

**MEMORIA TÉCNICA VALORADA PARA LA INSTALACIÓN
DE JUEGOS DE NIÑOS EN LA PLAZA INTERIOR DE LAS
VIVIENDAS ENTRE LA C/ PRINCIPE DE VIANA Y C/
CORTES DE NAVARRA DE BUÑUEL (NAVARRA)**

ARQUITECTO: JUAN DIEGO Cerdán Sansuán

PROPIEDAD: M.I. AYUNTAMIENTO DE BUÑUEL (NAVARRA)

Ref-88/21

SEPTIEMBRE DE 2021

MEMORIA VALORADA

- 1.- MEMORIA DESCRIPTIVA
- 2.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO
- 3.- PLANOS

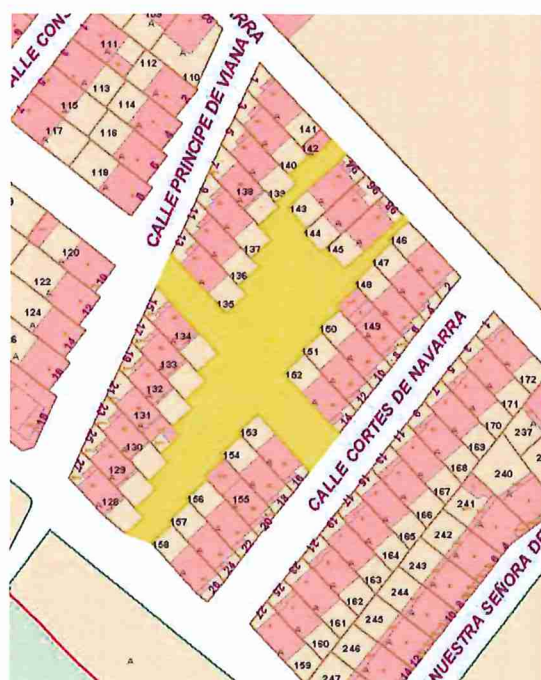
1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- ANTECEDENTES

Se elabora la presente memoria valorada con el fin de justificar la inversión necesaria para la modificación de los juegos de niños del área recreativa situada en la plaza interior de las viviendas sitas entre las calles Príncipe de Viana y Cortes de Navarra de Buñuel (Navarra).

Se trata de una zona recreativa de la localidad en la que coexisten los árboles y las soleras de hormigón, y en la que existen en la actualidad una serie de juegos para niños.

Nos encontramos con un terreno urbano y de uso público, con una superficie de unos 1.600 m². En el plano de emplazamiento se señala claramente la parcela.



La situación de esta plaza es totalmente interior, contando con 5 entradas desde las calles Príncipe de Viana, Moncayo, Cortes de Navarra y Avda. de Navarra, tal y como vemos en el plano de emplazamiento anterior.

Está situada en una zona donde en los años 80-90 del siglo pasado, se construyeron tres grupos de viviendas adosadas, justo al lado del campo de fútbol.

En estas viviendas residen personas de mediana edad, que bien porque tienen hijos o nietos, hacen uso de los juegos infantiles instalados, y por lo tanto harán uso de los juegos infantiles que se van a colocar, sin necesidad de tener que desplazarse a otros lugares de la localidad.

Por lo tanto va a ser un lugar frecuentado por los niños de la zona y del resto de la localidad, dado al lugar íntimo que resulta dicha plaza.

2.- PETICIONARIO

La peticionaria de la presente memoria técnica valorada es la Alcaldesa-Presidenta del M.I. AYUNTAMIENTO DE BUÑUEL, con domicilio social en c/ D. Vicente Oliver 19 y CIF - P3105700C.

3.- TÉCNICO REDACTOR

El técnico redactor de la presente memoria valorada es JUAN DIEGO CERDAN SANSUAN, ARQUITECTO colegiado nº 2.624 del COAVN y domicilio profesional en c/ San Miguel 18 de Buñuel (Navarra).

4.- OBJETIVO

El objetivo de la presente memoria valorada es conocer la inversión necesaria a realizar para los nuevos elementos de equipamiento en cuanto a juegos de niños se refiere en la Plaza de la zona de viviendas entre las calles Príncipe de Viana y Cortes de Navarra de Buñuel.

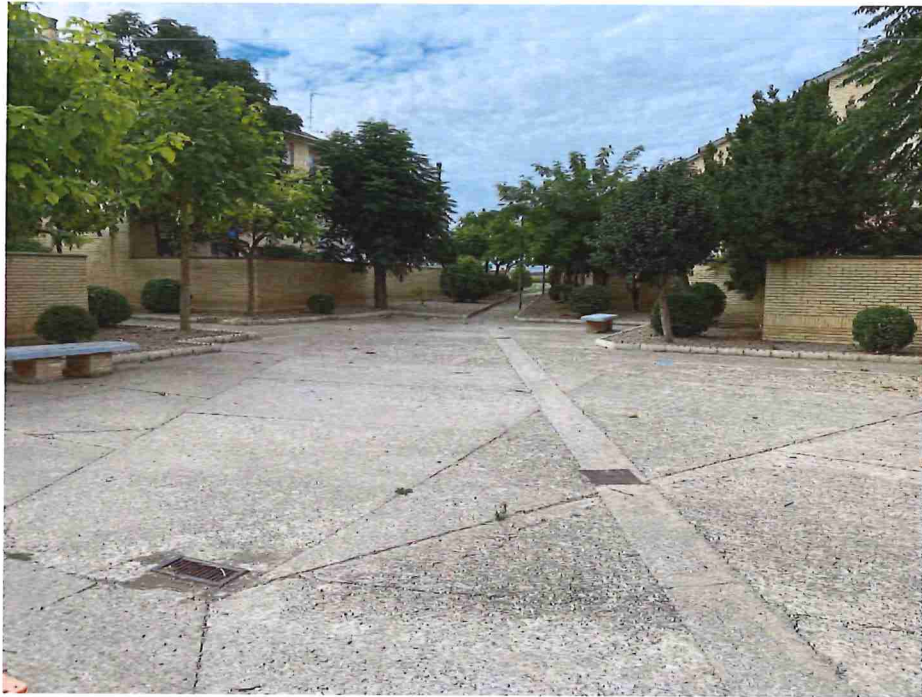
5.- ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL

Actualmente la plaza cuenta con partes de soleras de hormigón y zonas ajardinadas con arbolado.

Es en la zona de la solera, donde existen en la actualidad una serie de juegos infantiles con suelo de caucho, en deficiente estado de conservación.

Se adjuntan a continuación unas fotografías del estado actual de la zona.





Como vemos en las fotografías, existe una zona de juegos infantiles, que se va a retirar, y existe una gran solera en la que no existe nada más que hormigón.

Es en estas zonas, donde se van a instalar los nuevos juegos infantiles concentrados en dos puntos.

6.- SOLUCIÓN PROPUESTA

La solución que se propone es la sustitución de los actuales juegos de niños, en mal estado de conservación, por otros nuevos juegos, además de instalar unos nuevos en la zona vacía de la solera.

Estos juegos se van a concentrar en dos zonas:

- A.- una primera zona de 65 m².
- B.- una segunda zona de 37 m².

A.- ZONA DE 65 m².

En primer lugar habrá que retirar los juegos antiguos, así como el suelo actual de baldosas de cauchos existentes.

Después colocaremos los siguientes juegos anclados al suelo.

1.- MP-Sb-003 Gusano small con forma y tachuela L=5m sección de 450mm x 175mm de altura, 1 tachuela Ø400x150



MP Sb 003

2.- MP-Sb-006 El túnel mágico. Dimensiones 2,15 x 1,38 x 2 m.



MP Sb 006

3.- Mp-035/8B Columpio dintel metálico un asiento de seguridad (altura 1.600 mm y postes macizos de 90 x 90 mm) suelo duro.

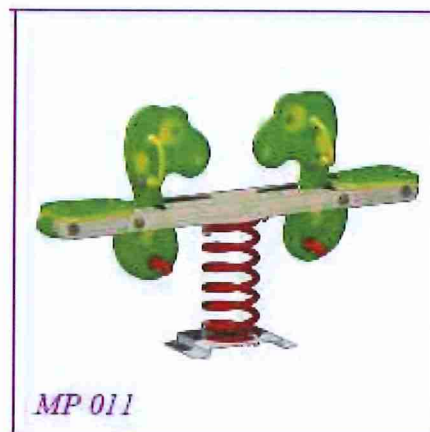


MP 035/8B

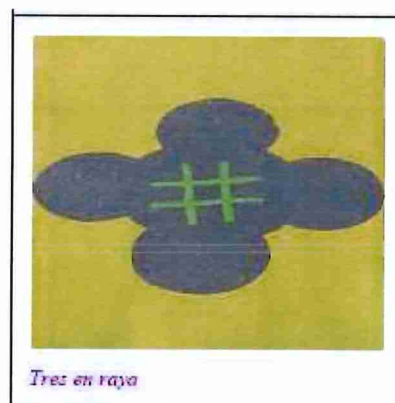
4.- MP-605 Teepee con tobogán suelo duro.



5. -MP-011 Balancín Sube Baja Serpiente suelo duro.



6.- Ud. Juego tres en raya "fichas" (dibujado en pavimento continuo).



7.- Letrero de edades según EN 1176 con poste de madera suelo duro Placa de HPL (fenólico laminado de alta presión) de dimensiones 600 x 750 x 10 mm., grabada en bajo relieve según EN 1176 y poste de madera laminada de 90x90x2500 mm con soporte metálico para anclaje a suelo duro.



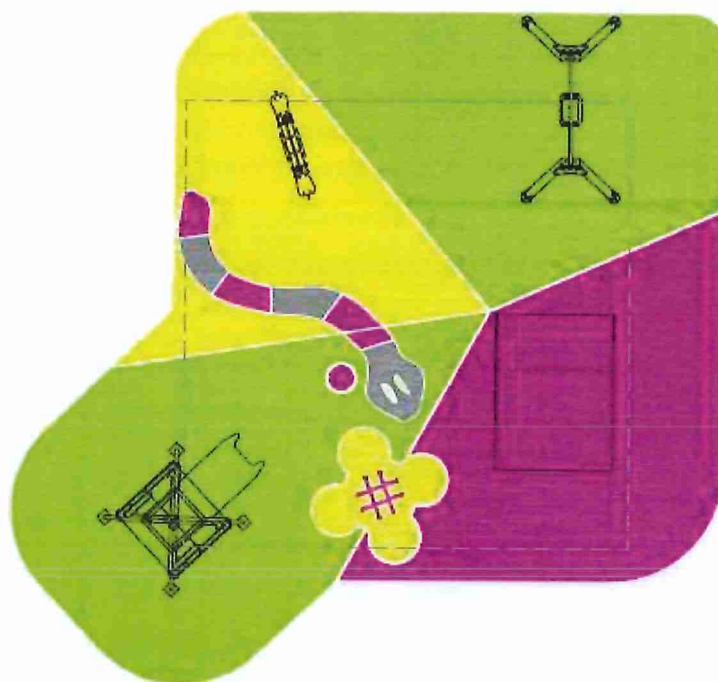
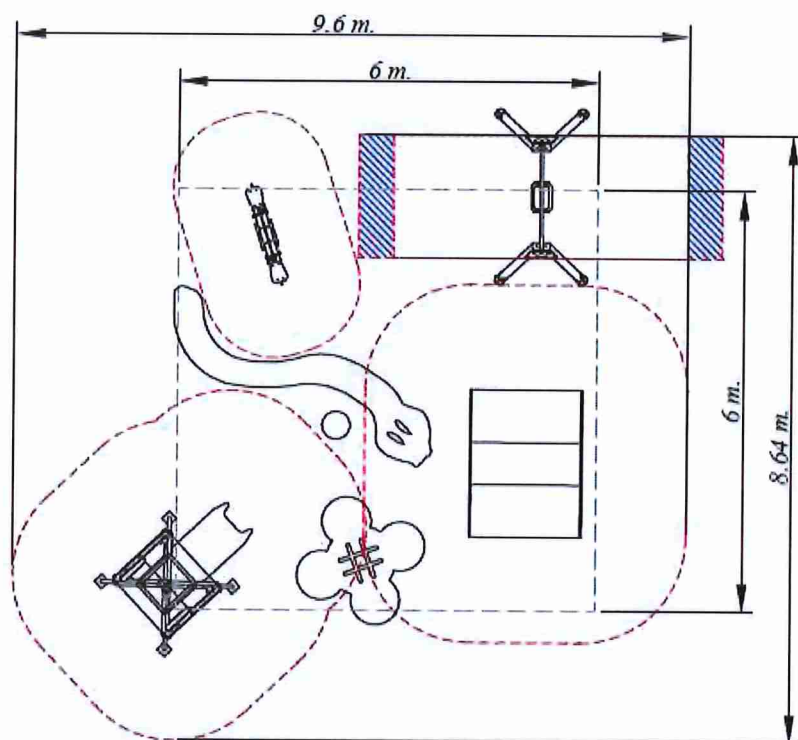
Colocados estos elementos, se instalará el nuevo suelo para los nuevos juegos. La superficie de este suelo será de 65,50 m². El suelo se realizará mediante la aplicación de un suelo continuo compuesto por una capa base de SBR y una capa superior coloreada de 1 cm de espesor de EPDM. El grosor final del suelo será según sea la altura crítica de caída de cada uno de los juegos. Ambas capas estarán mezcladas con resinas especiales para caucho.

Para la instalación de este tipo de suelo, se tendrán en cuenta las condiciones meteorológicas, evitando días lluviosos y de mucho calor o frío (más de 30 °C y menos de 8°C).

Además, para la instalación de este tipo de suelo, habrá que vallar la zona con un vallado metálico de 2 metros de altura, unido con bridas entre ellas con el fin de evitar el acceso al interior. En la parte inferior del vallado también se protegerá, con el fin de evitar la entrada de gatos u otros animales. Se contempla también la retirada del vallado una vez finalizadas las obras.

Todo ello está contemplado en el presupuesto que se adjunta a la presente memoria valorada.

Finalmente quedará una zona de juegos tal y como vemos a continuación:



B.- ZONA DE 37 m2.

En primer lugar habrá que proceder a la limpieza de la parte de la solera en el lugar donde van a instalarse este conjunto de juegos.

A continuación colocaremos los juegos de niños, que en este caso serán los siguientes.

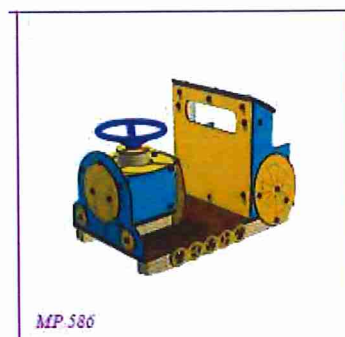
1.- MP-584 Conjunto sauce suelo duro.



2.- Mp-035/8B Columpio dintel metálico un asiento de seguridad (altura 1.600 mm y postes macizos de 90 x 90 mm) suelo duro.



3.- MP-586 Locomotora Chiqui y suelo duro.



4.- Letrero de edades según EN 1176 con poste de madera suelo duro Placa de HPL (fenólico laminado de alta presión) de dimensiones 600 x 750 x 10 mm., grabada en bajo relieve según EN 1176 y poste de madera laminada de 90x90x2500 mm con soporte metálico para anclaje a suelo duro.



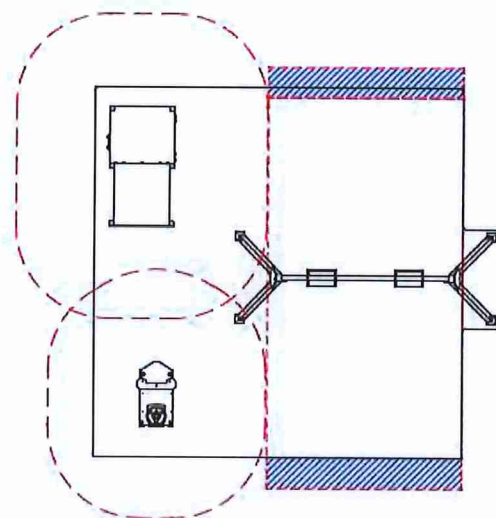
Situados estos elementos, se instalará el nuevo suelo para los nuevos juegos. La superficie de este suelo será de 37 m². El suelo se realizará mediante la aplicación de un suelo continuo compuesto por una capa base de SBR y una capa superior coloreada de 1 cm de espesor de EPDM. El grosor final del suelo será según sea la altura crítica de caída de cada uno de los juegos. Ambas capas estarán mezcladas con resinas especiales para caucho.

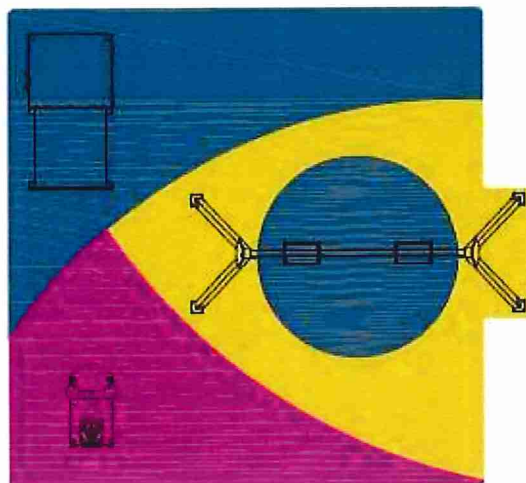
Para la instalación de este tipo de suelo, se tendrán en cuenta las condiciones meteorológicas, evitando días lluviosos y de mucho calor o frío (más de 30 °C y menos de 8°C).

Además, para la instalación de este tipo de suelo, habrá que vallar la zona con un vallado metálico de 2 metros de altura, unido con bridas entre ellas con el fin de evitar el acceso al interior. En la parte inferior del vallado también se protegerá, con el fin de evitar la entrada de gatos u otros animales. Finalizadas las obras se procederá a la retirada del vallado.

Todo ello está contemplado en el presupuesto que se adjunta a la presente memoria valorada.

Finalmente quedará una zona de juegos tal y como vemos a continuación:





7.- EXPROPIACIONES Y SERVICIOS AFECTADOS

En este caso concreto no ha ningún elemento a expropiar, ya que se trata de una zona publica de la localidad.

Los servicios afectados son los elementos de equipamiento existentes en el propio parque que se van a mejorar o modificar.

8.- MANTENIMIENTO DEL HORARIO DEL PARQUE DURANTE LAS OBRAS

Dado que se trata de un parque bastante concurrido, se establecerán todos los elementos de seguridad necesarios en las zonas afectadas durante el transcurso de las obras, con el fin de evitar problemas a los usuarios.

9.- INVERSIÓN NECESARIA Y PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION.

- PEM: 22.075,67 € +IVA
- GG + BI: 15 % = 3.311,36 € + IVA
- Total precio de adjudicación: 25.387,02 € + IVA
- HONORARIOS MEMORIA TECNICA VALORADA Y DIRECCIÓN DE OBRA: 8%:
1.766,06 € + IVA
 - 4,0% por memoria valorada (883,03 € + IVA)
 - 4,0% por dirección de obra (883,03 € + IVA)
- **Total inversión: 27.153,09 € + IVA**

Asciende la inversión total de la modificación de los equipamientos de juegos de niños en la Plaza de Príncipe de Viana de Buñuel a la cantidad de **VEINTISIETE MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES EUROS CON NUEVE CENTIMOS + IVA.**

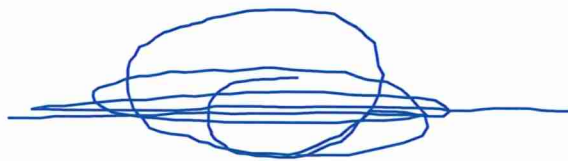
10.- DURACIÓN DE LAS OBRAS Y DIVISION EN LOTES

En este caso y dado que se trata de un único concepto, no se puede dividir la obra en lotes, por lo que consideraremos toda la obra como un único lote que a pesar de poder construirse en un plazo de 30 días, se establece finalmente un plazo de 60 días debido a que se depende de terceras empresas para el suministro de elementos singulares como son los juegos de niños.

Además a esto hay que sumar que actualmente vivimos un momento en el que se tarda mucho tiempo en los suministros de las materias primas y de los productos elaborados y es por esa razón por la que se indica la duración de 60 días para el presente lote.

11.- CONCLUSIONES

Con esto se da por finalizada la redacción de la presente memoria valorada y se eleva a la Superioridad para su conocimiento y aprobación si procede.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

BUÑUEL, 9 de septiembre de 2021

JUAN DIEGO CERDAN SANSUAN – ARQUITECTO 2624 COAVN

2.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

JUEGOS DE NIÑOS PLAZA PRINCIPE DE VIANA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 00 DEMOLICIONES									
0.1	Ud RETIRADA DE JUEGOS EXISTENTES								
	Retirada de juegos existentes, carga y transporte a vertedero.								
	JUEGOS EXISTENTES	1				1,00			
							1,00	300,00	300,00
0.2	Ud RETIRADA DE SUELO DE CAUCHO EXISTENTES								
	Retirada de suelo de caucho existente, carga y transporte a vertedero, incluso canon de vertido. se contabiliza una superficie de 40 m2, así como la limpieza del suelo bajo las baldosas existentes mediante barrido y aplicacion de agua a presion.								
		1				1,00			
							1,00	420,00	420,00
	TOTAL CAPÍTULO 00 DEMOLICIONES.....								720,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

JUEGOS DE NIÑOS PLAZA PRINCIPE DE VIANA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ZONA JUEGOS 65 M2									
1.1	Ud MP-SB-003- GUSANO SMALL Suministro de Gusano Small conforma y tachuela de la casa Maderplay o similar ref Mp-Sb-003 de dimensiones L=5 m y sección de 450 mmx175 mm de altura y una tachuela de diámetros 400x150.	1				1,00			
							1,00	515,41	515,41
1.2	Ud MP-SB-006 - TUNEL MAGICO Suministro de MP-SB-006 El Tunel Magico de la casa Maderplay o similar con unas dimensiones de 2.15x1.38x2 m.	1				1,00			
							1,00	1.910,46	1.910,46
1.3	Ud MP-035/8B COLUMPIO DINTEL METALICO Suministro de columpio con dintel metalico y un asiento de seguridad de la casa Madreplay o similar. La altura sera de 1600 mm y los postes macizos de 90x90 mm. Se incluye la colocacion y suministro del suelo duro bajo este.	1				1,00			
							1,00	848,64	848,64
1.4	Ud MP-605 TEPEE CON TOBOGAN Y SUELO DURO Suministro de Tepee con Tobogan y suelo duro al final de este, de la casa Maderplay o similar.	1				1,00			
							1,00	1.366,80	1.366,80
1.5	Ud MP-011 BALANCIN SUBE BAJA Y SUELO DURO Suministro de Balancin sube-baja de la casa Maderplay o similar, incluso suelo duro bajo este.	1				1,00			
							1,00	693,40	693,40
1.6	Ud LETRERO DE EDADES Suministro de letrero de edades de la casa Maderplay o similar según EN 1176 con poste de madera y suelo duro y placa de HPL (fenólico laminado de alta presión) de dimensiones 600 x 750 x 10 mm. Grabado en bajo relieve según EN 1176 y poste de madera laminada de 90x90x2500 mm con soporte metálico para anclaje a suelo duro.	1				1,00			
							1,00	288,60	288,60
1.7	Ud TRANSPORTE E INSTALACION Transporte e instalación de los juegos de niños indicados en partidas 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, y 1.6.	1				1,00			
							1,00	865,20	865,20
1.8	M2 SUELO CONTINUO SBR Y CAPA COLOREADA Suministro y aplicación de suelo continuo compuesto por una capa base de SBR y capa superior coloreada de 1 cm de espesor de EPDM. Ambas capas se mezclaran con resinas especiales para caucho. El grosor final del suelo dependera de la altura critica de caída de cada juego. Se incluye ademas el dibujo en el pavimento continuo de un juego tres en raya "fichas".	65,5				65,50			
							65,50	75,60	4.951,80
TOTAL CAPÍTULO 01 ZONA JUEGOS 65 M2.....									11.440,31

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

JUEGOS DE NIÑOS PLAZA PRINCIPE DE VIANA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ZONA JUEGOS 37 M2									
2.1	Ud MP-584 CONJUNTO SAUCE SUELO DURO								
	Suministro de MP-584 Conjunto Sauce y suelo duro de la casa Maderplay o similar.	1				1,00			
							1,00	1.663,72	1.663,72
2.2	Ud MP-035/8B COLUMPIO DINTEL METALICO								
	Suministro de columpio con dintel metalico y un asiento de seguridad de la casa Madreplay o similar. La altura sera de 1600 mm y los postes macizos de 90x90 mm. Se incluye la colocacion y suministro del suelo duro bajo este.	1				1,00			
							1,00	848,64	848,64
2.3	Ud MP-596 LOCOMOTORA CHIQUI SUELO DURO								
	Suministro de Locomotora Chiqui y suelo duro de la casa Maderplay o similar.	1				1,00			
							1,00	807,54	807,54
2.4	Ud LETRERO DE EDADES								
	Suministro de letrero de edades de la casa Maderplay o similar según EN 1176 con poste de madera y suelo duro y placa de HPL (fenólico laminado de alta presion) de dimensiones 600 x 750 x 10 mm. Grabado en bajo relieve segun EN 1176 y poste de madera laminada de 90x90x2500 mm con soporte metálico para anclaje a suelo duro.	1				1,00			
							1,00	288,66	288,66
2.5	Ud INSTALACION Y TRANSPORTE								
	Transporte e instalación de los juegos de niños indicados en partidas 2.1, 2.2, 2.3 Y 2.4.	1				1,00			
							1,00	846,00	846,00
2.6	M2 SUELO CONTINUO SBR Y CAPA COLOREADA								
	Suministro y aplicacion de suelo continuo compuesto por una capa base de SBR y capa superior coloreada de 1 cm de espesor de EPDM. Ambas capas se mezclaran con resinas especiales para caucho. El grosor final del suelo dependera de la altura critica de caída de cada juego.	37				37,00			
							37,00	81,60	3.019,20
TOTAL CAPÍTULO 02 ZONA JUEGOS 37 M2.....									7.473,76

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

JUEGOS DE NIÑOS PLAZA PRINCIPE DE VIANA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 VALLADO PERIMETRAL									
3.1	VALLADO PERIMETRAL								
Vallado perimetral consistente en la colocación y la retirada de vallas metálicas de 2 metros de altura 3 metros de longitud. Se incluye el suministro de las vallas, de los pies de hormigón, el atado de las vallas mediante bridas, el tapado de la parte baja para evitar la entrada de animales, el alquiler de las vallas y la retirada de las mismas una vez finalizadas las obras.									
ZONA 65		2	12,00				24,00		
		2	10,00				20,00		
ZONA 37		2	8,00				16,00		
		2	8,00				16,00		
							76,00	21,60	1.641,60
TOTAL CAPÍTULO 03 VALLADO PERIMETRAL									1.641,60

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

JUEGOS DE NIÑOS PLAZA PRINCIPE DE VIANA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CONTROL DE OBRA									
4.1	ud CONTROL DE CALIDAD DE MATERIALES EMPLEADOS								
	Control de calidad de materiales empleados en el presente proyecto, toma de muestras, incluso emisión del acta de resultados y entrega de certificados solicitados por la D.F.								
	ENSAYOS A JUSTIFICAR	1				1,00			
							1,00	200,00	200,00
	TOTAL CAPÍTULO 04 CONTROL DE OBRA.....								200,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

JUEGOS DE NIÑOS PLAZA PRINCIPE DE VIANA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS.									
5.1	Ud. GESTIÓN DE RESIDUOS PRODUCIDOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.								
	Partida alzada para la gestión de residuos producidos durante la ejecución de la obra según el Real Decreto 105/2008 y según anexo presentado en la memoria del proyecto.								
	PLAN DE GESTION DE RESIDUOS	1					1,00		
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS.....								300,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

JUEGOS DE NIÑOS PLAZA PRINCIPE DE VIANA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD.									
6.1	Ud ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD								
	Ud. Trabajos y elementos de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras relativas al presente proyecto. Se incluye la redacción y emisión del Plan de Seguridad y Salud de las mismas, y la presentación del mismo en el Departamento de trabajo.								
	SEGURIDAD Y SALUD	1					1,00		
							1,00	300,00	300,00
	TOTAL CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD.....								300,00
	TOTAL.....								22.075,67

RESUMEN DE PRESUPUESTO

JUEGOS DE NIÑOS PLAZA PRINCIPE DE VIANA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
00	DEMOLICIONES.....	720,00	3,26
01	ZONA JUEGOS 65 M2.....	11.440,31	51,82
02	ZONA JUEGOS 37 M2.....	7.473,76	33,86
03	VALLADO PERIMETRAL.....	1.641,60	7,44
04	CONTROL DE OBRA.....	200,00	0,91
05	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	300,00	1,36
06	SEGURIDAD Y SALUD.....	300,00	1,36
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		22.075,67	
7,50 % Gastos generales.....		1.655,68	
7,50 % Beneficio industrial.....		1.655,68	
SUMA DE G.G. y B.I.		3.311,36	
21,00 % I.V.A.....		5.331,28	
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		30.718,31	
HONORARIOS DE ARQUITECTO			
Proyecto	4,00 % s/ P.E.M.....	883,03	
I.V.A.	21,00 % s/ proyecto.....	185,44	
TOTAL HONORARIOS PROYECTO		1.068,47	
Dirección de obra	4,00 % s/ P.E.M.....	883,03	
I.V.A.	21,00 % s/ dirección.....	185,44	
TOTAL HONORARIOS DIRECCIÓN		1.068,47	
TOTAL HONORARIOS ARQUITECTO		2.136,94	
TOTAL HONORARIOS		2.136,94	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		32.855,25	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TREINTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTI-MOS

BUÑUEL, a SEPTIEMBRE de 2021.

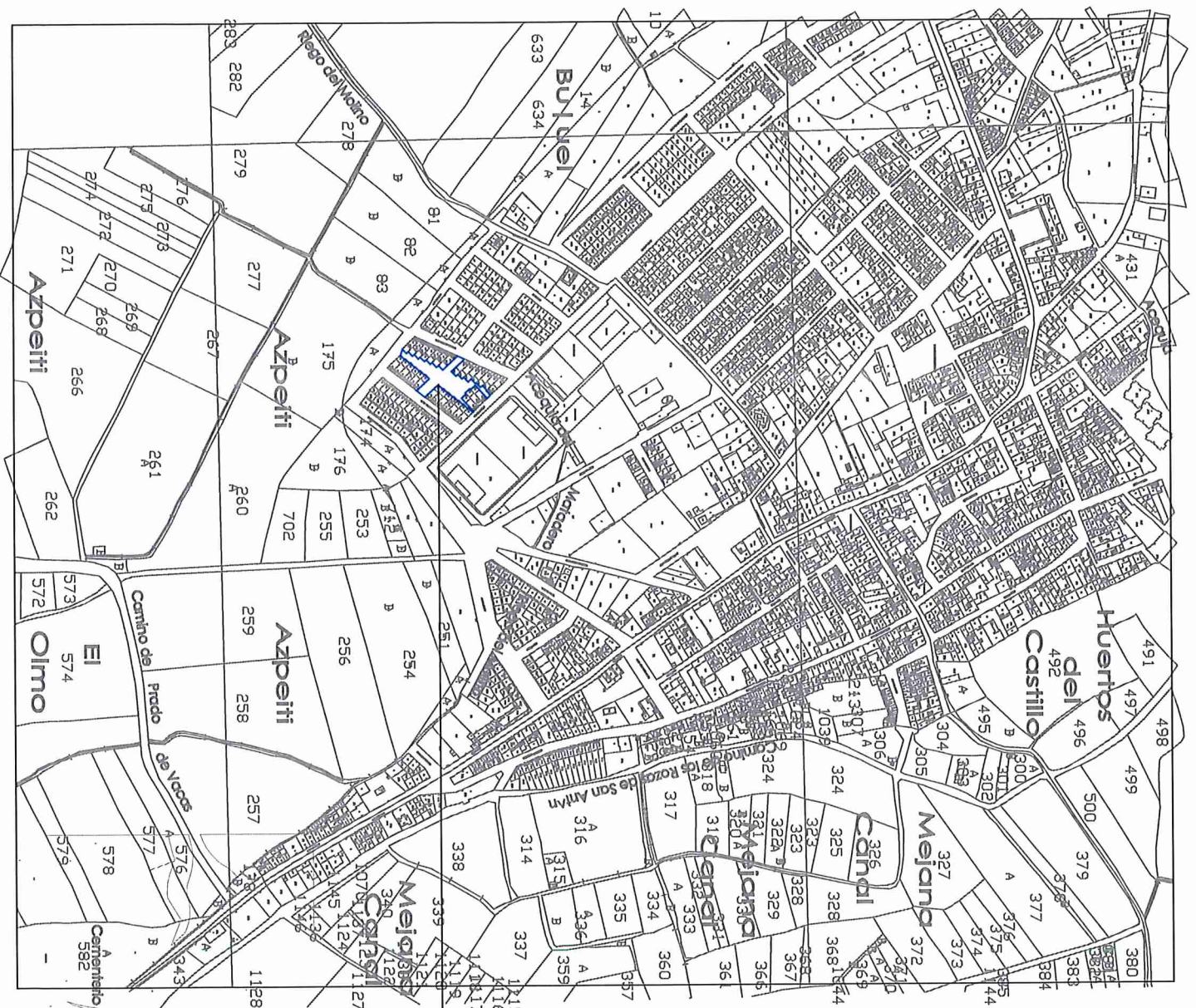
El promotor

La dirección facultativa

JUAN DIEGO
CERDAN
SANSUAN

Firmado digitalmente por
JUAN DIEGO
CERDAN SANSUAN
Fecha: 2021.09.09
11:42:43 +02'00'

3.- PLANOS



SITUACIÓN EN LA LOCALIDAD

TÍTULO		SITUACIÓN EN LA LOCALIDAD	
MODIFICACIÓN JUEGOS NIÑOS			
PLAZA VIVIENDAS ENTRE			
C/ PRÍNCIPE DE VIANA Y			
C/ CORTES DE NAVARRA			
BURLA. 31540 (NAVARRA)			
AUTOR		ARQUITECTO	
JUAN DIEGO CERDAS SANJUAN		JUAN DIEGO CERDAS SANJUAN	
C/ San Agustín 18		31540 Burla (NAVARRA)	
Deposito 6428/18/17		6428/18/17	
TÍTULO		1	
FECHA		S/E	
REVISIÓN		1	
AUTOR		1	

