

## ESPECIFICACIONES TECNICAS COLOCACION DE JUEGOS INFANTILES

---

### 1 - TRABAJOS PREPARATORIOS

#### • 1.1 - EMPAREJAMIENTO Y LIMPIEZA DE TERRENO

Se procederá a emparejar y limpiar el terreno antes del inicio del replanteo en toda la extensión de las obras a ejecutar, al igual que todo sector que impida el correcto replanteo.

La Empresa Contratista procederá a quitar del área correspondiente a las obras a ejecutar los árboles, arbustos, malezas, residuos, restos de materiales orgánicos y todo otro elemento que a juicio de la inspección pueda resultar inconveniente para el posterior comportamiento del terreno o impidan el correcto replanteo. Los árboles existentes que se encuentren en el perímetro de la obra o cercano a ella deberán ser retirados y trasladados o conservados en buen estado de acuerdo a lo indicado por esta INSPECCION DE OBRA

#### • 1.2 - CARTEL DE OBRA

La Empresa Contratista está obligada a colocar en el lugar que establezca la Inspección de Obra el cartel identificador de la misma, confeccionado de acuerdo con el modelo preestablecido, con las dimensiones, tipografía y leyendas indicadas por el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

El mismo se ubicará en un lugar visible y bien asegurado, y permanecerá en las condiciones especificadas hasta el momento en que la Inspección de Obra determine su retiro.

Se materializará según se indique en la documentación que se adjuntará al pliego (en chapa montada sobre bastidor metálico o de madera, perfectamente terminado, sin salientes ni rebabas o alternativos sugeridos) y deberá en todo el transcurso de la obra hallarse en perfecto estado de conservación.

No podrán colocarse en obra ningún letrero adicional sin la previa conformidad de la Inspección de Obra.

#### • 1.3 - REPLANTEO PLANIALTIMETRICO

El plano de replanteo lo ejecutará la Empresa Contratista en base a los planos generales y de detalles que obren en la documentación, y deberá presentarlo para su aprobación a los profesionales que intervinieron en el proyecto.

Se realizará sobre la base de los planos generales y de detalle del proyecto, y determinará las referencias para el exacto trazado de cimientos y mamposterías, así como los puntos fijos de amojonamiento y nivel. Se utilizará para tal fin caballetes de madera, estacas y demás señales en óptimas condiciones de estabilidad y confiabilidad.

Los ejes y niveles determinados serán ratificados o rectificadas por la Inspección de obra durante la construcción, mediante órdenes de servicio o nuevos planos parciales de detalles. Establecidos los mismos, será responsabilidad de la Empresa Contratista su conservación e inalterabilidad.

Se conservarán en la obra todos los instrumentos necesarios para verificar niveles y escuadras, según la complejidad de la misma, se acordara con la inspección de obra los instrumentos a utilizar que permanecerán disponibles en forma permanente:

Nivel de antejojo con mira telescópica. Cintas métricas metálicas.

Alambres finos de acero.

Escuadras metálicas de 1m de catetos. Plomadas.

Niveles de burbuja de agua. Manguera de nivel.

SUBSECRETARÍA DE  
INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

- 2.3 - EXCAVACIONES

- 2.3.1 - EXCAVACION PARA FUNDACIONES

Comprende la ejecución de las excavaciones para cimientos de muros y columnas, ajustándose a los planos aprobados, correspondientes a los dimensionados definitivos,

presentados por la Empresa Contratista en base a los estudios de suelo. El ancho de los mismos cuando no hubiera plano de detalle, será en todos los casos superior en 15cm al espesor de los muros que sustenten. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, determinará el procedimiento a seguirse en la cimentación. El fondo de las mismas será perfectamente nivelado y apisonado, y sus paramentos laterales serán verticales o con talud de acuerdo con las características del terreno y se tendrá cuidado en no exceder la cota de fundación adoptada, por cuanto no se aceptarán rellenos posteriores con la misma tierra.

Atento a proteger obras existentes o colindantes y ante cualquier presunción de desmoronamiento, se procederá a su contención por medio de apuntalamientos apropiados, asumiendo la Empresa Contratista la responsabilidad por los perjuicios que la omisión de dichas tareas preventivas ocasionare.

La excavación para pilotines de HºAº se realizará en forma manual o utilizando métodos mecánicos y en ambos casos las excavaciones deberán profundizarse a tierra firme y como mínimo a 1,50m con diámetros según cálculo.

Si por error la excavación se realizara a una profundidad mayor de la que correspondiere, no se permitirá el relleno posterior con tierra, arena, cascotes, etc., debiéndolo hacerse con el mismo material con que está construida la fundación, hasta posarse en el manto firme, no implicando esto el reclamo de costos adicionales.

Si la excavación fuera muy profunda y debiera atravesar la napa freática, o la misma se encontrara ocasionalmente muy alta, se deberá impedir la llegada del agua a la zona de trabajo y los eventuales desmoronamientos mediante tablestacados (de madera dura, metálicos o de HºAº) o el agotamiento de la napa por medio de bombas.

La Empresa Contratista deberá vaciar y transportar a su costa toda la tierra remanente que no se empleare para tareas de relleno o terraplenamiento en otras áreas del terreno.

No se rellenará ninguna zanja sin antes haber sido inspeccionado su fondo en todos sus puntos. Ejecutadas las fundaciones y llevada a flor de tierra la mampostería, se rellenarán los espacios vacíos resultantes con tierra proveniente de las excavaciones, limpia de raíces, cascotes, etc., y en capas de veinte centímetros de espesor, bien apisonadas, previo humedecimiento, utilizando los elementos mecánicos adecuados.

- 3.1 - ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO

- 3.1.1 - DISPOSICIONES GENERALES

Por lo general la Empresa Contratista es responsable del proyecto de estructura resistente, constituido por planos y dimensionado. Deberá respetar el diseño general mostrado en planos, y deberá justificar y aprobar los cálculos de acuerdo con las normas argentinas vigentes.

El hormigón a emplear para la ejecución de todas las estructuras y elementos que constituyen, tendrá las características, condiciones y calidad que correspondan y que se establecen en los planos, en estas Especificaciones Técnicas y demás documentos del proyecto.

Tendrá la propiedad de poderse colocar en los encofrados sin segregación o con la segregación mínima posible, y una vez endurecido, de desarrollar todas las características que establecen estas especificaciones y que exige el funcionamiento de las estructuras en las condiciones de servicio.

### 3.1.2 - ALCANCES

Los trabajos abarcados por éstas Especificaciones Técnicas Generales, consisten en la provisión de toda la mano de obra, materiales y equipos requeridos para la elaboración del encofrado, el cortado, doblado y colocación de las armaduras de acero, la provisión, el transporte, la colocación, la terminación y el curado del hormigón en las estructuras a ser construidas, y toda otra tarea aunque no esté específicamente mencionada, relacionada con los trabajos.

Será obligatorio el cumplimiento de Normas C.I.R.S.O.C. 201 (Proyecto, cálculo y ejecución de Estructuras de Hormigón Armado y Pretensado) e I.N.P.R.E.S.-C.I.R.S.O.C. 103 (Normas Argentinas para Construcciones Sismorresistentes).

La Empresa Contratista se compromete a realizar todo trabajo necesario para lograr una obra completa y terminada, asumirá la total responsabilidad técnica sobre la estructura resistente a ejecutar, debiendo realizar el dimensionado (planos, planillas de cálculo, detalles particulares y plan de trabajo). El diseño y cálculo de las fundaciones quedará a cargo de la Empresa Contratista y será acorde con el valor soporte del terreno y nivel de carga exigido por el análisis de cargas. El cálculo estático deberá fundamentarse en régimen a la rotura y mantenerse para todas y cada una de las partes de la estructura, incorporando en los casos que correspondiere la solicitación dinámica por acción del viento.

El mismo deberá presentarse ante esta Dirección 10 (diez) días antes del comienzo de las obras para su visado y especificará claramente los siguientes ítems:

- a) Tipo de acero adoptado para las armaduras.
- b) Tipo de cemento a utilizar.
- c) Resistencia característica del Hormigón a la edad establecida.
- d) Relación agua/cemento máxima establecida por durabilidad, impermeabilidad u otras. Coeficiente de seguridad adoptado.

**TERMINACIONES:** Todas las piezas estructurales que quedan a la vista deberán ejecutarse con paneles metálicos, paneles fenólicos de madera compensada o madera machihembrada cepillada, según se indique. En caso de utilizarse paneles de compensado fenólico se ejecutará un sobre encofrado de tablas de madera para evitar el flexionamiento de las piezas durante el llenado. Las superficies deberán quedar totalmente lisas y no se tolerarán faltas de plomo o niveles, falsas escuadras, ni oquedades por imperfección en el preparado o colado del hormigón, tampoco se permitirá ningún tratamiento superficial después del desencofrado, las piezas quedarán a la vista con la textura propia del encofrado. La empresa deberá presentar plano de detalle de encofrado, distribución de juntas y partición de paneles. No se admitirán ataduras con pelos en caso de encofrados dobles; sólo se usarán separadores, los cuales serán sometidos a la aprobación de esta INSPECCION DE OBRA. Todos los bordes salientes o buñas se ejecutarán con piezas de madera dura cepillada de diseño acordado con

esta INSPECCION DE OBRA. Todo el encofrado que corresponda a hormigón a la vista deberá pintarse antes del llenado con dos manos de desencofrante que evite la adherencia del hormigón al encofrado. Deberá utilizarse una sola marca de cemento de manera de lograr uniformidad en el color.

SUBSECRETARÍA DE  
INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

3.1.3 - CONTENIDO UNITARIO DE CEMENTO

El hormigón contendrá la cantidad de cemento suficiente, y necesaria, para obtener mezclas compactas, capaces de asegurar la resistencia y durabilidad de las estructuras expuestas a las condiciones de servicio, y también la protección de las armaduras contra los efectos de la oxidación o corrosión del medio ambiente.

En el caso de estructuras expuestas a la acción de la intemperie, los contenidos mínimos de cemento del hormigón de peso normal y de cantidad controlada, en ningún caso serán menores a 300Kg/m<sup>3</sup>, ni superiores a 500kg/m<sup>3</sup>.

3.1.4 - ADITIVOS

El hormigón podrá contener un fluidificante (reductor del contenido de agua de mezclado) de tipo adecuado (de fraguado normal, acelerador de resistencia o retardador del tiempo de fraguado inicial). El tipo y la dosis, serán propuestos por la Empresa Contratista, considerando las condiciones ambientales y de temperatura. El empleo de estos aditivos deberá ser previamente autorizado por la Inspección de Obra. No contendrá cloruros, nitratos ni otras sustancias que puedan facilitar la corrosión de las armaduras de acero o de los elementos de aluminio o de metal galvanizado que queden incluidos en el hormigón.

La resistencia del hormigón que contiene este aditivo, a la edad de 48 horas y edades mayores, no será menor que la del mismo hormigón sin aditivos.

3.1.5 - TAMAÑO DEL ÁRIDO GRUESO

a) El tamaño máximo nominal del árido grueso no será mayor que: 1/5 de la menor dimensión lineal de la sección del elemento estructural, 1/3 del espesor de la losa, 3/4 de la mínima separación libre horizontal o vertical entre dos barras de armaduras, o entre dos grupos de barras paralelas en contacto directo que actúen como una unidad, ni que 3/4 del mínimo recubrimiento libre de las armaduras. De las condiciones expuestas, se adoptará la que conduzca a un tamaño máximo menor.

b) En el caso de columnas u otros elementos verticales, se cumplirá lo establecido en el inciso anterior y además la condición de que el tamaño máximo, no excederá de 2/3 de la mínima separación libre entre las barras de la armadura.

3.1.6 - CONSISTENCIA

El hormigón contendrá la menor cantidad posible de agua que permita su adecuada colocación y compactación, un perfecto llenado de los encofrados y la obtención de estructuras compactas y bien terminadas.

En caso de endurecimiento prematuro del hormigón y consiguiente pérdida del asentamiento, previamente a la colocación del mismo en los encofrados, no se permitirá agregar agua con el fin de restablecer el asentamiento perdido.

Para cada tipo de hormigón, la consistencia será uniforme de pastón a pastón. Cuando la compactación se realice mediante vibración interna de alta frecuencia, el asentamiento (I.R.A.M. 1.526) del hormigón estará comprendido dentro de los límites establecidos por el C.I.R.S.O.C. y según lo que decida en cada caso la Inspección de Obra.

Cuando la compactación se realice en forma manual, la Empresa Contratista para cada caso, propondrá el asentamiento a emplear.

Cuando el asentamiento del hormigón de obra difiera de  $\pm 2,5$ cm del asentamiento máximo establecido, el hormigón será rechazado; en este caso no se permitirá corregir el pastón

mediante aumento del tiempo de mezclado, adición de cemento o de áridos secos, ni otras modificaciones.

SUBSECRETARÍA DE  
INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

3.1.7 - DOSIFICACION

La composición del hormigón será la necesaria para que el mismo:

- 1) Tenga consistencia y trabajabilidad adecuadas para una conveniente colocación en los encofrados y entre las armaduras, en las condiciones de ejecución de la estructura, sin que se produzca la segregación de los materiales ni que se acumule una excesiva cantidad de agua sobre las superficies horizontales,
- 2) cumpla los requisitos de resistencia,
- 3) asegure la máxima protección de las armaduras y resista debidamente a la acción destructora del medio ambiente al que la estructura estará expuesta, y
- 4) posea las demás condiciones necesarias requeridas por la estructura, o establecidas por estas Especificaciones.

3.1.8 - RESISTENCIAS

5.1.8.1 - Resistencias mecánicas del hormigón

- a) Desde el punto de vista mecánico, la calidad del hormigón estará definida por el valor de su resistencia característica de rotura a compresión ( $\sigma'_{bk}$ ) correspondiente a la edad en que aquel deba soportar las tensiones de proyecto. Salvo indicación precisa en otro sentido, contenida en los planos u otros documentos del proyecto, dicha edad será de 28 días.
- b) En los planos se indicarán los valores de las resistencias características del hormigón a la edad de 28 días, o edad que corresponda, para cada elemento estructural o parte de la estructura.
- c) El cálculo de la resistencia característica del hormigón se realizará en base a resultados de ensayos de probetas cilíndricas normales de 15cm de diámetro y 30 cm de altura, moldeados y curados de acuerdo con lo que establece la norma I.R.A.M. 1.524 y ensayadas según norma I.R.A.M. 1.546.
- d) Cuando se trate de juzgar la calidad y uniformidad del hormigón colocado en obra, el curado de las probetas, se realizará en condiciones normalizadas de humedad y temperatura (I.R.A.M. 1.524; G - 40 a G - 45)
- e) Si se trata de apreciar las condiciones de protección y curado del hormigón, la oportunidad de realizar las operaciones de desencofrado, o la resistencia del hormigón como requisito previo para aplicar tensiones o cargas a las estructuras o elemento estructural, el curado de las probetas se realizará en condiciones tan idénticas como sea posible a las que se encuentre sometido el hormigón de estructura al cual representan las probetas (I.R.A.M. 1.524; G-40 a G-42 y G-46 a G-48). En este caso la resistencia a compresión del hormigón se juzgará en base a resultados de ensayos individuales o promedios, y no como tratamiento estadístico de resultados.

3.1.8.2 - Resistencia característica (requisitos a cumplir en Hormigón Elaborado)

El valor de la resistencia característica a compresión ( $\sigma'_{bk}$ ), resulta de la interpretación estadística de ensayos de resistencia, según lo establecido en el C.I.R.S.O.C.

En obra se controlará en forma sistemática la calidad y uniformidad de cada tipo de hormigón, mediante ensayos de compresión realizados sobre probetas moldeadas, que se curarán en condiciones normalizadas de temperatura y humedad, y se ensayarán a la edad especificada. Cada tipo de hormigón colocado en obra deberá cumplir las siguientes condiciones mínimas:

- La resistencia característica ( $\sigma'_{bk}$ ) será igual o mayor que la especificada.
- El promedio de resultados de todos los grupos de cuatro ensayos consecutivos cualesquiera, será igual o mayor que  $\sigma'_{bk}$ .
- Ningún resultado de ensayo individual será menor del 85% de  $\sigma'_{bk}$ .
- La falta de cumplimiento de una o más de estas condiciones, significará que el hormigón representado por las probetas ensayadas no reúne la resistencia mecánica exigida por estas Especificaciones.

SUBSECRETARÍA DE  
INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

Las estructuras deberán calcularse para resistir las cargas permanentes y las accidentales o sobrecargas, debiendo componerse las situaciones posibles más desfavorables a los efectos de obtener las máximas solicitaciones en cada sección a calcular.

Los valores mínimos de sobrecarga de servicio de acción vertical para la ocupación normal de los distintos locales serán:

- Azotea horizontal 200Kg/m<sup>2</sup>
- Aulas y Talleres 400Kg/m<sup>2</sup>
- Sala de lectura y Bibliotecas con estanterías 600Kg/m<sup>2</sup>
- Archivos y Depósitos de libros y papeles 800Kg/m<sup>2</sup>
- Salón de Actos 600Kg/m<sup>2</sup>
- Gimnasio y Patio de juegos 600Kg/m<sup>2</sup>
- Tribunas 800Kg/m<sup>2</sup>
- Escaleras, Corredores y Circulaciones 500Kg/m<sup>2</sup>
- Sanitarios 300Kg/m<sup>2</sup>
- Laboratorios 500Kg/m<sup>2</sup>
- Cocina 400Kg/m<sup>2</sup>
- Locales a los que no se asigne destino 1.000Kg/m<sup>2</sup>

### 3.1.9 - ENCOFRADOS

Los encofrados podrán ser de tablas de madera, metálicos, plástico, paneles contrachapados u otros materiales de resistencia comprobada, tratados de forma tal que aseguren una correcta terminación exterior y no alteren las propiedades del material (consistencia, color, etc.). Se hallarán completamente limpios y libres de cuerpos extraños, rígidos, indeformables y estancos para evitar pérdidas de material durante el llenado.

El desarme del encofrado comenzará cuando el hormigón haya fraguado completamente y pueda resistir su propio peso y el de la carga que pueda estar sometida durante la construcción, no pudiendo la El Contratista retirar los encofrados ni moldes sin aprobación de la Inspección de Obra. El mismo se realizará en forma cuidadosa y gradual, sin aplicación de golpes ni vibraciones desmedidas. Inicialmente se procederá al retiro de los laterales de columnas, para comprobar el estado de estos elementos.

Los plazos mínimos serán:

- Costados de vigas y de columnas 4 días
- Fondo de losas 10 días
- Fondos de Vigas 20 días
- Puntales de seguridad en losas y vigas 28 días

### 3.1.10 - CALIDAD Y EJECUCION DEL HORMIGON

Los hormigones a emplear serán de las calidades indicadas en la documentación y se prepararán mecánicamente para que la mezcla sea íntima y uniforme, de manera de lograr la resistencia requerida y trabajabilidad adecuada.

Se permitirá el empleo tanto de hormigones elaborados en planta como de aditivos normalizados que mejoren su trabajabilidad, previa autorización expresa de la Inspección de Obra, reservándose esta última la facultad de pedir el retiro de probetas de muestra para su ensayo.

Los hierros de armadura serán doblados en frío y ligados entre sí mediante alambre o soldadura recomendada, y se dispondrán en tramos enteros. Si circunstancialmente fuera necesario empalmarlos, se respetarán las longitudes mínimas de superposición y ataduras establecidas en las reglamentaciones o el cálculo estructural.

Durante el proceso de hormigonado deberán cuidarse tanto las condiciones de vertido (altura, distancias, etc.) como las de vibrado, para evitar la pérdida de homogeneidad por segregación o la formación de coqueas. En caso de advertirse desperfectos superficiales que a juicio de la Inspección de Obra pudieran afectar la impermeabilidad, durabilidad o aspecto de las estructuras, la Empresa Contratista deberá repararlos inmediatamente de retirado el encofrado.

Las juntas de dilatación deberán realizarse donde lo indiquen los planos de estructura y consistirán en una separación materializada con planchas de poliestireno expandido y sellador elástico de cobertura o según indique la documentación.

Se evitará preferentemente la ejecución de juntas de trabajo entre hormigón existente y nuevo, debiéndose utilizar para lo descrito (en casos de "imperiosa" necesidad) resinas epoxi como ligantes.

Previo a la ejecución de las fundaciones se establecerá el trazado y profundidad de paso de los desagües cloacales y pluviales, ya que no se permitirá la rotura posterior de la estructura, debiendo ser prevista la ubicación de los mismos al momento del hormigonado y considerado para el cálculo, el debilitamiento estructural que pudieran producir los eventuales pases a efectuar.

En los casos en que las losas penetrasen en mampostería de ladrillo común, para prevenir fisuras del parapeto por dilatación se incorporará una cámara de expansión con la disposición de planchas de poliestireno expandido.

**LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TECNICAS CORRESPONDEN A LAS  
VIGENTES A LA FECHA EN LA S.I.E. / DGCE**

ARQ. CLARISA DE SIMONE  
SUBS. DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR  
DGC Y E

---

**DIRECCIÓN GENERAL DE  
CULTURA Y EDUCACIÓN**

SUBSECRETARÍA DE  
INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**

**DIRECCIÓN DE PROYECTOS  
DIRECCION DE OBRAS**

**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS CENTRO**

**DEPARTAMENTO TECNICO CENTRO**

**DEPARTAMENTO DELEGACIÓN REGION 10**

<b>Distrito:</b>	<b>GENERAL RODRIGUEZ</b>
<b>Establecimiento:</b>	<b>C.E.C. N°801</b>
<b>Obra:</b>	<b>PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JUEGOS INFANTILES</b>
<b>Presupuesto Oficial:</b>	<b>\$ 10.641.185,31.-</b>
<b>Fecha:</b>	<b>JUNIO 2023</b>





**COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL**

MES BASE: ABRIL 2023

<b>DISTRITO</b> GENERAL RODRIGUEZ	<b>ESTABLECIMIENTO</b> C.E.C. N° 801
<b>TIPO DE OBRA</b> JUEGOS INFANTILES	<b>FECHA COMPUTO</b> 5/6/2023

Comasp. Exp. 241674

RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo		Presupuesto			% Incidencia
			Unid.	Cant.	Precio Unitario	Precio Item	Precio Rubro	
<b>1</b>		<b>TRABAJOS PREPARATORIOS</b> (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)				\$ 86.220,20	0,85%	
1.1		Limpeza de terreno y nivelación sin aporte de tierra	m2	49,00	\$ 935,05	\$ 45.817,45	0,45%	
1.3		Replanteo Planialtimétrico	ml	25,00	\$ 1.616,11	\$ 40.402,75	0,40%	
<b>2</b>		<b>MOVIMIENTO DE SUELO</b> (todas las excavaciones contemplan carga contenedora/o desparamo en mismo terreno)				\$ 16.094,11	0,16%	
2.3	1	Excavación manual	m3	0,90	\$ 17.882,34	\$ 16.094,11	0,16%	
<b>3</b>		<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>				\$ 117.381,17	1,15%	
3.1		<b>ESTRUCTURA H° A°</b>						
4		Pilotines	m3	0,90	\$ 130.423,52	\$ 117.381,17	1,15%	
<b>21</b>		<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>				\$ 16.709,70	0,16%	
1		Limpeza de obra	m2	15,00	\$ 1.113,98	\$ 16.709,70	0,16%	
<b>22</b>		<b>VARIOS</b>				\$ 9.958.965,32	97,68%	
26		Juegos infantiles mangullo doble nivel inicial, calesita, tobogán y mangullo doble nivel primaria (incluye colocacion y traslado)	gl	1,00	\$ 9.958.965,32	\$ 9.958.965,32	97,68%	
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 10.195.370,49	100,00%	
<b>23</b>		<b>HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO</b>					FC	
1		HASTA			\$ 3.800.000,00	\$ 190.000,00	3800	
			4,00	%de	\$ 6.395.370,49	\$ 255.814,82		
<b>Subtotal item</b>						\$ 445.814,82		
<b>PRESUPUESTO TOTAL (SUBTOTAL + RT)</b>						\$ 10.641.185,31		

M. M. O. Mariano Ramírez  
Inspector D.P.I.F.  
Dist. Rodríguez



**PLANILLA RESUMEN**

Compras Exp. 241674

RUBRO	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% Incidencia
1	TRABAJO PREPARATORIO (todas las demoliciones, extracciones, picados contemplan el retiro de la obra)	\$ 86.220,20	0,85%
2	MOVIMIENTO DE SUELOS (todas las excavaciones contemplan carga contenida y/o desparamo en el mismo)	\$ 16.094,11	0,16%
3	ESTRUCTURA RESISTENTE	\$ 117.361,17	1,15%
4	ALPAJILERIA	\$ -	0,00%
5	REVESTIMIENTOS	\$ -	0,00%
6	PISOS Y ZÓCALOS	\$ -	0,00%
7	MARMOLERIA	\$ -	0,00%
8	CUBIERTAS Y TECHADOS	\$ -	0,00%
9	CIELOS BASTOS	\$ -	0,00%
10	CARPINTERIAS Y MOBILIARIO (incluye colocación)	\$ -	0,00%
11	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	0,00%
12	INSTALACIÓN SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	0,00%
13	INSTALACIÓN GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	0,00%
14	INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA	\$ -	0,00%
15	INSTALACIÓN ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO	\$ -	0,00%
16	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD	\$ -	0,00%
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	\$ -	0,00%
18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	\$ -	0,00%
19	SEÑALÉTICA	\$ -	0,00%
20	OBRAS EXTERIORES	\$ -	0,00%
21	LIMPIEZA DE OBRA	\$ 16.709,70	0,16%
22	VARIOS	\$ 9.958.965,32	97,68%
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 10.195.370,49</b>	<b>100,00%</b>
23	HONORARIOS REPRESENTANTE TÉCNICO	\$ 445.814,82	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 10.641.185,31</b>	

**NOTA : El precio final de aplicación incluye cargas sociales, cargas impositivas, gastos generales y beneficio.**

Superficie Cubierta	m2	
Superficie Semicubierta	m2	
Superficie Patios y Veredas	m2	
Precio por m2 de Edificación	\$/m2	# DIV 0

**FIRMA Y ACLARACION DE RESPONSABLES**

PROYECTO  
Responsable: R10

COMPUTO Y PRESUPUESTO  
Responsable: DELEG. GRAL RODRIGUEZ - RX - SIE

*M. O. Mariano Ramirez*  
Inspector D.P.I.E.  
Gral. Rodriguez

Corresp. Exp. N° 241674

18

**DIRECCIÓN GENERAL DE  
CULTURA Y EDUCACIÓN**

SUBSECRETARÍA DE  
INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**

**DIRECCIÓN DE PROYECTOS  
DIRECCION DE OBRAS**

**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS CENTRO**

**DEPARTAMENTO TECNICO CENTRO**

**DEPARTAMENTO DELEGACIÓN REGION 10**

<b>Distrito:</b>	<b>GENERAL RODRIGUEZ</b>
<b>Establecimiento:</b>	<b>J.I. N°921</b>
<b>Obra:</b>	<b>PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JUEGOS INFANTILES</b>
<b>Presupuesto Oficial:</b>	<b>\$ 7.334.945,65.-</b>
<b>Fecha:</b>	<b>JUNIO 2023</b>





COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL						MES BASE: ABRIL 2023		
DISTRITO GENERAL RODRIGUEZ				ESTABLECIMIENTO J.I. N° 921				
TIPO DE OBRA JUEGOS INFANTILES				FECHA COMPUTO 5/6/2023				
RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo		Presupuesto			% Incidencia
			Unid.	Cant.	Precio Unitario	Precio Item	Precio Rubro	
1		<b>TRABAJOS PREPARATORIOS</b> (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el retiro de la obra)				\$ 86.220,20	1,23%	
1.1		Limpieza de terreno y nivelación sin aporte de tierra	m2	49,00	\$ 935,05	\$ 45.817,45	0,65%	
1.3		Replanteo Planialtimétrico	ml	25,00	\$ 1.616,11	\$ 40.402,75	0,58%	
2		<b>MOVIMIENTO DE SUELO</b> (todas las excavaciones contemplan carga contenedora o desparamo en mismo terreno)				\$ 16.094,11	0,23%	
2.3	1	Excavación manual	m3	0,90	\$ 17.882,34	\$ 16.094,11	0,23%	
3		<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>				\$ 117.381,17	1,67%	
3.1		<b>ESTRUCTURA H° A°</b>						
4		Pilotes	m3	0,90	\$ 130.423,52	\$ 117.381,17	1,67%	
21		<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>				\$ 16.709,70	0,24%	
1		Limpieza de obra	m2	15,00	\$ 1.113,98	\$ 16.709,70	0,24%	
22		<b>VARIOS</b>				\$ 6.779.888,72	96,63%	
26		Juegos infantiles manguito doble, calesita, tobogán tubo gateo, hamacas especiales para Irregulares motores y otras especialidades: una para nivel inicial y una para nivel primaria (incluye colocacion y traslado)	gl	1,00	\$ 6.779.888,72	\$ 6.779.888,72	96,63%	
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 7.016.293,89	100,00%	
23		<b>HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO</b>					FC 3800	
1		HASTA			\$ 3.800.000,00	\$ 190.000,00		
			4,00	%de	\$ 3.216.293,89	\$ 128.651,76		
<b>Subtotal ítem</b>						\$ 318.651,76		
<b>PRESUPUESTO TOTAL (SUBTOTAL + RT)</b>						\$ 7.334.945,65		

*M. W. O. Mariano Ramírez*



**PLANILLA RESUMEN**

Contesp. Exp. 241674

RUBRO	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% Incidencia
1	TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones, picados contemplan el retiro de la obra)	\$ 86.220,20	1,23%
2	MOVIMIENTO DE SUELOS (todas las excavaciones contemplan carga, contenedor y/o despartado en el mismo)	\$ 16.094,11	0,23%
3	ESTRUCTURA RESISTENTE	\$ 117.381,17	1,67%
4	ALBAÑILERIA	\$ -	0,00%
5	REVESTIMIENTOS	\$ -	0,00%
6	PISOS Y ZÓCALOS	\$ -	0,00%
7	MARMOLERIA	\$ -	0,00%
8	CUBIERTAS Y TECHADOS	\$ -	0,00%
9	CIELOS BASTOS	\$ -	0,00%
10	CARPINTERIAS Y MOBILIARIO (incluye colocación)	\$ -	0,00%
11	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	0,00%
12	INSTALACIÓN SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	0,00%
13	INSTALACIÓN GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	0,00%
14	INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA	\$ -	0,00%
15	INSTALACIÓN ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO	\$ -	0,00%
16	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD	\$ -	0,00%
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	\$ -	0,00%
18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	\$ -	0,00%
19	SEÑALÉTICA	\$ -	0,00%
20	OBRAS EXTERIORES	\$ -	0,00%
21	LIMPIEZA DE OBRA	\$ 16.709,70	0,24%
22	VARIOS	\$ 6.779.888,72	96,63%
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 7.016.293,89</b>	<b>100,00%</b>
23	HONORARIOS REPRESENTANTE TÉCNICO	\$ 318.651,76	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 7.334.945,65</b>	


**NOTA : El precio final de aplicación incluye cargas sociales, cargas impositivas, gastos generales y beneficio.**

Superficie Cubierta	m2	
Superficie Semicubierta	m2	
Superficie Patios y Veredas	m2	
Precio por m2 de Edificación	\$/m2	# DIV/0!

**FIRMA Y ACLARACION DE RESPONSABLES**

PROYECTO  
Responsable: R10

COMPUTO Y PRESUPUESTO  
Responsable: DELEG. GRAL. RODRIGUEZ - RX - SIE

  
M. M. O. Mariano Ramirez  
Inspector D.P.I.E.  
Gral. Rodriguez

**DIRECCIÓN GENERAL DE  
CULTURA Y EDUCACIÓN**

SUBSECRETARÍA DE  
INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**BUENOS AIRES**

**DIRECCIÓN DE PROYECTOS  
DIRECCION DE OBRAS**

**SUBDIRECCIÓN DE OBRAS CENTRO**

**DEPARTAMENTO TECNICO CENTRO**

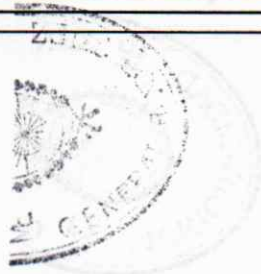
**DEPARTAMENTO DELEGACIÓN REGION 10**



<b>Distrito:</b>	<b>GENERAL RODRIGUEZ</b>
<b>Establecimiento:</b>	<b>E.E.E. N°501</b>
<b>Obra:</b>	<b>PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE JUEGOS INFANTILES</b>
<b>Presupuesto Oficial:</b>	<b>\$ 6.437.120,93.-</b>
<b>Fecha:</b>	<b>JUNIO 2023</b>



COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL						MES BASE: ABRIL 2023	
DISTRITO GENERAL RODRIGUEZ				ESTABLECIMIENTO E.E.E. N° 501		Corresp. Exp. 241674	
TIPO DE OBRA JUEGOS INFANTILES				FECHA COMPUTO 5/6/2023			
RUBRO	ITEM	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Cómputo		Presupuesto		% Incidencia
			Unid.	Cant.	Precio Unitario	Precio Item	
1		<b>TRABAJOS PREPARATORIOS</b> (todas las demoliciones, extracciones y picados contemplan el rubro de la obra)				\$ 86.220,20	1,40%
1.1		Limpieza de terreno y nivelación sin aporte de tierra	m2	49,00	\$ 935,05	\$ 45.817,45	0,74%
1.3		Replanteo Planialtimétrico	ml	25,00	\$ 1.616,11	\$ 40.402,75	0,66%
2		<b>MOVIMIENTO DE SUELO</b> (todas las excavaciones contemplan carga contenedora/lo desparamo en mismo terreno)				\$ 16.094,11	0,26%
2.3	1	Excavación manual	m3	0,90	\$ 17.882,34	\$ 16.094,11	0,26%
3		<b>ESTRUCTURA RESISTENTE</b>				\$ 117.381,17	1,91%
3.1		<b>ESTRUCTURA H° A°</b>					
4		Pilotines	m3	0,90	\$ 130.423,52	\$ 117.381,17	1,91%
21		<b>LIMPIEZA DE OBRA</b>				\$ 16.709,70	0,27%
1		Limpieza de obra	m2	15,00	\$ 1.113,98	\$ 16.709,70	0,27%
22		<b>VARIOS</b>				\$ 5.916.595,72	96,16%
26		Juegos infantiles mangulo doble, calesita, tobogán tubo gateo(incluye colocacion y traslado)	gl	2,00	\$ 2.958.297,86	\$ 5.916.595,72	96,16%
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 6.153.000,89	100,00%
<b>23 HONORARIOS REPRESENTANTE TECNICO</b>							FC
1		HASTA			\$ 3.800.000,00	\$ 190.000,00	3800
			4,00	%de	\$ 2.353.000,89	\$ 94.120,04	
<b>Subtotal Item</b>						\$ 284.120,04	
<b>PRESUPUESTO TOTAL (SUBTOTAL + RT)</b>						\$ 6.437.120,93	



M. M. O. Mariano Ramírez  
Inspector D.P.I.E.  
Gral. Rodríguez

2410/4

23

**PLANILLA RESUMEN**

RUBRO	DESIGNACION DE LAS OBRAS	Precio Rubro	% Incidencia
1	TRABAJOS PREPARATORIOS (todas las demoliciones, extracciones, ocados contemplan el retiro de la obra)	\$ 86.220,20	1,40%
2	MOVIMIENTO DE SUELOS (todas las excavaciones contemplan carga, contenedor y/o desparramo en el mismo)	\$ 16.094,11	0,26%
3	ESTRUCTURA RESISTENTE	\$ 117.381,17	1,91%
4	ALBAÑILERIA	\$ -	0,00%
5	REVESTIMIENTOS	\$ -	0,00%
6	PISOS Y ZÓCALOS	\$ -	0,00%
7	MARMOLERIA	\$ -	0,00%
8	CUBIERTAS Y TECHADOS	\$ -	0,00%
9	CIELOS BASTOS	\$ -	0,00%
10	CARPINTERIAS Y MOBILIARIO (incluye colocación)	\$ -	0,00%
11	INSTALACIÓN ELÉCTRICA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	0,00%
12	INSTALACIÓN SANITARIA (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	0,00%
13	INSTALACIÓN GAS (artefactos nuevos incluyen colocación)	\$ -	0,00%
14	INSTALACIÓN ELECTROMECÁNICA	\$ -	0,00%
15	INSTALACIÓN ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO	\$ -	0,00%
16	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD	\$ -	0,00%
17	CRISTALES, ESPEJOS Y VIDRIOS	\$ -	0,00%
18	PINTURAS (incluye manos necesarias y tratamiento previo)	\$ -	0,00%
19	SEÑALÉTICA	\$ -	0,00%
20	OBRAS EXTERIORES	\$ -	0,00%
21	LIMPIEZA DE OBRA	\$ 16.709,70	0,27%
22	VARIOS	\$ 5.916.595,72	96,16%
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 6.153.000,89</b>	<b>100,00%</b>
23	HONORARIOS REPRESENTANTE TÉCNICO	\$ 284.120,04	
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 6.437.120,93</b>	

**NOTA : El precio final de aplicación incluye cargas sociales, cargas impositivas, gastos generales y beneficio.**

Superficie Cubierta	m2	
Superficie Semicubierta	m2	
Superficie Patios y Veredas	m2	
Precio por m2 de Edificación	\$/m2	#1 DIV/01

**FIRMA Y ACLARACION DE RESPONSABLES**

PROYECTO  
Responsable: R10

COMPUTO Y PRESUPUESTO  
Responsable: DELEG. GRAL RODRIGUEZ - RX - SIE

M. M. B. Mariano Ramírez  
Inspector D.P.I.E.  
Gral. Rodríguez