obra y a los afectados. El Contratista repondrá el bien a su situación original con la máxima rapidez, especialmente si se trata de un servicio público fundamental o si hay riesgos importantes.

1.10 MEDICIÓN Y ABONO

Las obras contratadas se pagarán como "Trabajos a precios unitarios" aplicando los precios unitarios a las unidades de obra resultantes.

En todos los casos de liquidación por aplicación de precios unitarios, las cantidades a tener en cuenta se establecerán en base a las cubriciones deducidas de las mediciones.

Las mediciones son los datos recogidos de los elementos cualitativos y cuantitativos que caracterizan las obras ejecutadas, los acopios realizados, o los suministros efectuados; constituyen comprobación de un cierto estado de hecho y se realizarán por la Dirección de Obra quien la presentará al Contratista, que podrá presenciarse.

El Contratista está obligado a pedir (a su debido tiempo) la presencia de la Dirección de Obra, para la toma contradictoria de mediciones en los trabajos, prestaciones y suministros que no fueran susceptibles de comprobaciones o de verificaciones ulteriores, a falta de lo cual, salvo pruebas contrarias que debe proporcionar a su costa, prevalecerán las decisiones de la Dirección de Obra con todas sus consecuencias.

1.10.1 CERTIFICACIONES

Todos los pagos se realizarán contra certificaciones mensuales de obras ejecutadas.

La Dirección de Obra redactará, a fin de cada mes, una relación valorada provisional de los trabajos ejecutados en el mes precedente y a origen para que sirva para redactar la certificación correspondiente.

Se aplicarán los precios de contrato que hayan sido aprobados por la Dirección de Obra.

El abono del importe de una certificación se efectuará siempre a buena cuenta y pendiente de la certificación definitiva, con reducción del importe establecido como garantía, y considerándose los abonos y deducciones complementarias que pudieran resultar de las cláusulas del Contrato de Adjudicación.

A la terminación total de los trabajos se establecerá una certificación general y definitiva.

El abono de la suma debida al Contratista, después del establecimiento y la aceptación de la certificación definitiva y deducidos los pagos parciales ya realizados, se efectuará, deduciéndose la retención de garantía y aquellas otras que resulten por aplicación de las cláusulas del Contrato de Adjudicación y/o Pliegos de Licitación.

En todos los casos los pagos se efectuarán de la forma que se especifique en el Contrato de Adjudicación.

1.10.2 PRECIOS DE APLICACIÓN

Los precios unitarios, elementales y alzados de ejecución material a utilizar, serán los que resulten de la aplicación de la baja realizada por el Contratista en su oferta a todos los precios correspondientes del proyecto, salvo los de las unidades de obra incluidas en el capítulo Seguridad y Salud, que serán los indicados en el proyecto.

Todos los precios unitarios o alzados de "ejecución material" comprenden sin excepción ni reserva, la totalidad de los gastos y cargas ocasionados por la ejecución de los trabajos correspondientes a cada uno de ellos, comprendidos los que resulten de las obligaciones impuestas al Contratista por los diferentes documentos del contrato y especialmente por el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

1.11 RECEPCION DE LAS OBRAS

Establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

1.12 PERIODO DE GARANTIA: RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

1.13 LIQUIDACION

Establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

2 CAPÍTULO II: MATERIALES

2.1 GENERALIDADES

Los materiales que se empleen en obra habrán de reunir las condiciones mínimas establecidas en el presente Pliego. Los materiales deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifiquen en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad al presente Pliego, citándose algunas como referencia:

- Normas MV.
- Normas UNE.
- Normas DIN.
- Normas ASTM.
- Normas NTE.
- Instrucción EHE EF-96 RL-88 RC-03
- Normas AENOR.
- PIET-70.
- Normas Técnicas de calidad de viviendas Sociales, Orden 24-4-76.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales (MOP), PG-3 para obras de Carreteras y Puentes.

Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad, aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avalen sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

El Contratista tiene libertad para obtener los materiales precisos para las obras de los puntos que estime conveniente, sin modificación de los precios establecidos.

Los procedimientos que han servido de base para el cálculo de los precios de las unidades de obra, no tienen más valor, a los efectos de este Pliego, que la necesidad de formular el Presupuesto, no pudiendo aducirse por la Contrata adjudicataria que el menor precio de un material componente justifique una inferior calidad de éste.

Todos los materiales habrán de ser de primera calidad y serán examinados antes de su empleo por la Dirección Facultativa, quien dará su aprobación por escrito, conservando en su poder una muestra del material aceptado o lo rechazará si lo considera inadecuado, debiendo, en tal caso, ser retirados inmediatamente por el Contratista, siendo por su cuenta los gastos ocasionados por tal fin.

Por parte del Contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos, sea solicitado informe sobre ellos a la Dirección Facultativa y al Organismo encargado del Control de Calidad

El Contratista será responsable del empleo de materiales que cumplan con las condiciones exigidas. Siendo estas condiciones independientes, con respecto al nivel de control de calidad para aceptación de los mismos que se establece en el apartado de Especificaciones de Control de Calidad. Aquellos materiales que no cumplan con las condiciones exigidas, deberán ser sustituidos, sea cual fuese la fase en que se encontrase la ejecución de la obra, corriendo el Contratista con todos los gastos que ello ocasionase. En el supuesto de que por circunstancias diversas tal sustitución resultase inconveniente, a juicio de la Dirección Facultativa, se actuará sobre la devaluación económica del material en cuestión, con el criterio que marque la Dirección Facultativa y sin que el Contratista pueda plantear reclamación alguna.

2.2 MADERA EMPLEADA EN ESTRUCTURAS DE MADERA, ESCALERAS, TALANQUERAS, ARENEROS Y MOBILIARIO URBANO

Cualquiera que sea su procedencia las maderas que se empleen en construcciones definitivas estarán desprovistas de vetas o irregularidades en sus fibras, sin indicio de enfermedades que ocasione la descomposición del sistema leñoso.

En el momento de su empleo estar seca y en general contendrá poca albura.

No se podrá emplear madera cortada fuera de la época de paralización de la savia.

La madera empleada cumplirá con las prescripciones técnicas establecidas en la normativa UNE-EN 335:2013, normativa en vigor relativa a "Durabilidad de la madera y productos derivados de la madera".

Dentro de las prescripciones establecidas en dicha normativa, la madera empleada será tratada en auto-clave con clase riesgo IV.

Tabla 1 – Resumen de las clases de uso y de los agentes biológicos que atacan la madera y los materiales derivados de la madera

Clase de uso	Situación general de uso ^a	Aparición de agentes biológicos ^{b,c}				
		Hongos cromógenos	Hongos Xilófagos	Coleópteros	Termitas	Xilófagos marinos
1	En interior, seco	–	–	U	L	–
2	En interior o bajo cubierta, no expuesto a la intemperie. Posibilidad de condensación de agua	U	U	U	L	–
3	Al exterior por encima del suelo, expuesto a la intemperie Se subdivide en: 3.1 Condiciones de humidificación breve 3.2 Condiciones de humidificación prolongada	U	U	U	L	–
4	Al exterior en contacto con el suelo y/o con agua dulce	U	U	U	L	–
5	Sumergido en agua salada de forma regular o permanente	U ^d	U ^d	U ^d	L ^d	U
U = Universalmente presente en Europa y territorios de la UE. L = Localmente presente en Europa y territorios de la UE.						
^a Existen casos límite y situaciones extremas de utilización de la madera y los materiales derivados de la madera. Esto puede originar la asignación de una clase de uso que difiera de las definidas en esta norma. ^b No es necesario proteger la madera frente a todos los agentes biológicos relacionados por cuanto pueden no estar presentes o no tener importancia económica en todas las condiciones de servicio, en todas las regiones geográficas o incluso pueden no atacar a determinados materiales derivados de la madera por su constitución específica. ^c Véase el anexo C. ^d La parte aérea de ciertos elementos sumergidos en agua puede estar expuesta a todos los agentes biológicos mencionados aquí.						

Composición Madera

La madera empleada en estructuras de madera, talanqueras, areneros y escaleras será de pino “pinaster sol”, gallego, negral ó marítimo, o de la clase “insignis radiata” con un contenido en humedad del ambiente de utilización, entre el 20% y el 30%. La densidad estará en torno a los 600 Kg/m³, con un grado de humedad de referencia del 20%.

Especial naturaleza tendrá la empleada en la construcción de los juegos infantiles proyectados, que será Robinia, tal y como se indica en la definición de los mismos.

Tratamiento

Toda la madera empleada será tratada en autoclave con clase riesgo IV (descrita anteriormente), a excepción de la madera de Robinia de los juegos infantiles, cuyo tratamiento quedará a elección de la Dirección Facultativa. Asimismo, todos los elementos no enterrados, tendrán como terminación un lasurado (barnix base acuosa) de protección ante los rayos solares y demás agentes atmosféricos.

Herrajes y clavazón

Todos los herrajes y tornillería serán de acero inoxidable. En relación a los mismos, cabe destacar la necesidad de que las uniones proyectadas sean ejecutadas en tomo momento mediante atornillado previo, sin atornillados directos que puedan dañar a la madera.

DURABILIDAD. TRATAMIENTOS DE LA MADERA

La selección de los tratamientos preventivos para adecuar los productos de la madera al uso exterior resulta de la combinación de la clase de uso a los que vayan a ser sometidos (norma UNE-EN 335- 1:2013), la durabilidad natural de la especie

seleccionada y su impregnabilidad (norma UNE-EN 350-2), que determina el grado de penetración necesario del tratamiento en cada caso (UNE EN 351-1:2008).

Protección preventiva frente a agentes meteorológicos

En la clase de uso IV proyectada, los elementos estructurales deben estar protegidos frente a los agentes meteorológicos. Para ello se usarán productos de poro abierto, como los lasures, ya que no forman película y por tanto permiten el flujo de humedad entre el ambiente y la madera.

Los tratamientos utilizados para paliar los efectos meteorológicos también se utilizan como acabados para la madera, ya que imprimen en ella soluciones que pueden dar simplemente brillo, como es el caso de los barnices y lasures, o bien modificar el aspecto del producto, como es el caso de las pinturas.

Protección preventiva frente a los agentes bióticos

En la clase de uso IV proyectada se aplica una protección profunda, en la que la penetración media alcanzada por el protector es igual o superior al 75% del volumen impregnable. Se corresponde con las clases de penetración P8 y P9 de la norma UNE EN 351-1.

Los productos empleados son sales hidrosolubles. De obligada aplicación mediante autoclave con sistema VAC-VAC o mejor VACIO-PRESION-VACÍO. Los productos químicos protectores de la madera, deben ser respetuosos con el medio ambiente y superar los ensayos de la norma UNE EN 599.1/96

En el caso de los elementos estructurales existentes, los tratamientos curativos de ataques activos de hongos de pudrición y termitas se realizan mediante la inyección en profundidad (al menos NP5) de producto protector para poder impregnar adecuadamente la zona del duramen.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL MATERIAL UTILIZADO. CONTROL

Propiedades mecánicas. Clase resistente

Las características exigidas para la madera estructural quedan especificadas mediante la denominación de la especie y su calidad, haciendo referencia a la norma de clasificación correspondiente al país de procedencia.

En la obra objeto de proyecto, la calidad mínima exigida será la definida por la Clase Resistente C18 (coníferas) o D18 (frondosas) (UNE-EN 338). Para la comprobación de la misma puede ser exigido el cumplimiento de la siguiente normativa vigente de ensayos:

- Características físico-mecánicas de la madera.: norma UNE-56540
- Contracción lineal y volumétrica: norma UNE-56533
- Dureza: UNE-56534 - Resistencia a la flexión dinámica: UNE- 56536
- Resistencia a la tracción: UNE-56538
- Resistencia a la hienda: UNE-56539
- Determinación de la estabilidad dimensional de la madera tratada con productos protectores e hidrófugos: UNE-56541
- Resistencia a la compresión perpendicular a las fibras: UNE-56542

Contenido de humedad

Como norma general, se debe especificar un contenido de humedad en la madera no superior al 20 %, siendo preferible que la madera aserrada tenga un grado de humedad entre el 12 y el 15%.

El control de la humedad debe hacerse en la recepción. Para la estimación del contenido de humedad de la madera a su recepción se puede utilizar la metodología contemplada en la norma UNE-EN 13183- 2 (xilohigrómetro de resistencia) y en el Anexo A.3 de la norma UNE 56544.

Normativa vigente de los ensayos:

- Humedad por desecación UNE-56531

- Higroscopicidad UNE-56532

Dimensiones y tolerancias

Las normas UNE 56544 (madera aserrada de coníferas) y UNE 56546 (madera aserrada de frondosas) establecen que debe entenderse como anchura de cara a la mayor dimensión perpendicular al eje longitudinal de la pieza y como espesor o grosor a la distancia entre caras. Siempre que sea posible, las dimensiones nominales exigidas por proyecto a la madera aserrada deben ajustarse a una gama de dimensiones comerciales. La norma UNE-EN 336 establece dos clases de tolerancias para las dimensiones de cualquier sección transversal de la pieza, válidas para madera aserrada con grueso o ancho comprendido entre los 22 y 300 mm. Salvo indicación en contra, como mínimo se deben cumplir las tolerancias de la clase menos exigente de la norma UNE-EN 336 (clase 1).

En la longitud de la pieza no se admiten desviaciones negativas.

- Clase de tolerancia 1:
 - a. Para gruesos y anchos ≤ 100 mm: $(-1/+3)$ mm
 - b. Para gruesos y anchos > 100 mm: $(-2/+4)$ mm
- Clase de tolerancia 2:
 - c. Para gruesos y anchos ≤ 100 mm: $(-1/+1)$ mm
 - d. Para gruesos y anchos > 100 mm: $(-1,5/+1,5)$ mm

Estas tolerancias se establecen respecto a las dimensiones nominales a un contenido de humedad de referencia (20 %). Si las dimensiones se miden a diferente humedad se debe suponer que el grueso y el ancho de la pieza se incrementan un 0,25 % por cada incremento unitario de contenido de humedad por encima del 20 % hasta llegar al 30 %, y que decrecen un 0,25 % por cada disminución unitaria de contenido de humedad por debajo del 20 %. El grueso medio y el ancho medio de la pieza no deben ser inferiores a las dimensiones nominales, teniendo en cuenta los cambios dimensionales debidos a la variación del contenido de humedad.

Salvo indicación en contra, como mínimo se deben cumplir las tolerancias de la clase menos exigente de la norma UNE-EN 336 (clase 1). En la longitud de la pieza no se admiten desviaciones negativas.

Acabado

Para construcciones vistas o aplicaciones especiales se ofrecerá un acabado cepillado, con un lijado con un grano de 120-150 cm. No se permitirán aristas vivas, debiéndose redondear con radio=5 mm.

Prescripciones de calidad de madera utilizada.

No se permitirá el empleo en obra de madera que disponga de fendas ó fisuras de más de 5 mm de espesor, pudiendo la misma ser desechada por la Dirección Facultativa tanto en la recepción de la misma previa a su colocación como una vez colocada, sin que el coste de retirada de la misma sea abonado independientemente si la empresa contratista no cumple dicha premisa.

Almacenaje

Los elementos de madera almacenados en obra deben protegerse adecuadamente frente a la intemperie, evitando que queden almacenados en clases de uso distintas para las que han sido diseñados o solicitados.

Certificado

Se solicita al proveedor de madera el certificado de la empresa para comercializar.

Recepción. Control

La recepción de los elementos de madera, es el primer eslabón de la cadena de controles y comprobaciones que determinan una correcta ejecución de las estructuras con garantías de funcionalidad y durabilidad en el tiempo.

La recepción implica tres niveles de control diferenciados: control documental del suministro, control del material suministrado, control dimensional y de propiedades, y control del certificado del tratamiento de protección.

Control documental del suministro

En el albarán de suministro o, en su caso, en documentos aparte, el suministrador facilita, al menos, la siguiente información para la identificación de los materiales y de los elementos estructurales de madera.

a. Con carácter general:

- Nombre y dirección de la empresa suministradora
- Nombre y dirección de la fábrica o del aserradero, según corresponda
- Fecha del suministro
- Cantidad suministrada
- Distintivo de calidad del producto, en su caso

b. Con carácter específico:

- Especie botánica y clase resistente (la clase resistente puede declararse indirectamente mediante la calidad con indicación de la norma de clasificación resistente empleada)
- Dimensiones nominales y tolerancias dimensionales
- Contenido de humedad o indicación de acuerdo con la norma de clasificación correspondiente
- Acabado: cepillada: sí / no. Otras mecanizaciones
- Certificado de origen o procedencia
- Certificado de la empresa para comercializar

Control del material suministrado. Control dimensional y de propiedades

A la llegada de los productos, el director de la ejecución de la obra comprobará:

a. Con carácter general:

- Aspecto y estado general del suministro
- Que el producto es identificable y se ajusta a las especificaciones del proyecto
- Presencia de marcas (si procede) de calidad estructural y Marcado CE

b. Con carácter específico: se realizan, también, las comprobaciones que en cada caso se consideren oportunas de las que se especifican a continuación:

- Especie botánica
- Clase Resistente: la propiedad o propiedades de resistencia, rigidez y densidad, se deben especificar según notación y ensayos del apdo 4.1 del Documento Básico SE-M Estructuras de Madera (RD 1371/2007, de 19 de octubre y corrección de errores BOE 25/01/2008)
- Tolerancias en las dimensiones: se ajustan a norma UNE EN 336 para maderas de coníferas
- Se debe comprobar que la madera no tiene fendas o fisuras de más de 5 mm, ni presente algún tipo de defecto (grietas, presencia excesiva de nudos, heridas o cuerpos extraños...). Para los rollizos torneados se aplican las especificaciones de la norma NTJ 06R.
- Contenido de humedad: salvo especificación en contra, debe ser $\leq 20\%$ según UNE 56529 o UNE 56530.
- Acabado: cepillada: sí / no. Otras mecanizaciones

Control del certificado del tratamiento de protección

Para el caso de madera y productos derivados de la madera tratados con productos protectores, en el certificado del tratamiento debe figurar:

- Identificación del aplicador
- Especie de madera tratada
- Protector empleado y su número de registro

- Método de aplicación empleado
- Categoría de uso que cubre
- Retención del producto protector
- Fecha del tratamiento
- Precauciones a tomar ante mecanizaciones posteriores al tratamiento
- Informaciones complementarias (en su caso).

2.3 PINTURAS

Los materiales constitutivos de la pintura serán todos de primera calidad, finamente molidos y el procedimiento de obtención de la misma garantizará la bondad de sus condiciones.

La pintura tendrá la fluidez necesaria para aplicarse con facilidad a la superficie, pero con la suficiente coherencia para que no se separen sus componentes y que puedan formarse capas de espesor uniforme, bastante gruesas. No se extenderá ninguna mano de pintura sin que esté seca la anterior, debiendo de transcurrir entre cada mano de pintura el tiempo preciso, según la clase, para que la siguiente se aplique en las debidas condiciones. Cada una de ellas, cubrirá la precedente con espesor uniforme y sin presentar ampollas, desigualdades ni aglomeración de color. Según el caso, la Dirección Facultativa señalará la clase de color de la pintura, así como las manos o capas que deberán darse. Las distintas manos a aplicarse deberán realizarse también en distintos colores.

La pintura será de color estable, sin que los agentes atmosféricos afecten sensiblemente a la misma.

En función de las características del soporte se elegirá el tipo de pintura adecuado para evitar la reacción química entre ambos.

Antes de procederse a la pintura de los materiales, se efectuará, indispensablemente, la limpieza y secado de la superficie de los mismos.

Serán de aplicación, así mismo, las especificaciones contenidas en las "Normas de Pintura del Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial" (INTA).

Las pinturas de protección de elementos metálicos cumplirán todo lo especificado en el artículo 30 de la Instrucción de Acero Estructural EAE de 2011.

2.4 GRÁNULOS DE CAUCHO RECICLADO SBR

Estará formado por partículas de caucho estireno-butadieno con distribución granulométrica de 2-7 mm. Cumplirá con los requisitos referentes a la toxicidad establecidos en la legislación vigente. El grado de amortiguación requerido en cada caso determinará el espesor del material necesario en función de sus características elásticas.

2.5 GRÁNULOS DE CAUCHO EN CAPA DE SUPERFICIE EPDM

El material para la capa superficial a emplear en los pavimentos de caucho continuo estará constituida por gránulos de EPDM coloreadas en toda su masa con pigmentos de alta resistencia a los rayos UVA. El contenido mínimo de material elastómero no será inferior al 20%. Se les exigirá las siguientes características.

CARACTERÍSTICA	UNIDAD	VALOR	NORMA
Base polimérica EPDM Cont.min peso	%	20	
Densidad	g/cm3	1,6	DIN EN ISO 1183-1
Densidad aparente (granulado)	g/cm3	0,71	
Dureza	Shore A	65±5	DIN 53505
Resistencia a la tracción	MPa	5-6	DIN 53504
Elongación a la rotura	%	400-700	DIN 53504
Resistencia al fuego	Class	Cfls 1	DIN EN 13501-1

2.6 MATERIALES NO CONSIGNADOS EN ESTE PLIEGO

Cualquier material que no se hubiese consignado o descrito en el presente Pliego y fuese necesario utilizar, será en todo caso de primera calidad y reunirá las cualidades que requieran para su función a juicio de la Dirección Técnica de la Obra y de conformidad con el Pliego de Condiciones de la Edificación, compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura y aprobado por el "Consejo Superior de Colegios de Arquitectos", bien con los Pliegos de Condiciones aprobados por R.O. de 13 de Marzo de 1.903 y R.O. de 4 de Septiembre de 1.908. Se consideran además de aplicación las Normas: MP-160, NA-61 y PCHA-61

del I.E.T.C.O y la MV-101.62 del Ministerio de la Vivienda así como toda la Normativa Tecnológica de la Edificación, aunque no sea de obligado cumplimiento, siempre que haya sido aprobada por orden ministerial. Así mismo serán de preferente aceptación aquellos que estén en posesión del Documento de Idoneidad Técnica.

2.7 TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

El transporte de los materiales hasta el lugar de acopio o de empleo se efectuará en vehículos adecuados para cada clase de material que, además de cumplir toda la legislación vigente al respecto, estarán provistos de los elementos necesarios para evitar alteraciones perjudiciales en los mismos.

Los materiales se almacenarán, cuando sea preciso, de forma que se asegure su idoneidad para el empleo y sea posible una inspección en cualquier momento. A tal fin, la Dirección Facultativa podrá ordenar, si lo considera necesario, la instalación de plataformas, cubiertas, o edificios provisionales, para la protección de los materiales.

3 CAPÍTULO III: UNIDADES DE OBRA

3.1 TRANSPORTE DE ESCOMBROS A GESTOR AUTORIZADO

DEFINICIÓN

Esta unidad comprende el transporte del camión ya cargado con escombros procedentes de las distintas demoliciones al Gestor autorizado para el tratamiento de escombros y el canon de vertido, aunque no se prevé demolición alguna.

Medición y abono

Se medirá y abonará por toneladas realmente ejecutadas justificadas mediante presentación de albaranes de vertido, incluyendo el precio el canon a pagar al gestor autorizado.

3.2 PAVIMENTO DE CAUCHO CONTINUO

Formación de pavimento continuo absorbedor de impactos en áreas de juegos infantiles, realizado "in situ", de espesores comprendidos entre 20 y 100 mm de espesor total, formado por una capa inferior de gránulos de caucho reciclado SBR de color negro de espesor variable en función del valor de HIC requerido y una capa superior de gránulos de caucho EPDM de 10 mm de espesor, unidas ambas capas con un ligante de poliuretano monocomponente alifático, con resistencia a los rayos UV, a los hidrocarburos y a los agentes atmosféricos. Incluso p/p de remates, alisado y limpieza.

Los trabajos se realizarán en un rango de Tª comprendido entre 5 y 25°C.

En la capa de acabado se realizarán las juntas materiales con color en fresco. Si por cualquier motivo no fuera posible cumplir esta condición se consultará previamente con el Director de Obra. El tratamiento de las juntas de pavimento nuevo con existente se realizará previa imprimación del soporte con resina de poliuretano hasta la máxima capacidad de absorción del soporte.

Para la ejecución de los recrecidos se seguirá el siguiente proceso constructivo:

- Encastre: Para garantizar el encastre del recrecido con el pavimento existente, una vez replanteado el perímetro, se realizará el cajado del mismo en un ancho de 20 cm. hacia el interior del perímetro retirando todo el espesor del pavimento existente. Previamente se cortarán el borde exterior e interior del cajado.
- La limpieza, secado y soplado del cajado y toda la superficie a recrecer.
- Imprimación del cajado y las bases de los juegos con resina de poliuretano monocomponente mediante brocha hasta la máxima capacidad de absorción del soporte.
- Extendido mediante llana de la base elástica de gránulos de caucho reciclado SBR en un espesor de 30 mm. preparada en mezcladora con una dotación de ligante de resina de poliuretano alifático con una dosificación mínima del 12% en peso respecto a la base de caucho. En el borde del cajado se rellenará el espesor necesario hasta 1 cm. por debajo del plano de acabado.
- Una vez transcurrido el periodo de fraguado del ligante indicado por el fabricante, se extenderá mediante llana la capa de acabado elástico con gránulos de caucho EPDM en un espesor de 10 mm. preparada en mezcladora con una dotación de ligante de resina de poliuretano alifático con una dosificación mínima del 12% en peso respecto a la base de caucho. Para todas las superficies se empleará un único color. Se compactará por

amasado con rodillo manual.

3.3 DOCUMENTACION FINAL DE OBRA

Planos de las instalaciones (juegos infantiles UNE EN 1176 1-6:2009 y 1177:2009, equipos fijos de entrenamiento UNE EN 16630:2015, ...).

- Certificados de homologación de los elementos.
- Certificado de la instalación emitido por una empresa acreditada y ensayos.
- Certificado de homologación de cada una de los elementos instalados.

Azpeitia, julio 2022

Udalaren arkitekto teknikoa