

# Índice

MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA  
MEMORIA CONSTRUCTIVA  
ANEJO FOTOGRÁFICO  
PRESUPUESTO  
MEDICIONES  
CUADRO DE DESCOMPUESTOS  
NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO  
PLIEGO DE CONDICIONES  
PLANOS  
ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD  
GESTIÓN DE RESIDUOS

---

## **Memoria Descriptiva y Justificativa**

- 1.1 Agentes**
- 1.2 Información previa**
- 1.3 Descripción del proyecto**
- 1.4 Cumplimiento normativo**
- 1.5 Estudio de superficies**
- 1.6 Plazo de ejecución**

## 1. Memoria Descriptiva y Justificativa

---

### 1.1 Agentes

**Promotor:** Ayuntamiento de La Rinconada. Plaza de España nº 6, La Rinconada, Sevilla. C.P. 41309.

**Arquitecta Técnica:** Yolanda Martínez Martínez, arquitecta técnica municipal del Ayto. de La Rinconada.

**Director de obra:** por determinar.

**Director de la ejecución de la obra:** por determinar.

#### Seguridad y Salud:

- Coordinador durante la elaboración del proyecto: no procede
- Autor del Estudio Básico de Seguridad: Yolanda Martínez Martínez, arquitecta técnica municipal del Ayuntamiento de La Rinconada, Sevilla.
- Coordinador durante la ejecución de la obra: por determinar

#### Otros agentes:

- Constructor: por determinar.
- Entidad de Control de Calidad: por determinar.

### 1.2 Información previa

#### Antecedentes y condicionantes de partida:

El Ayuntamiento de La Rinconada tiene como objetivo la reurbanización y adecuación de los espacios urbanos, para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

La zona de actuación se encuentra actualmente deteriorada, por el transcurso del tiempo, siendo necesaria su renovación.

#### Emplazamiento:

La zona de actuación está comprendida en las Plazas y Parques de San José de La Rinconada que a continuación se indican:

- **Plaza 8 de Marzo:** comprendida entre las calles Juan de La Cueva y Jorge Manrique de la localidad.
- **Plaza Valle Inclán:** comprendida entre la avenida de Boyeros y las calles Ramón M<sup>a</sup> del Valle Inclán y Don Juan Tenorio de esta localidad.
- **Plaza Blas Infante:** comprendida entre las calles Blas Infante y Carmen "La Suspira" de la localidad.

#### Entorno físico:

Todas las Plazas y Parques antes indicados, objeto de la actuación de renovación de sus áreas infantiles actuales, están insertos en zonas residenciales consolidadas con todos los servicios urbanísticos.

### Normativa urbanística:

Es de aplicación el Plan General de Ordenación Urbanística de La Rinconada, aprobado definitivamente por la Junta de Andalucía, en fecha 29 de Junio de 2007 y cuyo Texto Refundido fue aprobado por el Pleno del Ayuntamiento de La Rinconada el 17 de Septiembre de 2007. Fue publicado en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía n.º 46, de 6 de marzo de 2008.

Planeamiento de aplicación:	
Ordenación urbanística.	P.G.O.U. de la Rinconada de 2007.
Categorización, Clasificación y Régimen del Suelo.	
Clasificación del Suelo	Suelo Urbano.
Categoría	Espacios Libres.
Tramitación	Aprobación Definitiva.
Normativa Básica y Sectorial de aplicación.	-----

### 1.3 Descripción del proyecto

En los tres parques actuales las zonas específicas de juegos de niños no se encuentran pavimentadas sino que están con rellenos áridos y/o arena. Sí existe marcado y delimitado el contorno de dichas áreas de juegos, quedando separadas de la solería general de dichos parques por encintados de bordillos prefabricados de hormigón.

La actuación consiste eliminar los áridos existentes en las zonas de juegos, ejecución de una solera de hormigón armado, suministro y colocación de un suelo amortiguador homologado, sustitución de algún juego deteriorado por otro nuevo homologado, suministro y colocación de algunos bancos y papeleras y nuevos juegos en zonas donde se precisen.

### 1.4 Cumplimiento normativo

- Normas de Urbanización contenidas en el Plan General de Ordenación Urbanística de La Rinconada de 2007.
- Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

### 1.5 Estudio de superficies

En las distintas plazas se distinguen las siguientes superficies de las zonas de juegos de niños:

- **Plaza 8 de Marzo:** comprendida entre las calles Juan de La Cueva y Jorge Manrique.

Hay dos zonas de juegos infantiles en esta plaza. Una de ellas ocupa una superficie aproximada de 156 m<sup>2</sup> y la otra ocupa unos 121 m<sup>2</sup>.

Las dos zonas tienen 2 toboganes, 5 muelles de acero y siluetas de madera, 1 balancín y un arenero remarcado con madera.

- **Plaza Valle Inclán:** comprendida entre la avenida de Boyeros y las calles Ramón M<sup>a</sup> del Valle Inclán y Don Juan Tenorio.

La zona de juegos infantiles de esta plaza ocupa una superficie aproximada de 272 m<sup>2</sup>. Tiene 3 muelles de acero y siluetas de madera, un tobogán mediano, un columpio doble, 1 balancín y un arenero remarcado de madera.

- **Plaza Blas Infante:** comprendida entre las calles Blas Infante y Carmen "La Suspira".

La zona de juegos infantiles de esta plaza ocupa una superficie aproximada de 163 m<sup>2</sup>.

Consta de balancín, 2 muelles de acero y siluetas de madera, 1 tobogán grande y un arenero remarcado con madera en rollizos.

### **1.6 Plazo de ejecución**

El plazo considerado para la ejecución de las obras descritas en el presente proyecto es de TRES (3) meses a partir de la fecha de adjudicación.

La Rinconada, a 8 de enero de 2010.

Fdo.: Yolanda Martínez Martínez  
arquitecta técnica municipal

## **Memoria constructiva**

---

### **Obras de renovación de las áreas de juegos infantiles**

Las obras que se contemplan en el proyecto técnico consisten en la retirada a vertedero del árido existente en la zona de juegos, compactación del fondo de la caja existente, ejecución de solera de hormigón armado y suministro y colocación del pavimento amortiguador homologado. No se trata de la creación de nuevas zonas de juegos de niños sino en la renovación del pavimento en las ya existentes.

### **Trabajos previos**

Han de retirarse los áridos existentes.  
Nivelación y compactado del fondo de la caja.

### **Acondicionamiento del terreno**

Los fondos de las cajas han de quedar nivelados y limpios de tierras sueltas.  
Compactado del fondo de la caja existente.  
Ejecución de solera de hormigón HM-20 con mallazo 15cm.x15cm.diám.8mm., de 15-20 cm. de espesor.

### **Pavimentos**

Las zonas de juegos de niños llevan un suelo amortiguador, pavimento elástico de caucho de 50 mm. de espesor, formada con plaquetas de 1,00 x 1,00 m. fijadas químicamente.

### **Mobiliario urbano/Juegos de niños**

Consistente en papeleras de chapa sobre soporte metálico, en los lugares señalados en planos.

Los bancos son modelo romántico o similar con patas de fundición y asiento y respaldo curvo continuo de tablillas de madera tratadas en autoclave.

Han de reponerse los juegos de niños que se encuentren deteriorados y colocar varias unidades nuevas en áreas amplias que lo admiten por superficie.

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## RENOVACIÓN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES PLAZAS SAN JOSÉ DE LA RDA.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS .....	1.321,08	3,04
2	PAVIMENTACIÓN .....	40.855,37	93,99
3	MOBILIARIO URBANO/JUEGOS INFANTILES.....	1.050,22	2,42
4	SEGURIDAD Y SALUD .....	238,99	0,55
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>43.465,66</b>	
	13,00 % Gastos generales.....	5.650,54	
	6,00 % Beneficio industrial .....	2.607,94	
	SUMA DE G.G. y B.I.	8.258,48	
	16,00 % I.V.A. ....	8.275,86	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>60.000,00</b>	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>60.000,00</b>	

Ascende el presupuesto general a la expresada cantidad de SESENTA MIL EUROS

La Rinconada, a Noviembre de 2009.

El promotor

La dirección facultativa

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## RENOVACIÓN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES PLAZAS SAN JOSÉ DE LA RDA.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b>									
01.01	<b>m3 RETIRADA ARIDOS DE CAJA EXISTENTE</b> RETIRADA DE ÁRIDOS EXISTENTE EN CAJA, REALIZADA CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS, INCLUSO PERFILADO DE FONDO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 50 CM. MEDIDA EN PERFIL NATURAL.								
	8 DE MARZO	1	155,94		0,20		31,19		
		1	121,00		0,20		24,20		
	VALLE INCLÁN	1	271,12		0,20		54,22		
	BLAS INFANTE	1	163,10		0,20		32,62		
							142,23	0,61	86,76
01.02	<b>m3 TRANSPORTE TIERRAS CARGA CON M. MECÁNICOS 5 km</b> TRANSPORTE DE TIERRAS, REALIZADO EN CAMIÓN BASCULANTE A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 5 KM, INCLUSO CARGA CON MEDIOS MECÁNICOS. MEDIDO EN PERFIL ESPONJADO.								
		1	142,23		1,20		170,68		
							170,68	2,38	406,22
01.03	<b>ud DESMONTAJE/MONTAJE BALANCÍN</b> DESMONTAJE Y MONTAJE POSTERIOR DE BALANCIN O SIMILAR Y SU TRASLADO A ALMACEN MUNICIPAL. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.								
	8 DE MARZO								
	ZONA 1	2					2,00		
	ZONA 2	5					5,00		
	VALLE INCLÁN	3					3,00		
	BLAS INFANTE	2					2,00		
							12,00	37,55	450,60
01.04	<b>ud DESMONTAJE/MONTAJE TOBOGÁN</b> DESMONTAJE DE Y MONTAJE POSTERIOR DE TOBOGÁN O SIMILARS Y SU TRASLADO A ALMACEN MUNICIPAL. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.								
	8 DE MARZO								
	ZONA 1	3					3,00		
	ZONA 2	2					2,00		
	VALLE INCLÁN	3					3,00		
	BLAS INFANTE	2					2,00		
							10,00	37,75	377,50
	<b>TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS .....</b>								<b>1.321,08</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## RENOVACIÓN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES PLAZAS SAN JOSÉ DE LA RDA.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 PAVIMENTACIÓN</b>									
02.01	<b>m2 SOLERA HORMIGÓN HM-20 10 cm ESP</b> SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 FORMADA POR: COMPACTADO DE BASE, CAPA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, LÁMINA DE POLIETILENO, SOLERA DE 10 CM DE ESPESOR, Y P.P. DE JUNTA DE CONTORNO. MEDIDA DEDUCIENDO HUECOS MAYORES DE 0,50 M2.								
	8 DE MARZO	1	155,94			155,94			
		1	121,00			121,00			
	VALLE INCLÁN	1	271,12			271,12			
	BLAS INFANTE	1	163,10			163,10			
							711,16	12,89	9.166,85
02.02	<b>m3 SUB-BASE DE ALBERO EN RAMA</b> SUBBASE DE ALBERO EN RAMA, REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO COMPACTADO Y REFINO DE BASE, RELLENO EN TONGADAS DE 30 CM COMPENDIDO EXTENDIDO, REGADO Y COMPACTADO AL 95% PROCTOR MODIFICADO. MEDIDO EL VOLUMEN TEÓRICO EJECUTADO.								
	8 DE MARZO	1	155,94	0,10		15,59			
		1	121,00	0,10		12,10			
	VALLE INCLÁN	1	271,12	0,10		27,11			
	BLAS INFANTE	1	163,10	0,10		16,31			
							71,11	9,39	667,72
02.03	<b>* m2 PAVIMENTO ELÁSTICO CAUCHO DE 40 mm ESP.</b> PAVIMENTO ELÁSTICO DE 50 MM DE ESPESOR FORMADO CON PLAQUETAS DE 1.00X1.00M, FIJADO QUÍMICAMENTE FORMADO POR PLAQUETAS DE 1,00X1,00M COLOCADO SEGÚN NORMATIVA PARA JUEGOS INFANTILES, MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.								
	8 DE MARZO	1	155,94			155,94			
		1	121,00			121,00			
	VALLE INCLÁN	1	271,12			271,12			
	BLAS INFANTE	1	163,10			163,10			
							711,16	43,62	31.020,80
<b>TOTAL CAPÍTULO 02 PAVIMENTACIÓN.....</b>									<b>40.855,37</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## RENOVACIÓN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES PLAZAS SAN JOSÉ DE LA RDA.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 MOBILIARIO URBANO/JUEGOS INFANTILES</b>									
03.01	ud BALANCÍN MUELLE SILUETA								
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUEGO INFANTIL, BALANCÍN DE MUELLE DE ACERO Y SILUETA DE MADERA DE IROKO TRATADA EN AUTOCLAVE, PARA NIÑOS DE 1 A SEIS AÑOS, ANCLADA AL TERRENO SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. FABRICADO E INTALADO SEGÚN NORMATIVA EUROPEA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.								
	8 DE MARZO								
	ZONA 2	2					2,00		
								373,38	746,76
03.02	ud JUEGO INFANTIL BALANCÍN DOBLE								
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO INFANTIL, FORMADO POR BALANCÍN DOBLE , DE DIMENSIONES Y DISEÑO SEGÚN PLANOS CONFORMADO CON PANELES LAMINADOS DE ALTA DENSIDAD H.P.I, MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE CON PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HODRÓFUGO, TOBOGÁN DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, TORNILLERÍA DE ACERO ZINCADO REMATADO CON NYLÓN, INCLUSO CIMENTACIÓN Y ANCLAJE SEGÚN INDICACIÓN DEL FABRICANTE Y NORMATIVA EUROPEA DE SEGURADAD EN PARAQUES INFANTILES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.								
	8 DE MARZO								
	ZONA 1	1					1,00		
								303,46	303,46
							1,00	303,46	303,46
	<b>TOTAL CAPÍTULO 03 MOBILIARIO URBANO/JUEGOS INFANTILES.....</b>								<b>1.050,22</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

## RENOVACIÓN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES PLAZAS SAN JOSÉ DE LA RDA.

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
04.01	u EXTINTOR MANUAL POLVO SECO A.B.C.E. DE 6 KG DE EXTINTOR MANUAL A.F.P.G. DE POLVO SECO POLIVALENTE O A.B.C.E. DE 6 KG., COLOCADO SOBRE SOPORTE FIJADO AL PARAMENTO VERTICAL, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL Y DESMONTAJE, SEGUN R.D. 1627/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.						1,00	25,82	25,82
04.02	u MASCARILLA RESPIRATORIA CON 1 VALVULA, PARA POLVO DE MASCARILLA RESPIRATORIA CON UNA VALVULA, FABRICADA EN MATERIAL INALERGICO Y ATOXICO, CON FILTROS INTERCAMBIABLES PARA POLVO. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	5,55	11,10
04.03	u MASCARILLA RESPIRATORIA CON 1 VALVULA, PARA PINTURA DE MASCARILLA RESPIRATORIA CON UNA VALVULA FABRICADA EN MATERIAL INALERGICO Y ATOXICO, CON FILTROS INTERCAMBIABLES PARA PINTURA. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	19,39	38,78
04.04	u MASCARILLA AUTOFILTRANTE DE CELULOSA PARA POLVO Y HUMOS DE MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA PARA TRABAJO CON POLVO Y HUMOS. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	0,31	0,62
04.05	u GAFA ANTI-IMPACTO,VINILO DE GAFA DE MONTURA DE VINILO, PANTALLA EXTERIOR DE POLICARBONATO, PANTALLA INTERIOR ANTICHOQUE Y CAMARA DE AIRE ENTRE LAS DOS PANTALLAS PARA TRABAJOS CON RIESGOS DE IMPACTOS EN OJOS. SEGUN R.D.1407/1992.MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	12,76	25,52
04.06	u PROTECTOR AUDITIVO DE ALMOHADILLAS DE PROTECTOR AUDITIVO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES DE ALMOHADILLAS RECAMBIALES, SEGUN R.D.1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	7,47	14,94
04.07	u CASCO DE SEGURIDAD DE CASCO DE SEGURIDAD SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	1,55	3,10
04.08	u GUANTES DE USO GENERAL DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	1,26	2,52
04.09	u BOTAS DE LONA Y SERRAJE IMPACTOS CON PUNTERA METALICA DE PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD PARA PROTECCION DE IMPACTOS EN DEDOS, FABRICADA EN LONA Y SERRAJE, PISO DE GOMA EN FORMA DE SIERRA, ANTIDESLIZANTE, TOBILLERAS ACOLCHADAS Y PUNTERA METALICA INTERIOR,HOMOLOGADO. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.						2,00	19,29	38,58
04.10	u VALLA SEÑALIZACIÓN ZONA OBRAS						1,00	78,01	78,01
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>								<b>238,99</b>	<b>238,99</b>
<b>TOTAL.....</b>								<b>43.465,66</b>	<b>43.465,66</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## RENOVACIÓN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES PLAZAS SAN JOSÉ DE LA RDA.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS</b>						
01.01		m3	<b>RETIRADA ARIDOS DE CAJA EXISTENTE</b> RETIRADA DE ÁRIDOS EXISTENTE EN CAJA, REALIZADA CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS, INCLUSO PERFILADO DE FONDO HASTA UNA PROFUNDIDAD MÁXIMA DE 50 CM. MEDIDA EN PERFIL NATURAL.			
ME00300	0,026	h	PALA CARGADORA	23,41	0,61	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,61</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS						
01.02		m3	<b>TRANSPORTE TIERRAS CARGA CON M. MECÁNICOS 5 km</b> TRANSPORTE DE TIERRAS, REALIZADO EN CAMIÓN BASCULANTE A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 5 KM, INCLUSO CARGA CON MEDIOS MECÁNICOS. MEDIDO EN PERFIL ESPONJADO.			
MK00100	0,080	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,11	2,01	
ME00300	0,016	h	PALA CARGADORA	23,41	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>2,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS						
01.03		ud	<b>DESMONTAJE/MONTAJE BALANCÍN</b> DESMONTAJE Y MONTAJE POSTERIOR DE BALANCIN O SIMILAR Y SU TRASLADO A ALMACEN MUNICIPAL. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.			
MK00100	0,020	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,11	0,50	
O010A090	1,205	h.	Cuadrilla A	30,75	37,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>37,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
01.04		ud	<b>DESMONTAJE/MONTAJE TOBOGÁN</b> DESMONTAJE DE Y MONTAJE POSTERIOR DE TOBOGÁN O SIMILARS Y SU TRASLADO A ALMACEN MUNICIPAL. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.			
MK00100	0,028	h	CAMIÓN BASCULANTE	25,11	0,70	
O010A090	1,205	h.	Cuadrilla A	30,75	37,05	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>37,75</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS						

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## RENOVACIÓN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES PLAZAS SAN JOSÉ DE LA RDA.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 PAVIMENTACIÓN</b>						
02.01		m2	<b>SOLERA HORMIGÓN HM-20 10 cm ESP</b> SOLERA DE HORMIGÓN HM-20 FORMADA POR: COMPACTADO DE BASE, CAPA DE ARENA DE 10 CM DE ESPESOR, LÁMINA DE POLIETILENO, SOLERA DE 10 CM DE ESPESOR, Y P.P. DE JUNTA DE CONTORNO. MEDIDA DEDUCIENDO HUECOS MAYORES DE 0,50 M2.			
XT14000	0,002	m3	POLIESTIRENO PLANCHAS RIGIDAS, DENS. 12 kg/m3	175,19	0,35	
AA00300	0,100	m3	ARENA GRUESA	9,75	0,98	
CH04020	0,108	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I, SUMINISTRADO	60,98	6,59	
TO02200	0,160	h	OFICIAL 2ª	13,04	2,09	
TP00200	0,160	h	PEÓN ORDINARIO	13,85	2,22	
XI01100	1,111	m2	LÁMINA POLIETILENO 0,2 mm	0,59	0,66	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>12,89</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.02		m3	<b>SUB-BASE DE ALBERO EN RAMA</b> SUBBASE DE ALBERO EN RAMA, REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO COMPACTADO Y REFINO DE BASE, RELLENO EN TONGADAS DE 30 CM COMPENDIDO EXTENDIDO, REGADO Y COMPACTADO AL 95% PROCTOR MODIFICADO. MEDIDO EL VOLUMEN TEÓRICO EJECUTADO.			
GW00100	0,070	m3	AGUA POTABLE	0,54	0,04	
AP00200	1,250	m3	ALBERO EN RAMA	5,67	7,09	
ME00300	0,025	h	PALA CARGADORA	23,41	0,59	
MR00400	0,073	h	RULO VIBRATORIO	22,84	1,67	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>9,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

02.03	*	m2	<b>PAVIMENTO ELÁSTICO CAUCHO DE 40 mm ESP.</b> PAVIMENTO ELÁSTICO DE 50 MM DE ESPESOR FORMADO CON PLAQUETAS DE 1.00X1.00M, FIJADO QUÍMICAMENTE FORMADO POR PLAQUETAS DE 1,00X1,00M COLOCADO SEGÓN NORMATIVA PARA JUEGOS INFANTILES, MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA.			
O010A060	0,160	h.	Peón especializado	15,18	2,43	
P29IC060	1,000	m2	Pavimento elástico de 4 mm espesor	38,73	38,73	
P01DW090	2,000	ud	Pequeño material	1,23	2,46	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>43,62</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## RENOVACIÓN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES PLAZAS SAN JOSÉ DE LA RDA.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 MOBILIARIO URBANO/JUEGOS INFANTILES</b>						
03.01		ud	<b>BALANCÍN MUELLE SILUETA</b> SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE JUEGO INFANTIL, BALANCÍN DE MUELLE DE ACERO Y SILUETA DE MADERA DE IROKO TRATADA EN AUTOCLAVE, PARA NIÑOS DE 1 A SEIS AÑOS, ANCLADA AL TERRENO SEGÚN INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. FABRICADO E INTALADO SEGÚN NORMATIVA EUROPEA. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.			
O010A100	0,643	h.	Cuadrilla B	31,33	20,15	
O010B505	0,080	h.	Montador especializado	16,67	1,33	
O010B510	0,080	h.	Ayudante montador especializado	13,77	1,10	
P29IM030	1,000	ud	Balancín muelle silueta	313,90	313,90	
P01DW090	30,000	ud	Pequeño material	1,23	36,90	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>373,38</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

03.02		ud	<b>JUEGO INFANTIL BALANCÍN DOBLE</b> SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO INFANTIL, FORMADO POR BALANCÍN DOBLE , DE DIMENSIONES Y DISEÑO SEGÚN PLANOS CONFORMADO CON PANELES LAMINADOS DE ALTA DENSIDAD H.P.I, MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE CON PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HODRÓFUGO, TOBOGÁN DE POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, TORNILLERÍA DE ACERO ZINCADO REMATADO CON NYLÓN, INCLUSO CIMENTACIÓN Y ANCLAJE SEGÚN INDICACIÓN DEL FABRICANTE Y NORMATIVA EUROPEA DE SEGURADAD EN PARAQUES INFANTILES. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA.			
O010A100	0,643	h.	Cuadrilla B	31,33	20,15	
O010B505	0,643	h.	Montador especializado	16,67	10,72	
O010B510	0,643	h.	Ayudante montador especializado	13,77	8,85	
P29IA025	1,000	ud	balancín doble	253,90	253,90	
P01DW090	8,000	ud	Pequeño material	1,23	9,84	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>303,46</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## RENOVACIÓN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES PLAZAS SAN JOSÉ DE LA RDA.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD</b>						
04.01		u	<b>EXTINTOR MANUAL POLVO SECO A.B.C.E. DE 6 KG</b> DE EXTINTOR MANUAL A.F.P.G. DE POLVO SECO POLIVALENTE O A.B.C.E. DE 6 KG., COLOCADO SOBRE SOPORTE FIJADO AL PARAMENTO VERTICAL, INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL Y DESMONTAJE, SEGUN R.D. 1627/97. VALORADO EN FUNCION DEL NUMERO OPTIMO DE UTILIZACIONES. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA.			
ATC00100	0,256	h	CUADRILLA ALBAÑILERIA, FORMADA POR OFICIAL 1º Y PEON ESP.	6,25	1,60	
IP06900	0,532	u	EXTINTOR A.F.P.G. 6 KG.	42,04	22,37	
WW00300	1,065	u	MATERIAL COMPLEMENTARIO O PZAS.ESPECIALES	1,46	1,55	
WW00400	1,065	u	PEQUEÑO MATERIAL	0,28	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>25,82</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS						
04.02		u	<b>MASCARILLA RESPIRATORIA CON 1 VALVULA, PARA POLVO</b> DE MASCARILLA RESPIRATORIA CON UNA VALVULA, FABRICADA EN MATERIAL INALERGICO Y ATOXICO, CON FILTROS INTERCAMBIABLES PARA POLVO. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.			
HC03000	4,261	u	FILTRO ANTIPOLVO	1,23	5,24	
HC05200	1,065	u	MASCARILLA DE CELULOSA	0,29	0,31	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>5,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
04.03		u	<b>MASCARILLA RESPIRATORIA CON 1 VALVULA, PARA PINTURA</b> DE MASCARILLA RESPIRATORIA CON UNA VALVULA FABRICADA EN MATERIAL INALERGICO Y ATOXICO, CON FILTROS INTERCAMBIABLES PARA PINTURA. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.			
HC03100	8,522	u	FILTRO CONTRA PINTURA	1,60	13,64	
HC05300	1,065	u	MASCARILLA RESPIRATORIA 1 VALVULA	5,40	5,75	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>19,39</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
04.04		u	<b>MASCARILLA AUTOFILTRANTE DE CELULOSA PARA POLVO Y HUMOS</b> DE MASCARILLA AUTO FILTRANTE DE CELULOSA PARA TRABAJO CON POLVO Y HUMOS. SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.			
HC05200	1,065	u	MASCARILLA DE CELULOSA	0,29	0,31	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,31</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS						
04.05		u	<b>Gafa ANTI-IMPACTO, VINILO</b> DE GAFA DE MONTURA DE VINILO, PANTALLA EXTERIOR DE POLICARBONATO, PANTALLA INTERIOR ANTICHOQUE Y CAMARA DE AIRE ENTRE LAS DOS PANTALLAS PARA TRABAJOS CON RIESGOS DE IMPACTOS EN OJOS. SEGUN R.D.1407/1992.MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.			
HC03500	1,065	u	GAFAS ANTI-IMPACTO DE VINILO	11,98	12,76	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>12,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
04.06		u	<b>PROTECTOR AUDITIVO DE ALMOHADILLAS</b> DE PROTECTOR AUDITIVO FABRICADO CON CASQUETES AJUSTABLES DE ALMOHADILLAS RECAMBIA-BLES, SEGUN R.D.1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.			
HC00300	1,065	u	AMORTIGUADOR DE RUIDO DE ALMOHADILLAS	7,01	7,47	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>7,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
04.07		u	<b>CASCO DE SEGURIDAD</b> DE CASCO DE SEGURIDAD SEGUN R.D. 1407/1992. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.			
HC01500	1,065	u	CASCO DE SEGURIDAD, HOMOLOGADO	1,46	1,55	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS						

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## RENOVACIÓN ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES PLAZAS SAN JOSÉ DE LA RDA.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.08		u	<b>GUANTES DE USO GENERAL</b> DE GUANTES DE PROTECCION DE USO GENERAL. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.			
					Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1,26</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS						
04.09		u	<b>BOTAS DE LONA Y SERRAJE IMPACTOS CON PUNTERA METALICA</b> DE PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD PARA PROTECCION DE IMPACTOS EN DEDOS, FABRICADA EN LONA Y SERRAJE, PISO DE GOMA EN FORMA DE SIERRA, ANTIDESLIZANTE, TOBILLERAS ACOLCHADAS Y PUNTERA METALICA INTERIOR,HOMOLOGADO. MEDIDA LA UNIDAD EN OBRA.			
HC01300	1,065	u	PAR DE BOTAS IMPACTOS DE LONA Y SERRAJE CON PUNTERA METALICA	18,11	19,29	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>19,29</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS						
04.10		u	<b>VALLA SEÑALIZACIÓN ZONA OBRAS</b>			
					Sin descomposición	
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>78,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS						



**ANEJOS A LA MEMORIA**

**ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

- 1.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs, CODIFICADOS SEGÚN LISTADO EUROPEO DE RESIDUOS.
- 2.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN OBRA.
- 3.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN.
- 4.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.
- 5.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES.
- 6.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE RCDs.

**1. - ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE RCDs QUE SE GENERARÁN EN OBRA, CODIFICADOS CON ARREGLO A LA LISTA EUROPEA DE RESIDUOS.**

Se adjunta una estimación de la cantidad de residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

<b>CÓDIGO</b>	<b>TIPO DE RESIDUO DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN</b>
<b>17 01</b>	<b>Hormigón, Ladrillos, tejas y materiales cerámicos.</b>
17 01 01	Hormigón.
17 01 02	Ladrillos.
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos.
17 01 06*	Mezclas de los anteriores que contienen sustancias peligrosas.
17 01 07	Mezclas de los anteriores distintas a las especificadas en el código 17 01 06.
<b>17 02</b>	<b>Madera, vidrio y plástico.</b>
17 02 01	Madera.
17 02 02	Vidrio.
17 02 03	Plástico.
17 02 04*	Vidrio, plástico y madera que contienen sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.
<b>17 03</b>	<b>Mezclas bituminosas, alquitrán de hulla y otros productos alquitranados.</b>
17 03 01*	Mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla.
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las especificadas en el código 17 03 01.
17 03 03*	Alquitrán de hulla y productos alquitranados.
<b>17 04</b>	<b>Metales (incluidas sus aleaciones).</b>
17 04 01	Cobre, bronce y latón.
17 04 02	Aluminio.
17 04 03	Plomo.
17 04 04	Zinc.
17 04 05	Hierro y acero.
17 04 06	Estaño.
17 04 07	Metales mezclados.
17 04 09*	Residuos metálicos contaminados con sustancias peligrosas.
17 04 10*	Cables que contienen hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras sustancias peligrosas.
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10.
<b>17 05</b>	<b>Tierra (incluida la excavada de zonas contaminadas), piedras y lodos de drenaje.</b>
17 05 03*	Tierra y piedras que contienen tierras peligrosas.
17 05 04	Tierra y piedras distintas a las especificadas en el código 17 05 03.
17 05 05*	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas.
17 05 06	Lodos de drenaje distintos a los especificados en el código 17 05 05.
17 05 07*	Balasto de vías férreas que contiene sustancias peligrosas.
17 05 08	Balasto de vías férreas distintos del especificado en el código 17 05 07.
<b>17 06</b>	<b>Materiales de aislamiento y materiales de construcción que contienen amianto.</b>
17 06 01*	Materiales de aislamiento que contienen amianto.
17 06 03*	Otros materiales de aislamiento que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas.
17 06 04	Materiales de aislamiento distintos de los especificados en los códigos 17 06 01 y 17 06 03.
17 06 05	Materiales de construcción que contienen amianto.
<b>17 08</b>	<b>Materiales de construcción a partir de yeso.</b>
17 08 01*	Materiales de construcción a partir de yeso contaminados con sustancias peligrosas.
17 08 02	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.
<b>17 09</b>	<b>Otros residuos de construcción y demolición</b>
17 09 01*	Residuos de construcción y demolición que contienen mercurio.
17 09 02*	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB.
17 09 03*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas.
17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos a los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.

NOTA 1: Los residuos indicados con un (\*) son considerados residuos peligrosos (RP). No se podrán mezclar con los residuos no peligrosos y habrá de asegurarse su envío a gestores autorizados de RPs.

NOTA 2: Las tierras y piedras no contaminadas reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino o reutilización, no son consideradas como residuos.

CÁLCULO ESTIMADO DE RESIDUOS GENERADOS:

**Cálculo estimado del volumen total de RCDs en m<sup>3</sup> (V):**

$$V \text{ total RCDs} = 0,045 \text{ m}^3/\text{m}^2 \times \text{Superficie} = 0,030 \text{ m}^3/\text{m}^2 \times 711,16 \text{ m}^2 = \mathbf{21,33 \text{ m}^3}$$

**Cálculo estimado del peso total de RCDs en T (P):**

$$P \text{ total RCDs} = V \text{ total RCDs} \times 0,8 \text{ T/m}^3 = \mathbf{17,06 \text{ T}}$$

## **2.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA OBJETO DE PROYECTO.**

Se tomarán las siguientes medidas de prevención de residuos en la obra objeto de proyecto:

**0.-** Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Técnica.

**1.-** Estudio de racionalización y planificación de compra y almacenamiento de materiales. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.

Se preverá el acopio de materiales fuera de las zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos. Se situará dicho acopio fuera de la zona de ejecución del edificio, en el patio lateral que da fachada a la Calle Alberto Lista.

**2.-** Las medidas de elementos de pequeño formato (ladrillos, baldosas, tablas de madera, etc) serán múltiplos del módulo de la pieza, para así no perder material en los recortes.

**3.-** Se utilizarán materiales "no peligrosos" (Pinturas al agua, material de aislamiento sin fibras irritantes o CFC, etc.)

**4.-** Se realizarán modificaciones en el proyecto para favorecer la compensación de tierras o reutilización de las mismas.

**5.-** Se utilizarán materiales con certificados ambientales

**6.-** Se utilizarán áridos reciclados.

**7.-** Se reducirán los residuos de envases mediante prácticas como solicitud de materiales con envases retornables al proveedor o reutilización de envases contaminados o recepción de materiales con elementos de gran volumen o a granel normalmente servidos con envases.

**8.-** Se mantendrá un control continuo de las mediciones para ajustar aquellas unidades que sufran modificaciones en el proceso de ejecución de la obra.

### **3.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA.**

Se realizarán las siguientes operaciones:

#### **REUTILIZACIÓN:**

No se prevé reutilización alguna.

#### **VALORIZACIÓN "IN SITU":**

No se prevé operación alguna de valoración "in situ".

#### **DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORABLES "IN SITU":**

La empresa constructora, con la supervisión de la dirección facultativa, indicará qué empresa de gestión de residuos será la destinataria de los residuos que se generen en la obra de demolición.

### **4.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.**

Los residuos de construcción que se generen en la obra han de separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón: 80 T  
Ladrillos, tejas, cerámicos: 40 T  
Metal: 2 T  
Madera: 1 T  
Vidrio: 1 T  
Plástico: 0.5 T  
Papel y cartón: 0.5 T

Al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no se separarán los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.

En el caso de que el poseedor de residuos encargue la gestión a un agente externo, deberá obtener del gestor la documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en este apartado.

### **5.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO Y SEPARACIÓN DE LOS RCDs DENTRO DE LA OBRA.**

Las siguientes prescripciones se modificarán y ampliarán con las que el técnico redactor considere oportunas.

#### **Evacuación de Residuos de Construcción y demolición (RCDs).**

- La **evacuación** de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:

- Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 m. a 1,50 m., distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
- Mediante grúa, cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombros.

- Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m. por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50 x 50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
- Lanzando libremente el escombros desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6 x 6 m.
- Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 1 m. y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.
  
- El espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado. No se permitirán hogueras dentro del edificio, y las hogueras exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.
  
- Se protegerán los huecos abiertos de los forjados para vertido de escombros.
  
- Se señalizarán las zonas de recogida de escombros.
  
- El conducto de evacuación de escombros será preferiblemente de material plástico, perfectamente anclado, debiendo contar en cada planta de una boca de carga dotada de faldas.
  
- El final del conducto deberá quedar siempre por debajo de la línea de carga máxima del contenedor.
  
- El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.
  
- Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (pilas cargadoras, camiones, etc.)
  
- Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero.

### **Carga y transporte de RCDs.**

- Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.
  
- Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso.
  
- Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.
  
- Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.
  
- Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección.
  
- Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.
  
- La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte.
  
- Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido.
  
- El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos.

- En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:
  - El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
  - No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
  - Al finalizar el trabajo la cuchara deberá apoyar en el suelo.
  
- En el caso de dumper se tendrá en cuenta:
  - Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
  - No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
  - Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
  - No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
  - En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
  
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.
  
- Cuando en las proximidades de una excavación existan tendidos eléctricos con los hilos desnudos, se deberá tomar alguna de las siguientes medidas:
  - Desvío de la línea.
  - Corte de la corriente eléctrica.
  - Protección de la zona mediante apantallados.
  - Se guardarán las máquinas y vehículos a una distancia de seguridad determinada en función de la carga eléctrica.
  
- En caso de que la operación de descarga sea para la formación de terraplenes, será necesario el auxilio de una persona experta para evitar que al acercarse el camión al borde del terraplén, éste falle o que el vehículo pueda volcar. Por ello es conveniente la colocación de topes, a una distancia igual a la altura del terraplén y, como mínimo, 2 m.
  
- Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.
  
- En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.
  
- Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno.
  
- La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado, se acerque al borde del mismo, se dispondrán topes de seguridad, comprobándose previamente la resistencia del terreno al peso del mismo.

#### **Almacenamiento de RCDs.**

- Para los depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:
  - El material vertido no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
  - Deberán tener forma regular.
  - Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.
  
- No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.
  
- Cuando el terreno excavado pueda transmitir enfermedades contagiosas, se desinfectará antes de su transporte y no podrá utilizarse, en este caso, como terreno de préstamo, debiendo el personal que lo manipula estar equipado adecuadamente.

- Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.

- Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.

-El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

#### 6.- VALORIZACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE RCDs.

Residuos de Demolición:

Volumen total RCDs (m<sup>3</sup>): 21,33 m<sup>3</sup>

Coste gestión RCDs (€/m<sup>3</sup>): 12 €/m<sup>3</sup>

**TOTAL: ..... 255,96 €**

En La Rinconada, enero de 2.010



## ANEXO I FICHA DE EVALUACIÓN DE RESIDUOS

<b>PRODUCTOR</b>	
Titular: AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA	C.I.F. nº: P-4108100-A
Domicilio: PLAZA DE ESPAÑA Nº 6, LA RINCONADA, SEVILLA	
Tipo de Obra: RENOVACIÓN AREAS DE JUEGOS INFANTILES EN PLAZAS 8 DE MARZO, VALLE INCLÁN Y BLAS INFANTE	
Municipio: LA RINCONADA, SEVILLA	
Situación: Plazas 8 de Marzo, Valle Inclán y Blas Infante de San José de La Rinconada, Sevilla.	
Expediente de obra nº:	Licencia Municipal nº:

<b>FACULTATIVO</b>	
Nombre: YOLANDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ	
Domicilio: PLAZA JUAN RAMÓN JIMÉNEZ S/N	
Municipio: SAN JOSE DE LA RINCONADA, LA RINCONADA	
Titulación: ARQUITECTA TÉCNICA	

<b>RESIDUOS</b>					
Tipo	Descripción	Código	Clase	Volumen (m <sup>3</sup> )	Peso, no inertes (T)
RCDs	Residuos de hormigón	17.01.01	Inerte	2,26	1,81
RCDs	Probetas de hormigón		Inerte		
RCDs	Residuos cerámicos y obra de fábrica	17.01.02 17.01.03	Inerte	0,24	0,19
RCDs	Pavimentos		Inerte	1,97	1,58
RCDs	Mixto de hormigón y cerámico		Inerte	1,10	0,88
RCDs	Mixtos de construcción y demolición	17.09.04	No Esp.	1,03	0,82
RCDs	Mixtos de asfaltos y tierras		Inerte		
RCDs	Tierras, arenas, suelos y piedras	17.05.04	Inerte	13,01	10,41
RCDs	Fibrocemento		No Esp.		
Otros	Madera	17.02.01	No Esp.	0,29	0,23
Otros	Vidrio	17.02.02	Inerte		
Otros	Plastico	17.02.03	Inerte	0,20	0,16
Otros	Metales Mezclados	17.04.07	Inerte		
Otros	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas	17.08.02	No Esp.	0,19	0,15
Otros	Papel y cartón	20.01.01	Inerte	1,04	0,83
	<b>TOTAL</b>			<b>21,33</b>	<b>17,06</b>

En La Rinconada, enero de 2.010

Firmado por el facultativo:





## ANEXO II CERTIFICADO DE RECEPCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

<b>PRODUCTOR de los RESIDUOS, promotor de la obra a quién se expide el CERTIFICADO</b>					
Titular:			NIF nº:		
Domicilio:					
Municipio:					
<b>OBRA</b>					
Tipo de obra/actividad:					
Situación:					
Municipio:					
Expediente de obra nº:			Licencia Municipal nº:		
Poseedor abajo firmante:			DNI nº:		
Domicilio:					
<b>GESTOR DE RESIDUOS AUTORIZADO</b>					
Nombre:			NIF nº:		
Empresa Gestora:					
Tipo de instalación:			Municipio:		
Domicilio:					
<b>RESIDUOS</b>					
Tipo	Descripción	Código	Clase	Volumen (m <sup>3</sup> )	Peso, no inertes
RCDs	Residuos de hormigón		Inerte		
RCDs	Residuos cerámicos y obra de fábrica		Inerte		
RCDs	Pavimentos		Inerte		
RCDs	Mixto de hormigón y cerámico		Inerte		
RCDs	Mixtos de construcción y demolición		No Esp.		
RCDs	Tierras, arenas, suelos y piedras		Inerte		
Otros	Madera		No Esp.		
Otros	Plástico		Inerte		
Otros	Materiales de construcción a base de yeso no contaminados con sustancias peligrosas		No Esp.		
Otros	Papel y cartón		Inerte		
<b>TOTAL</b>					
<b>CERTIFICADO nº:</b>					
Relación de facturas y datos incluidos:					

En La Rinconada, a ..... de ..... de 20.....

Firmado por el productor o poseedor  
en su nombre y representación:

Firmado y sellado por  
el gestor autorizado:

**ESTUDIO BÁSICO DE  
SEGURIDAD Y SALUD**

## INDICE

### **0.1. OBJETO**

### **0.2- DATOS DE LA OBRA**

- 2.01 *Promotor.*
- 2.02 *Emplazamiento.*
- 2.03 *Arquitecto o Redactor del Proyecto de Ejecución.*
- 2.04 *Redactor o redactores del Estudio Básico de Seguridad y Salud.*
- 2.05 *Coordinador (si procede) de Seguridad y Salud en fase de proyecto.*
- 2.06 *Previsiones de Ejecución.*

### **03.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

### **04.- RIESGOS GENERALES**

- 4.01 *Riesgos Generales Evitables.*
- 4.02 *Riesgos Generales Inevitables.*

### **05.- PROCESO CONSTRUCTIVO Y RIESGOS/PREVENCIÓN EN CADA FASE**

- 5.01.- *Prevención general*
- 5.02.- *Movimiento de tierras*
- 5.03.- *Acabados*
- 5.04.- *Instalaciones*

### **06.- MEDIDAS ESPECÍFICAS**

- 6.01.- *Riesgos especiales y prevención (Anexo II del R.D. 1627/1997)*
- 6.02.- *Información de utilidad en caso de accidente*

### **07.- PREVISIONES PARA TRABAJO FUTUROS**

- 07.01.- *Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento*
- 07.02.- *Otras informaciones útiles para trabajos posteriores*

### **08.- NORMATIVA DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA**

- 8.01.- *General*
- 8.02.- *Equipos De Protección Individual (EPI)*
- 8.03.- *Instalaciones y Equipos de obra.*

### **09.- PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES**

- 9.01.- *Obligaciones del Promotor*
- 9.02.- *Coordinador en materia de seguridad y salud*
- 9.03.- *Plan de seguridad y salud en el trabajo*
- 9.04.- *Obligaciones de contratistas y subcontratistas*
- 9.05.- *Obligaciones de los trabajadores autónomos*
- 9.06.- *Libro de incidencias*
- 9.07.- *Paralización de los trabajos*
- 9.08.- *Derechos de los trabajadores*
- 9.09.- *Disposiciones mínimas de seguridad y salud que deben aplicarse en las obras*

## 01.- OBJETO

De acuerdo con el RD 1627/97 de 24.10.97 se procede a la redacción del Estudio Básico de Seguridad y Salud al no estar el presente proyecto consistente en la **RENOVACIÓN DE LAS ÁREAS DE JUEGOS INFANTILES EN LAS PLAZAS 8 DE MARZO, VALLE INCLÁN Y BLAS INFANTE DE SAN JOSÉ DE LA RINCONADA.**

## 02.- DATOS DE LA OBRA

2.01.- Promotor: **Ayuntamiento de La Rinconada**

2.02.- Emplazamiento: **Plazas 8 de Marzo, Valle Inclán y Blas Infante de San José de La Rinconada**

2.03.- Arquitecto Técnico o Redactor del Proyecto de Ejecución: **Yolanda Martínez Martínez**

2.04.- Redactor o redactores del Estudio Básico de Seguridad y Salud: **Yolanda Martínez Martínez**

2.05.- Coordinador (si procede) de Seguridad y Salud en fase de proyecto: no procede

2.06.- Previsiones de Ejecución:

a.- Duración estimada de la Obra. **3 (tres) meses.**

b.- Presupuesto de la obra: **sesenta mil euros (60.000,00€).**

c.- Número de trabajadores

Se ha estimado un promedio de 4 trabajadores / día y no se emplearán en ningún momento de la obra a más de 20 trabajadores simultáneamente.

## 03.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

Las obras que se contemplan en el proyecto técnico consisten en la retirada a vertedero del árido existente en la zona de juegos, compactación del fondo de la caja existente, ejecución de solera de hormigón armado y suministro y colocación del pavimento amortiguador homologado.

No se trata de la creación de nuevas zonas de juegos de niños sino en la renovación del pavimento en las ya existentes.

## **04.- RIESGOS GENERALES**

### **04.01.- Riesgos Generales Evitables**

- Caídas a distinto nivel
- Caída de materiales
- Golpes con máquinas, herramientas y materiales
- Heridas con objetos punzantes
- Caídas al mismo nivel
- Proyección de partículas en los ojos
- Desprendimientos
- Electrocuciiones
- Incendios
- Atropellos por máquinas o vehículos
- Lesiones derivadas del ruido
- Lesiones derivadas del polvo
- Lesiones traumatológicas
- Irritaciones
- Alergias
- Intoxicaciones

### **04.02.- Riesgos Generales Inevitables**

- Uso incorrecto de máquinas, vehículos, materiales y herramientas
- Acceso a la obra de personas no autorizadas
- Condiciones meteorológicas
- Incorrecto mantenimiento de máquinas, vehículos, materiales y herramientas
- Inadecuada profesionalidad de los operarios
- Incumplimiento de los plazos previstos en la ejecución de las obras
- Deficiente organización de la obra por parte de la empresa o empresas constructoras
- Uso incorrecto de los elementos de protección (casco, guantes, gafas,...)

## **05.- PROCESO CONSTRUCTIVO Y RIESGOS/ PREVENCIÓN EN CADA FASE**

### **05.01.- Prevención General**

- Acotado general de la zona en obras obra.
- Señalización de los acopios en la vía pública
- Cartel indicador referente a la obligatoriedad del uso del casco en la zona afectada por las obras.
- Cartel indicador referente a la prohibición del acceso a la obra de personas no autorizadas
- Cartel indicador referente al riesgo de caiga de objetos
- Botiquín de primeros auxilios. Dicho botiquín estará a cargo de una persona capacitada designada por la empresa constructora.

### 05.02.- Pavimentación

- Descripción
- Riesgos de esta fase
- Prevención

#### ACABADOS

Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales
------------------------	---------------------	---------------------------

<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Caídas de operarios al mismo nivel</li><li>▪ Caídas de operarios a distinto nivel.</li><li>▪ Caída de operarios al vacío.</li><li>▪ Caídas de objetos sobre operarios</li><li>▪ Caídas de materiales transportados</li><li>▪ Choques o golpes contra objetos</li><li>▪ Atrapamientos y aplastamientos</li><li>▪ Atropellos, colisiones, alcances, vuelcos de camiones.</li><li>▪ Lesiones y/o cortes en manos</li><li>▪ Lesiones y/o cortes en pies</li><li>▪ Sobreesfuerzos</li><li>▪ Ruido, contaminación acústica</li><li>▪ Vibraciones</li><li>▪ Ambiente pulvígeno</li><li>▪ Cuerpos extraños en los ojos</li><li>▪ Dermatitis por contacto cemento y cal.</li><li>▪ Contactos eléctricos directos</li><li>▪ Contactos eléctricos indirectos</li><li>▪ Ambientes pobres en oxígeno</li><li>▪ Inhalación de vapores y gases</li><li>▪ Trabajos en zonas húmedas o mojadas</li><li>▪ Explosiones e incendios</li><li>▪ Derivados de medios auxiliares usados</li><li>▪ Radiaciones y derivados de soldadura</li><li>▪ Quemaduras</li><li>▪ Derivados del acceso al lugar de trabajo</li><li>▪ Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Marquesinas rígidas.</li><li>▪ Barandillas.</li><li>▪ Pasos o pasarelas.</li><li>▪ Redes verticales.</li><li>▪ Redes horizontales.</li><li>▪ Andamios de seguridad.</li><li>▪ Mallazos.</li><li>▪ Tableros o planchas en huecos horizontales.</li><li>▪ Escaleras auxiliares adecuadas.</li><li>▪ Escalera de acceso peldañeada y protegida.</li><li>▪ Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas.</li><li>▪ Mantenimiento adecuado de la maquinaria</li><li>▪ Plataformas de descarga de material.</li><li>▪ Evacuación de escombros</li><li>▪ Andamios adecuados</li><li>▪ Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Casco de seguridad</li><li>▪ Botas o calzado de seguridad</li><li>▪ Botas de seguridad impermeables</li><li>▪ Guantes de lona y piel</li><li>▪ Guantes impermeables</li><li>▪ Gafas de seguridad</li><li>▪ Protectores auditivos</li><li>▪ Cinturón de seguridad</li><li>▪ Ropa de trabajo</li><li>▪ Pantalla de soldador</li></ul>
--	---	---

### 05.03.- INSTALACIONES

- Descripción
- Riesgos de esta fase
- Prevención

<b>INSTALACIONES</b>		
Riesgos más frecuentes	Medidas Preventivas	Protecciones Individuales
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Caídas de operarios al mismo nivel</li><li>▪ Caídas de operarios a distinto nivel.</li><li>▪ Caída de operarios al vacío.</li><li>▪ Caídas de objetos sobre operarios</li><li>▪ Choques o golpes contra objetos</li><li>▪ Atrapamientos y aplastamientos</li><li>▪ Lesiones y/o cortes en manos</li><li>▪ Lesiones y/o cortes en pies</li><li>▪ Sobreesfuerzos</li><li>▪ Ruido, contaminación acústica</li><li>▪ Cuerpos extraños en los ojos</li><li>▪ Afecciones en la piel</li><li>▪ Contactos eléctricos directos</li><li>▪ Contactos eléctricos indirectos</li><li>▪ Ambientes pobres en oxígeno</li><li>▪ Inhalación de vapores y gases</li><li>▪ Trabajos en zonas húmedas o mojadas</li><li>▪ Explosiones e incendios</li><li>▪ Derivados de medios auxiliares usados</li><li>▪ Radiaciones y derivados de soldadura</li><li>▪ Quemaduras</li><li>▪ Derivados del acceso al lugar de trabajo</li><li>▪ Derivados del almacenamiento inadecuado de productos combustibles</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Marquesinas rígidas.</li><li>▪ Barandillas.</li><li>▪ Pasos o pasarelas.</li><li>▪ Redes verticales.</li><li>▪ Redes horizontales.</li><li>▪ Andamios de seguridad.</li><li>▪ Mallazos.</li><li>▪ Tableros o planchas en huecos horizontales.</li><li>▪ Escaleras auxiliares adecuadas.</li><li>▪ Escalera de acceso peldañeada y protegida.</li><li>▪ Carcasas o resguardos de protección de partes móviles de máquinas.</li><li>▪ Mantenimiento adecuado de la maquinaria</li><li>▪ Plataformas de descarga de material.</li><li>▪ Evacuación de escombros.</li><li>▪ Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Casco de seguridad</li><li>▪ Botas o calzado de seguridad</li><li>▪ Botas de seguridad impermeables</li><li>▪ Guantes de lona y piel</li><li>▪ Guantes impermeables</li><li>▪ Gafas de seguridad</li><li>▪ Protectores auditivos</li><li>▪ Cinturón de seguridad</li><li>▪ Ropa de trabajo</li><li>▪ Pantalla de soldador</li></ul>

## **06.- MEDIDAS ESPECÍFICAS**

### **06.01.- Riesgos especiales y prevención (Anexo II del R.D. 1627/1997)**

En esta tipología de obra los trabajos carecen de riesgos especialmente graves dignos de mención, puesto que las actividades a desarrollar no poseen particulares características, ni en los procedimientos a aplicar ni en el entorno de los puestos de trabajo.

### **06.02.- Información de utilidad en caso de accidente:**

a.- Centro Sanitario más próximo. Dirección y teléfono:

HOSPITAL VIRGEN MACARENA , Avda. Dr. Fedriani nº 3, Sevilla  
955 008 000

b.- Centro de Asistencia Primaria (CAP) más próximo. Dirección y teléfono

CENTRO DE SALUD, C/ Los Carteros s/n  
955 790 189

c.- Teléfono Bomberos: 085

d.- Emergencias: 112



## 08.- NORMATIVA DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA

### 08.01.- General

- 1.- **Ley de Prevención de Riesgos Laborales.**  
Ley 31/95 de 8 de noviembre de 1995 de J.Estado.  
BOE 10-11-95
- 2.- **Reglamento de los Servicios de Prevención.**  
Real Decreto 39/97 de 17 de enero de 1997 del Ministerio de Trabajo.  
BOE 31-01-97
- 3.- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (transposición Directiva 92/57/CEE).**  
Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre de 1997 Varios.  
BOE 25-10-97
- 4.- **Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud.**  
Real Decreto 485/97 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo.  
BOE 23-04-97
- 5.- **Modelo de libro de incidencias.**  
Orden de 20 de septiembre de 1986 del Ministerio de Trabajo.  
BOE 13-10-86  
Corrección de errores  
BOE 31-10-86
- 6.- **Modelo de notificación de accidentes de trabajo.**  
Orden de 16 de diciembre de 1987.  
BOE 29-12-87
- 7.- **Reglamento Seguridad e Higiene en el Trabajo de la Construcción.**  
Orden de 20 de Mayo de 1952. del Ministerio de Trabajo.  
BOE 15-06-52  
  
Modificación Orden de 19 de diciembre de 1953 del Ministerio de Trabajo.  
BOE 22-12-53  
  
Complementario Orden de 02 de septiembre de 1966 del Ministerio de Trabajo.  
BOE 01-10-66
- 8.- **Cuadro de enfermedades profesionales.**  
Real Decreto 1995/78.  
BOE 25-08-78
- 9.- **Ordenanza General de seguridad e higiene en el trabajo.**  
Orden de 09 de marzo de 1971 del Ministerio de Trabajo.  
BOE 16-03-71  
  
Corrección de errores  
BOE 06-04-71  
(derogados Títulos I y III. Título II: cap I a V, VII, XIII)
- 10.- **Ordenanza trabajo industrias construcción, vidrio y cerámica.**  
Orden 28 de agosto de 79 del Ministerio de Trabajo  
  
Anterior no derogada. Orden 28-08-70 del Ministerio de Trabajo.  
BOE 05 a 09-09-70  
  
Corrección de errores  
BOE 17-10-70  
  
Modificación (no derogada) Orden 27-07-73 del Ministerio de Trabajo.  
  
Interpretación varios artículos Orden 21-11-70 del Ministerio de Trabajo.  
BOE 28-11-70  
  
Interpretación varios artículos Resolución 24-11-70 del D.G.T.  
BOE 05-12-70
- 11.- **Señalización y obras medidas en obras fijas en vías fuera de poblaciones.**  
Orden de 31 de agosto de 1987 del Ministerio de Trabajo.
- 12.- **Protección de riesgos derivados de exposición a ruidos.**  
Real Decreto 1316/89. 27 de Octubre de 1989  
BOE 02-11-89
- 13.- **Disposiciones mín. seguridad y salud sobre manipulación manual de cargas (Directiva 90/269/CEE).**  
Real Decreto 487/87. 23 de Abril de 1997 del Ministerio de Trabajo  
BOE 23-04-97
- 14.- **Reglamento sobre trabajo con riesgo de amianto.**  
Orden de 31 de Octubre de 1984. del Ministerio de Trabajo.  
BOE 07-11-84  
  
Corrección de errores  
BOE 22-11-84

## 09.- PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

Normas complementarias  
Orden de 07 de enero de 1987. del Ministerio de Trabajo.  
BOE 15-01-87

Modelo libro de registro  
Orden de 22 de diciembre de 1987. del Ministerio de Trabajo.  
BOE 29-12-87

- 15.- **Estatuto de los trabajadores.**  
Ley 8/80 de 01 de marzo de 1980. del Ministerio de Trabajo.
- Regulación de la jornada laboral  
Real Decreto 2001/83 de 28 de julio de 1983..  
BOE 03-08-83
- Formación de comités de seguridad  
Decreto 423/71 de 11 de marzo de 1971. del Ministerio de Trabajo.  
BOE 16-03-71

### 08.02.- Equipos De Protección Individual (EPI)

- 1.- **Condiciones comerc. y libre circulación de EPI.** (Directiva 89/686/CEE)  
Real Decreto 1407/92 de 20 de noviembre de 1992 de Ministerio de Relaciones con las Cortes.  
BOE 28-12-92
- Modificación: marcado "CE" de conformidad y año de colocación  
Real Decreto 159/95 de 03 de febrero de 1995.  
BOE 08-03-95
- Modificación Real Decreto 159/95  
Orden 20 de marzo de 1997  
BOE 06-03-97
- 2.- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud de equipos de protección individual.** (Transposición  
Directiva 89/656/CEE)  
Real Decreto 773/97 de 30 de mayo de 1997 del Ministerio de la Presidencia.  
BOE 12-06-97
- 3.- **EPI contra caída de altura. Disposiciones de descenso.**  
UNEEN 341 de 22 de mayo de 1997 de AENOR..  
BOE 23-06-97
- 4.- **Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.**  
UNEEN 344/A1 de 20 de octubre de 1997 de AENOR..  
BOE 07-11-97
- 5.- **Especificaciones calzado protección uso profesional.**  
UNEEN 345/A1 de 20 de octubre de 1997 de AENOR..  
BOE 07-11-97
- 6.- **Especificaciones calzado trabajo uso profesional.**  
UNEEN 346/A1 de 20 de octubre de 1997 de AENOR..  
BOE 07-11-97
- 7.- **Especificaciones calzado seguridad uso profesional.**  
UNEEN 347/A1 de 20 de octubre de 1997 de AENOR..  
BOE 07-11-97

### 08.03.- Instalaciones y Equipos de obra.

- 1.- **Disposiciones mínimas de seguridad y salud para utilización de los equipos de trabajo.** (Transposición  
Directiva 89/656/CEE)  
Real Decreto 1215/97 de 18 de Julio de 1997 del Ministerio de Trabajo.  
BOE 18-07-97
- 2.- **MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.**  
Orden de 31 de octubre de 1973 del Ministerio de Industria.  
BOE 27 27-12-73
- 3.- **ITC MIE-AEM 3 carretillas automotoras de manutención.**  
Orden de 26 de mayo de 1989 del Ministerio de Industria y Energía.  
BOE 09-06-89
- 4.- **Reglamento de aparatos elevadores para obras.**  
Orden de 23 de mayo de 1977 del Ministerio de Industria..  
BOE 27 14-06-77
- Corrección de errores  
BOE 18-07-77
- Modificación  
Orden de 07 de marzo de 1981. de MIE.  
BOE 14-03-81
- Modificación  
Orden de 16 de noviembre de 1981.

- 5.- **Reglamento Seguridad en las máquinas.**  
 Real Decreto 495/86 de 23 de mayo de 1986 del Ministerio de Presidencia del Gobierno.  
 BOE 21-07-86
- Corrección de errores  
 BOE 04-10-86
- Modificación  
 Real Decreto 590/89 de 19 de mayo de 1989. de Ministerio de Presidencia del .R.Cor.  
 BOE 19-05-89
- Modificaciones en la ITC MSG-SM-1  
 Orden de 08 de abril de 1991. de Ministerio de Relaciones con las Cortes.  
 BOE 11-04-91
- Modificación (Adaptación a directivas de la CEE)  
 Real Decreto 830/91 de 24 de mayo de 1991. de Ministerio de Relaciones con las Cortes.  
 BOE 31-05-91
- Regulación potencia acústica de maquinarias (Directiva 84/532/CEE)  
 Real Decreto 245/89 de 27 de febrero de 1989. de Ministerio de Industria y Energía  
 BOE 11-03-89
- Ampliación y nuevas especificaciones  
 Real Decreto 71/92 de 31 de Enero de 1992. de Ministerio de Industria y Energía  
 BOE 06-02-92
- 6.- **Requisitos de seguridad y salud de máquinas.** (Directiva 89/392/CEE)  
 Real Decreto 1435/92 de 27 de noviembre de 1992 del Ministerio de relaciones con las Cortes.  
 BOE 11-12-92
- 7.- **ITC-MIE-AEM4. Grúas Móviles autopropulsadas usadas.**  
 Real Decreto 2370/96 de 18 de noviembre de 1996 Ministerio de Industria y Energía  
 BOE 24-12-96

### **9.01. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR**

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de Seguridad y Salud no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un **aviso** a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

### **9.02. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD**

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

1. Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
2. Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1.997.
3. Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.

4. Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
6. Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador.

### **9.03.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

### **9.04.- OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS**

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:
  - El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
  - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
  - La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
  - El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
  - La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
  - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
  - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
  - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
  - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
  3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
  4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.
  5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

#### **9.05.- OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS**

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
  - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
  - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
  - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
  - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
  - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
  - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.
6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

#### **9.06.- LIBRO DE INCIDENCIAS**

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro, la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir 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. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

#### **9.07. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

#### **9.08.- DERECHOS DE LOS TRABAJADORES**

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.

Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

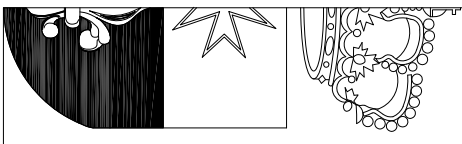
**9.09.- DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS**

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

En La Rinconada, enero de 2010.

La autora del Estudio Básico de Seguridad y Salud,  
LA ARQUITECTA TÉCNICA MUNICIPAL,

Fdo.: Yolanda Martínez Martínez



AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA  
 DELEGACIÓN DE URBANISMO

RENOVACIÓN DE LAS ÁREAS DE JUEGOS EN LAS PLAZAS 8 DE MARZO, VALLE I BLAS INFANTE DE LA RINCONADA SEVILLA

LA ARQUITECTA TÉCNICA MUNICIPAL  
 YOLANDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ

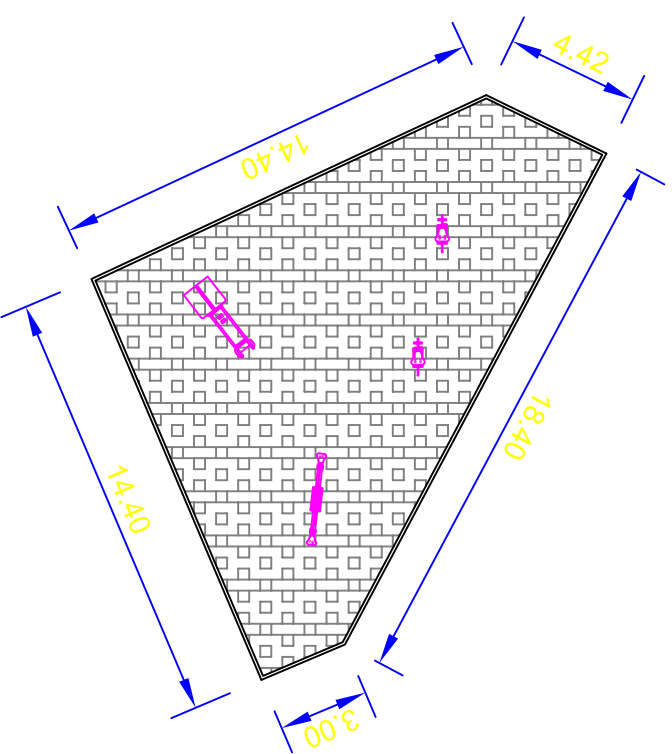
FECHA: ENERO 2.010  
 ESCALA: 1/5000

SITUACIÓN

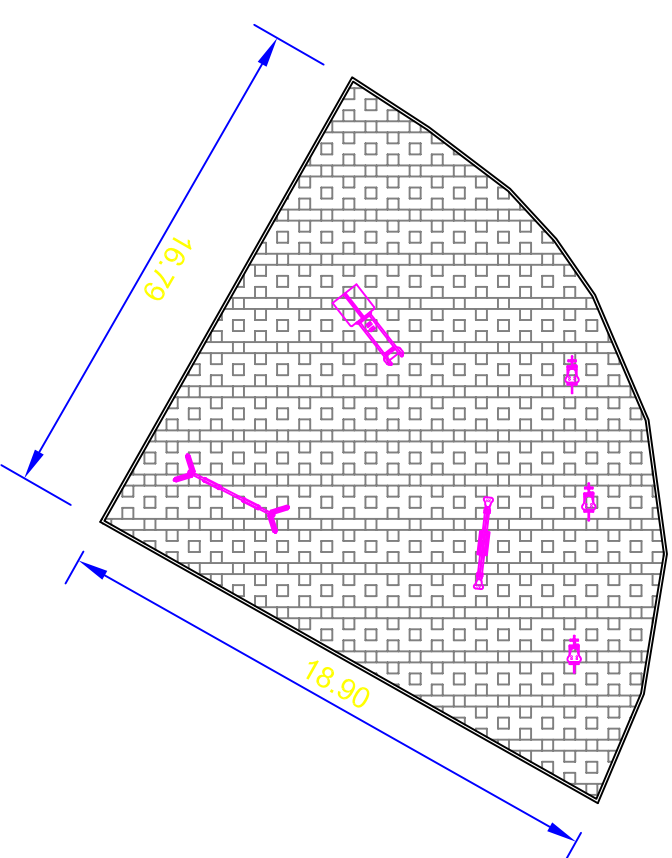
PLANO N.º





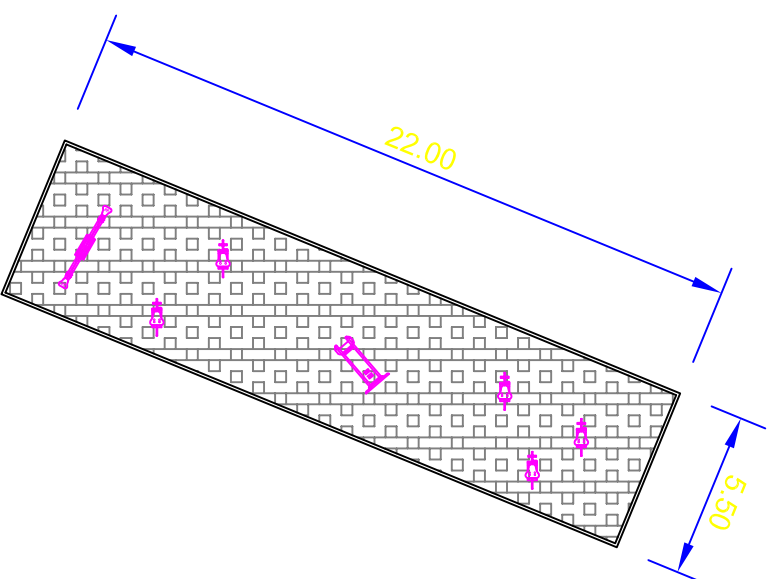
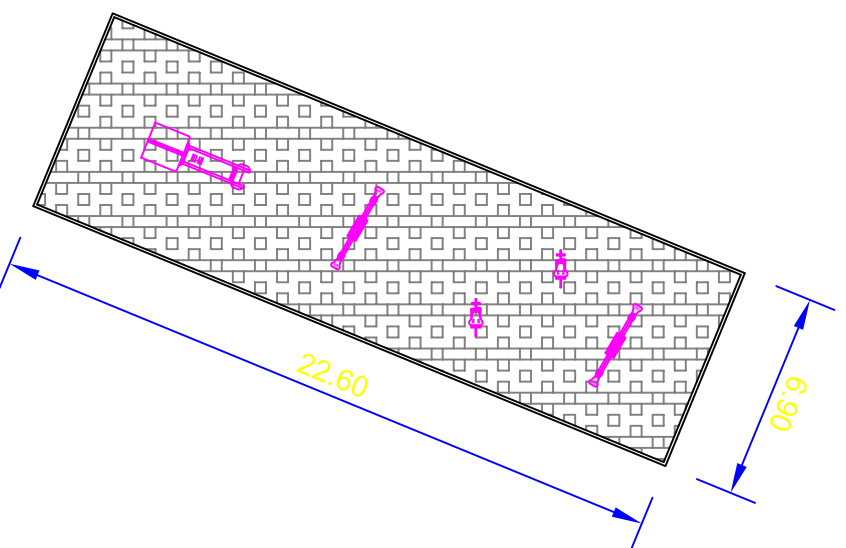


PARQUE BLAS INFANTE  
Area: 163.10 m<sup>2</sup>



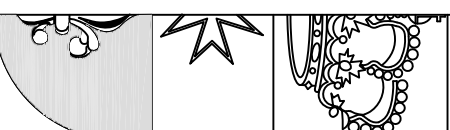
PARQUE RAMÓN M.º DEL VALLE INCLÁN  
Area: 271.12 m<sup>2</sup>

PARQUE 8 DE MARZO (DOS ZONAS)



Area: 155.94 m<sup>2</sup>

Area: 121 m<sup>2</sup>



AYUNTAMIENTO DE LA RINCONADA  
DELEGACIÓN DE URBANISMO

- LEYENDA**
- BALANCIN SIMPLE MUELLE
  - TOBOGAN PEQUEÑO
  - TOBOGAN GRANDE
  - BALANCIN DOBLE
  - COLUMPIO DOBLE
  - PAVIMENTO AMORTIGUADOR

RENOVACIÓN DE LAS ÁREAS DE JUEGOS EN LAS PLAZAS 8 DE MARZO, VALLE INCLÁN Y RAMÓN DEL VALLE INCLÁN DE BLAS INFANTE DE LA RINCONADA SEVILLA

LA ARQUITECTA TÉCNICA MUNICIPAL  
YOLANDA MARTÍNEZ MARTÍNEZ

FECHA: ENERO 2.010  
ESCALA: 1/250

PLANTAS GENERALES DE LAS ZONAS A RENOVAR

PLANO N.º

2