



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

MEMORIA TÉCNICA

EXPEDIENTE Nº:

OBRA: PUESTA EN VALOR PLAZA SERGIO ALBERTO GARECA

UBICACIÓN: CALLE GAMBOLINI INTERSECCION CALLE TORINO

FECHA DE APERTURA:

HORAS:

MONTO DE OBRA: \$160.081.901,40 (Pesos Ciento sesenta millones ochenta y un mil novecientos uno con 40/100).

SISTEMA DE CONTRATACION: AJUSTE ALZADO

PLAZO DE LA OBRA: 45 (Cuarenta y cinco) Días corridos

SON _____ FOLIOS ÚTILES.

\$ 160.081,40

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTAS

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: PUESTA EN VALOR PLAZA SERGIO ALBERTO GARECA

UBICACIÓN: CALLE GAMBOLINI INTERSECCIÓN CALLE TORINO

F O R M U L A R I O P R O P U E S T A

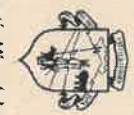
ORIGINAL

Señor
INTENDENTE DE LA MUNICIPALIDAD.
DE LA CIUDAD DE SALTAS.
S/D

PRESENTE.

El / Los que suscribe/n inscripto/s en el Registro de Contratistas de la Provincia bajo el Nº _____ ha/n examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, Memoria Técnica, Pliegos de Condiciones Particulares, Generales Y Anexos de Especificaciones Técnicas relativos a la Obra indicada en el título y se compromete/n a realizarlo en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que declara/n conocer en todas sus partes, ofreciendo ejecutar la Obra correspondiente al precio que se consigna más abajo y se detalla a continuación:

ART. 1º DEL REG. 1260
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTAS



"Genl. Martín Miguel de Güemes,
Héroe de la Nación Argentina"

Municipalidad de la Ciudad de Salta
Secretaría de Obras Públicas - Unidad de Proyectos Integrales



Salta
MUNICIPALIDAD | SECRETARÍA DE
OBRAS PÚBLICAS

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Puesta en valor Plaza Sergio Alberto Gareca

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1,00			
1.1	Replanteo/Limpieza de terreno	m²	438,20			
1.2	Cerco de obra	ml	169,27			
1.3	Obrador	un	1,00			
1.4	Energía de obra/Agua de construcción	gl	1,00			
1.5	Cartel de obra	un	1,00			
1.6	Señalización, Vigilancia de obra	gl	1,00			
2	Demoliciones/Excavaciones/Mov. De Suelo		1,00			
2.1	Excavación para dados de bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, cartelería, bebedero, basurero, kit de mesas y kit de livings	m3	9,46			
2.2	Excavación para contrapisos	m3	43,82			
2.3	Demolición de cordón cuneta	m3	1,41			
2.4	Excavación para V°F° de reja sector juegos de niños y reja tanque	m3	6,11			
2.5	Demolición de contrapisos existentes	m²	283,78			
2.6	Retiro de banco, cesto de basura y juegos de niños	un	12,00			
2.7	Retiro y reubicación de juego infantil	un	1,00			
2.8	Retiro de alambrado olímpico	ml	64,80			
3	Estructura		1,00			
3.1	H° de limpieza e=5 cm	m²	30,50			
3.2	Dados de H°A° para dados de bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, cartelería, bebedero, basurero, kit de mesas y kit de livings	m3	9,46			
3.3	Viga de fundación de H°A° bajo rejás juego de niños y rejás de tanque	m3	6,11			
3.4	Plataea de H°A° para locales gastronómicos	m3	5,67			
4	Contrapiso		1,00			
4.1	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación fratasado	m²	160,84			
4.2	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - bajo caucho	m²	57,38			

4,3	Provisión y colocación de piso de caucho in-situ	m²	57,38		
4,4	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación granza lavada tipo Paraná	m²	62,52		
4,5	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación peinado	m²	157,46		
4,6	Juntas de dilatación	ml	16,65		
4,7	Cordón de contención de H°	ml	30,20		
4,8	Loseta de H°	m²	2,30		
5	Varios		1,00		
5,1	Provisión y colocación de pórtico triple integrador crucijuegos o similar	un	1,00		
5,2	Provisión y colocación de trepador curvo mediano crucijuegos o similar	un	1,00		
5,3	Provisión y colocación de sube y baja simple crucijuegos o similar	un	2,00		
5,4	Provisión y colocación de banco abdominal mixto crucijuegos o similar	un	1,00		
5,5	Provisión y colocación de bamboleo y relajador de cintura crucijuegos o similar	un	1,00		
5,6	Provisión y colocación de dorsalera simple crucijuegos o similar	un	1,00		
5,7	Provisión y colocación de máquina de pedales con remo crucijuegos o similar	un	1,00		
5,8	Provisión y colocación de bamboleo de cintura doble crucijuegos o similar	un	1,00		
5,9	Provisión y colocación de vados tipo A - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
5,10	Provisión y colocación de vados tipo B - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
5,11	Provisión y colocación de vados tipo C - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
12	Provisión y colocación de vados tipo D - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
5,13	Provisión y colocación de vados tipo E - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
5,14	Provisión y colocación de bicicleta (5 cintas)	un	1,00		
5,15	Traslado y colocación de kit de mesa y 3 bancos de H°	un	1,00		
5,16	Traslado y colocación de kit de mesa y 4 bancos de H°	un	2,00		
5,17	Provisión y colocación de cartel en estación saludable	un	1,00		
5,18	Provisión y colocación de rejas en el sector de juegos de niños - incluye pintura esmalte sintético	ml	51,50		
5,19	Provisión y colocación de puerta en sector juego de niños - incluye pintura esmalte sintético	un	2,00		
5,20	Traslado y colocación de bancos	un	6,00		
5,21	Provisión y colocación de bancos de H° y madera con respaldo - las patas de H° serán provistas por la Municipalidad - Se deberá incluir el traslado de las mismas hasta la obra	un	4,00		

4,00
SUBSECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

5,22	Provisión y colocación de bancos de H° y madera sin respaldo - las patas de H° serán provistas por la Municipalidad - Se deberá incluir el traslado de las mismas hasta la obra	un	3,00		
5,2	Provisión y colocación de basureros	un	3,00		
5,2	Provisión y colocación de reja metálica en sector tanque de agua	ml	50,40		
5,3	Traslado y colocación de kit de livings	un	5,00		
6	Pintura		1,00		
6,1	Pintura para demarcación vial sendas peatonales - Color blanco	m²	32,73		
6,2	Pintura esmalte sintético en juegos, bancos y cestos de basura existentes - incluye reparaciones	gl	1,00		
6,3	Pintura látex en monolito y busto existente	gl	1,00		
7	Forestación		1,00		
7,1	Provisión y colocación de árboles Pata de vaca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00		
7,2	Provisión y colocación de árboles Lapacho Rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	8,00		
7,3	Provisión y colocación de árboles Mato - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00		
7,4	Provisión y colocación de árboles Chal Chal - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	5,00		
7,5	Provisión y colocación de árboles Viraru - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00		
7,6	Provisión y colocación de árboles Jacaranda - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00		
7,7	Provisión y colocación de vegetación Stipa - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	540,00		
7,8	Provisión y colocación de vegetación Perovskia Atriplicifolia - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	46,00		
7,9	Provisión y colocación de vegetación Vinca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	219,00		
8	Vial		1,00		
8,1	Apertura de calzada para hacer conexión de cloaca nueva	m3	23,40		
8,2	Relleno y compactación	m3	17,55		
8,3	Preparación de subrasante	m²	19,50		
8,4	Ejecución de sub base granular estabilizada e=0.15 m	m3	2,93		
8,5	Ejecución de pavimento e=15 cm	m²	19,50		
9	Instalación sanitaria		1,00		
9,1	Provisión y colocación de 1 canillas de servicio - Incluye la instalación de agua hasta la canilla y el bebedero	gl	1,00		
9,2	Regularización de conexión de agua potable existente	un	1,00		
9,3	Traslado y colocación de bebedero - Incluye instalación sanitaria	un	1,00		
9,4	Instalación agua fría para los locales comerciales	gl	1,00		
9,5	Instalación de cloaca para base sanitaria en locales gastronómicos y baños	gl	1,00		
9,6	Conexión nueva de cloaca a la red	un	1,00		
10	Instalación eléctrica		1,00		



10	Provisión de acometidas a locales gastronómicos	gl	1,00		
11	Limpieza de obra		1,00		
11	Limpieza final de obra	m²	438,20		
12	Documentación de obra		1,00		
12	Documentación de obra (aprobada)	gl	1,00		
SUBTOTAL 1					\$ -
Gastos Generales					\$ -
Beneficios					\$ -
SUBTOTAL 2					\$ -
IVA			21%		\$ -
RENTAS			3,6%		\$ -
TISSH			0,43%		\$ -
PRECIO FINAL DE OBRA				TOTAL	\$ -

IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: _____ (en letras)

MES BÁSICO: _____

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: _____

PLAZO DE EIECUCIÓN: _____

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA: _____

_____ Domicilio Real – Legal

_____ Lugar y Fecha

_____ Firma y sello del Asesor Técnico

_____ Firma y sello del Proponente

AR. PABLO RICCHEZ
SUBSECRETARIO UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTÀ

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: PUESTA EN VALOR PLAZA SERGIO ALBERTO GARECA
UBICACIÓN PLAZA: CALLE GAMBOLINI INTERSECCIÓN CALLE TORINO

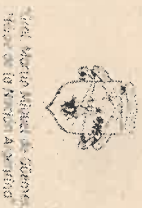
F O R M U L A R I O P R O P U E S T A

DUPPLICADO

Señor
INTENDENTE DE LA MUNICIPALIDAD.
DE LA CIUDAD DE SALTÀ.
S/D

PRESENTE.

El / Los que suscribe/n inscripto/s en el Registro de Contratistas de la Provincia bajo el Nº _____ ha/n examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, Memoria Técnica, Pliegos de Condiciones Particulares, Generales Y Anexos de Especificaciones Técnicas relativos a la Obra indicada en el título y se compromete/n a realizarlo en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que declara/n conocer en todas sus partes, ofreciendo ejecutar la Obra correspondiente al precio que se consigna más abajo y se detalla a continuación:



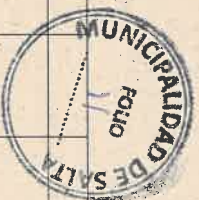
Municipalidad de la Ciudad de Salta
Secretaría de Obras Públicas - Unidad de Proyectos Integrales



COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Puesta en valor Plaza Sergio Alberto Gareca

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1,00			
1.1	Replanteo/Limpieza de terreno	m²	438,20			
1.2	Cerco de obra	ml	169,27			
1.3	Obrador	un	1,00			
1.4	Energía de obra/Agua de construcción	gl	1,00			
1.5	Cartel de obra	un	1,00			
1.6	Señalización, Vigilancia de obra	gl	1,00			
2	Demoliciones/Excavaciones/Mov. De Suelo		1,00			
2.1	Excavación para dados de bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, cartelería, bebedero, basurero, kit de mesas y kit de livings	m3	9,46			
2.2	Excavación para contrapisos	m3	43,82			
2.3	Demolición de cordón cuneta	m3	1,41			
2.4	Excavación para V°F° de reja sector juegos de niños y reja tanque	m3	6,11			
2.5	Demolición de contrapisos existentes	m²	283,78			
2.6	Retiro de banco, cesto de basura y juegos de niños	un	12,00			
2.7	Retiro y reubicación de juego infantil	un	1,00			
2.8	Retiro de alambrado olímpico	ml	64,80			
3	Estructura		1,00			
3.1	H° de limpieza e=5 cm	m²	30,50			
3.2	Dados de H°A° para dados de bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, cartelería, bebedero, basurero, kit de mesas y kit de livings	m3	9,46			
3.3	Viga de fundación de H°A° bajo rejas juego de niños y rejas de tanque	m3	6,11			
3.4	Platea de H°A° para locales gastronómicos	m3	5,67			
4	Contrapiso		1,00			
4.1	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación fratasado	m²	160,84			
4.2	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - bajo caucho	m²	57,38			



4,3	Provisión y colocación de piso de caucho in-situ	m ²	57,38		
4,4	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación granza lavada tipo Paraná	m ²	62,52		
4,5	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación peinado	m ²	157,46		
4,6	Juntas de dilatación	ml	16,65		
4,7	Cordón de contención de H°	ml	30,20		
4,8	Loseta de H°	m ²	2,30		
5	Varios		1,00		
5,1	Provisión y colocación de pórtico triple Integrador crucijuegos o similar	un	1,00		
5,2	Provisión y colocación de trepador curvo mediano crucijuegos o similar	un	1,00		
5,3	Provisión y colocación de sube y baja simple crucijuegos o similar	un	2,00		
5,4	Provisión y colocación de banco abdominal mixto crucijuegos o similar	un	1,00		
5,5	Provisión y colocación de bamboleo y relajador de cintura crucijuegos o similar	un	1,00		
5,6	Provisión y colocación de dorsalera simple crucijuegos o similar	un	1,00		
5,7	Provisión y colocación de máquina de pedales con remo crucijuegos o similar	un	1,00		
5,8	Provisión y colocación de bamboleo de cintura doble crucijuegos o similar	un	1,00		
5,9	Provisión y colocación de vados tipo A - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
5,10	Provisión y colocación de vados tipo B - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
5,11	Provisión y colocación de vados tipo C - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
12	Provisión y colocación de vados tipo D - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
5,13	Provisión y colocación de vados tipo E - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
5,14	Provisión y colocación de bicicletaero (5 cintas)	un	1,00		
5,15	Traslado y colocación de kit de mesa y 3 bancos de H°	un	1,00		
5,16	Traslado y colocación de kit de mesa y 4 bancos de H°	un	2,00		
5,17	Provisión y colocación de cartel en estación saludable	un	1,00		
5,18	Provisión y colocación de rejas en el sector de juegos de niños - incluye pintura esmalte sintético	ml	51,50		
5,19	Provisión y colocación de puerta en sector juego de niños - incluye pintura esmalte sintético	un	2,00		
5,20	Traslado y colocación de bancos	un	6,00		
5,21	Provisión y colocación de bancos de H° y madera con respaldo - las patas de H° serán provistas por la Municipalidad - Se deberá incluir el traslado de las mismas hasta la obra	un	4,00		



5,22	Provisión y colocación de bancos de H° y madera sin respaldo - las patas de H° serán provistas por la Municipalidad - Se deberá incluir el traslado de las mismas hasta la obra	un	3,00		
5,2	Provisión y colocación de basureros	un	3,00		
5,2	Provisión y colocación de reja metálica en sector tanque de agua	ml	50,40		
5,3	Traslado y colocación de kit de livings	un	5,00		
6	Pintura		1,00		
6,1	Pintura para demarcación vial sendas peatonales - Color blanco	m²	32,73		
6,2	Pintura esmalte sintético en juegos, bancos y cestos de basura existentes - incluye reparaciones	gl	1,00		
6,3	Pintura látex en monolito y busto existente	gl	1,00		
7	Forestación		1,00		
7,1	Provisión y colocación de árboles Pata de vaca- incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00		
7,2	Provisión y colocación de árboles Lapacho Rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	8,00		
7,3	Provisión y colocación de árboles Mato - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00		
7,4	Provisión y colocación de árboles Chal Chal - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	5,00		
7,5	Provisión y colocación de árboles Viraru - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00		
7,6	Provisión y colocación de árboles Jacaranda - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00		
7,7	Provisión y colocación de vegetación Stipa - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	540,00		
7,8	Provisión y colocación de vegetación Perovskia Atriplicifolia - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	46,00		
7,9	Provisión y colocación de vegetación Vinca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	219,00		
8	Vial		1,00		
8,1	Apertura de calzada para hacer conexión de cloaca nueva	m3	23,40		
8,2	Relleno y compactación	m3	17,55		
8,3	Preparación de subrasante	m²	19,50		
8,4	Ejecución de sub base granular estabilizada e=0.15 m	m3	2,93		
8,5	Ejecución de pavimento e=15 cm	m²	19,50		
9	Instalación sanitaria		1,00		
9,1	Provisión y colocación de 1 canillas de servicio - Incluye la instalación de agua hasta la canilla y el bebedero	gl	1,00		
9,2	Regularización de conexión de agua potable existente	un	1,00		
9,3	Traslado y colocación de bebedero - Incluye instalación sanitaria	un	1,00		
9,4	Instalación agua fría para los locales comerciales	gl	1,00		
9,5	Instalación de cloaca para base sanitaria en locales gastronómicos y baños	gl	1,00		
9,6	Conexión nueva de cloaca a la red	un	1,00		
10	Instalación eléctrica		1,00		



10	Provisión de acometidas a locales gastronómicos	gl	1,00		
11	Limpieza de obra		1,00		
11	Limpieza final de obra	m ²	438,20		
12	Documentación de obra		1,00		
12	Documentación de obra (aprobada)	gl	1,00		
SUBTOTAL 1					\$ -
	Gastos Generales	12%			\$ -
	Beneficios	10%			\$ -
SUBTOTAL 2				TOTAL	\$ -
	IVA	21%			\$ -
	RENTAS	3,6%			\$ -
	TISSH	0,43%			\$ -
PRECIO FINAL DE OBRA				TOTAL	\$ -

IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: _____ (en letras)

MES BÁSICO: _____

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: _____

PLAZO DE EJECUCIÓN: _____

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA: _____

_____ Domicilio Real – Legal

_____ Lugar y Fecha

_____ Firma y sello del Asesor Técnico

_____ Firma y sello del Proponente

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDADES DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA
www.municipalidaddesalta.gov.ar

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: PUESTA EN VALOR PLAZA SERGIO ALBERTO GARECA

UBICACIÓN PLAZA: CALLE GAMBOINI INTERSECCIÓN CALLE TORINO

MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA

**UBICACIÓN: Intersecciones Calles Gambolini, intersección Calle Torino
SECTOR A INTERVENIR**

PLAZA SERGIO ALBERTO GARECA



OBJETO DE LA OBRA: El objeto de la obra se enmarca dentro del plan de recuperación y puesta en valor de plazas, parques y espacios verdes sobre las márgenes de la Av. Ex combatientes, potenciando los mismos a partir del aporte de equipamiento urbano y juegos, arbolado y parquización, caminerías y accesibilidad.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: La obra consiste en el recambio de caminería existente en mal estado, construcción de nuevos vados de accesibilidad conforme a normativa, colocación de nuevos juegos infantiles, generando un área de seguridad cerrada a partir de la instalación de nuevas rejas, plantación de árboles y vegetación, estación deportiva y

bebederos. Además se instalará nuevo equipamiento urbano y demarcación vial correspondiente.



LISTADO DE ITEMS DE LA OBRA:

El oferente deberá analizar el presupuesto de la obra dentro de la nómina de ítems que se detallan más abajo. La obra deberá quedar a entera satisfacción de la Inspección y de las normas vigentes, y cada tarea deberá quedar finalizada y cumpliendo la función requerida. Todo proponente deberá trasladarse al lugar de la obra y constatar el estado general del sitio previa formulación de la propuesta económica. La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a la realización de los trabajos y será la única responsable de los errores u omisiones en que hubiera incurrido al formular su propuesta económica.

La Contratista deberá prever todos los trabajos necesarios y correspondientes a efectos de que los mismos queden terminados de acuerdo con el buen arte de construir y conformen una sola unidad.

La presentación de la propuesta implica, por parte del proponente el conocimiento completo de lugar de la obra, de la ubicación y características de los materiales a emplear, como así también todas las informaciones relacionadas a la ejecución de los trabajos: clima, época, frecuencia, intensidad y características de las precipitaciones pluviales; medios de comunicación y transporte; reglamentaciones vigentes nacionales, provinciales y municipales, que puedan tener aplicación de la ejecución de la obra; precios y facilidades de conseguir materiales y mano de obra y toda otra circunstancia que pueda influir en el costo, marcha y terminación de las obras, de tal manera que la propuesta sea hecha sobre datos obtenidos por medios propio de información del proponente.

Igualmente se entiende que el proponente previo a formulación de propuesta económica ha estudiado todos los planos, pliegos y demás documentos técnicos y administrativos del proyecto, además del sitio de la obra, con el objeto de hallarse en posición de todos los elementos de juicio necesario.

Por consiguiente, su presentación implica el perfecto conocimiento de las obligaciones que va a contraer y la renuncia previa a cualquier reclamo posterior basado en desconocimiento de ésta y a sus consecuencias. Se le considera también de pleno conocimiento del proponente, toda obra de infraestructura existente en el lugar de la ejecución de la obra (cañería de agua corriente, cloacas, gas, etc.).

1 Tareas Preliminares

Generalidades

Se realizará una visita OBLIGATORIA al sitio de la obra en conjunto con personal municipal hasta 48 horas antes de la apertura de sobres, para ello se coordinará la misma en las oficinas de la Unidad de Proyectos Integrales ubicadas en el CCM (Av. Paraguay 1240) o mediante la casilla de correo proyectosintegralesmuni@gmail.com.

La Contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios en el terreno donde se realizará la obra, comprendiendo la limpieza de restos materiales, basura y vegetación que se encuentre en los sectores donde se ejecutarán los trabajos y que no estén contemplados como parte del proyecto y/o entorno inmediato presentes al momento de comenzar la



obra debiendo retirar del terreno estos objetos y otros que no estén incluidos en la obra y/o sector a trabajarse. Todos los costos resultantes deberán estar considerados en el presupuesto presentado como oferta económica.

El plano de replanteo lo ejecutará la Contratista sobre la base de planos generales que obran en la documentación, deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado de los planos. Asimismo, el Contratista deberá verificar y presentar documentación de la topografía para asegurar que las medidas reales son fehacientemente las mismas que las plasmadas de los planos y si es necesario algún tipo de modificación. **La entrega, parte de la presente memoria, de documentación gráfica de la obra no exime al Contratista de la obligación de la verificación directa en el lugar. La omisión y el desconocimiento de alguna tarea y/o trabajo no eximirá de responsabilidad alguna al Contratista y no se reconocerá adicional alguno por este concepto.**

Es obligación del Contratista por sí, o por su Representante Técnico, participar en las operaciones del replanteo, y en caso de que no lo hiciera, se le dará expresamente por conforme con las actuaciones de la Inspección, no admitiéndose sobre el particular, reclamo alguno de ninguna naturaleza, que interpusiera posteriormente. Las operaciones de replanteo serán efectuadas prolijamente, estableciendo marcas, mojones o puntos de referencias, que el Contratista está obligado conservar a su cargo y bajo su exclusiva responsabilidad. El Contratista tendrá la responsabilidad en este acto de replanteo la vinculación con otros proyectos de infraestructura, de defensas existentes, etc., con un total respeto por los parámetros planialtimétricos de diseño.

El trazado de las obras, perfiles y secciones de replanteo para determinar los trabajos a realizar, serán efectuados en el terreno por personal especializado de la Contratista, quien tendrá a su exclusiva responsabilidad de materializar en el terreno lo dispuesto por los planos del proyecto, a su vez deberá cuidar y conservar estacas y señales existentes y que se coloquen hasta la recepción definitiva de la obra.

La Inspección indicará los puntos fijos sobre los cuales se apoyarán los trabajos o sobre los cuales se debe realizar un levantamiento.

Al terminar las operaciones de replanteo total o parcial, se labrará un acta, en la que se hará constar:

- Lugar y fecha del acto.
- Denominación y ubicación de las obras a ejecutar.
- Nombre de los actantes.
- Todo otro antecedente que la Inspección crea oportuno incluir (cantidades, cómputos, croquis).

➤ Observaciones que la Contratista estime necesario formular sobre las operaciones del replanteo.

➤ El Acta deberá ser firmada por el Inspector y la Contratista o su Representante expresamente autorizado y el director técnico de Obra.



➤ Todos los gastos que origine el replanteo, tanto de personal como de materiales, útiles u otros, será por exclusiva cuenta de la Contratista.

Si ocurriere el extravío de señales o estacas y fuera menester repetir las operaciones de replanteo, la Contratista deberá pagar además de los nuevos gastos, el importe proveniente de los gastos de movilidad, viáticos, sueldos y jornales de los empleados que tengan que intervenir.

1.1 Replanteo/Limpieza de terreno. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la mano de obra, nivelación (relleno y/o excavación), provisión de materiales y equipo necesario para la limpieza, desmonte, replanteo, instalaciones de sistemas de seguridad de obra para peatones y transporte hasta el lugar indicado por la Inspección (hasta 10 Km).

El Contratista ejecutará la obra sobre la base de los planos generales que obren en la documentación. Lo asignado en éstos, no exime a la Contratista de la obligación de verificación directa del lugar. No se reconocerá adicional alguno por este concepto.

El Contratista deberá tener especial cuidado durante la ejecución de los trabajos, debiendo utilizar para los mismos elementos o materiales de buena calidad que aseguren, una correcta terminación y seguridad, como asimismo deberá colocar carteles y balizas correspondientes, para que el tránsito de las personas no altere la ejecución de la misma.

El Contratista deberá realizar la limpieza del terreno del sector contemplado en el proyecto de obra, demoliendo pequeñas construcciones u otros elementos y retirando especies vegetales secas y que de algún modo interfirieran inevitablemente con la obra. Para ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la Inspección sobre los mismos. Los recaudos serán los necesarios para evitar daños a terceros retirando con posterioridad todos los escombros y basura del predio.

El replanteo será ejecutado por el Contratista y verificado por la Inspección de obra, previo a dar comienzo de los trabajos. Establecerá los distintos sectores a intervenir dentro del predio.

La Inspección de obra hará una verificación de la nivelación, previo a cualquier trabajo que requiera de ésta.

El Contratista está obligado a realizar todas aquellas tareas necesarias a los efectos de obtener un correcto replanteo de todos los elementos a construir, sin derecho a reconocimiento de pago adicional alguno. Todas las tareas de replanteo aprobadas quedarán registradas en el libro de obra, como Actas de replanteo.

El Contratista deberá construir, equipar y mantener su obrador hasta la finalización de los trabajos. El obrador cumplirá con lo establecido en la Ley de Seguridad e Higiene del Trabajo vigente y sus correspondientes reglamentaciones y disposiciones concordantes.

El Contratista presentará planos de diseño, características constructivas y todo otro elemento que permita a la Inspección de Obra, previamente a su ejecución, abrir juicio acerca de las obras provisionales para sus oficinas, cercos, obradores, depósitos, comedor, vestuarios, las provisiones para tránsito y las facilidades para estacionamiento.

1.2 Cerco de obra. - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la mano de obra, materiales y equipo necesario para la ejecución de un cercado perimetral delimitando las zonas de trabajo. Dicho cercado será de 1 metro de altura, de material, a definir con la Inspección, lo suficientemente rígido para evitar el ingreso de terceros hacia el interior de la zona delimitada y considerada de riesgo. Se deberán utilizar materiales que aseguren la rigidez del sistema y deberá contar con la señalización diurna y nocturna necesaria según normativa vigente. El cerco de obra deberá estar armado de manera que evite que los materiales de obra, equipamiento y herramientas queden a la vista además de ser construido con materiales de buen estado de conservación, y su aspecto deberá ser presentable. El cerco de obra debe evitar que cualquier persona ajena pueda acceder al predio durante todo el transcurso de la misma.

1.3 Obrador. - En pesos por unidad (\$/un)

El Contratista debe coordinar con la Inspección y/o la D.T. de obra la ubicación del obrador, depósito de materiales y para personal obrero en caso de ser necesario. Estas construcciones complementarias, así como el cerco de obra se construirán con materiales de buen estado de conservación, y su aspecto deberá ser presentable.

El Contratista tomará todas las disposiciones necesarias para que la Inspección de obra y auxiliares puedan inspeccionar la obra sin riesgos y peligros. Asimismo, deberá proveer tanto para el personal obrero, como para la Inspección de obras y/o D.T. de obra, locales sanitarios, pudiendo ser los denominados baños químicos, estando a su cargo las tareas de limpieza a efectos de su higiene permanente de los mismos, su estado de conservación y mantenimiento.

El Contratista deberá prever a fin de obra el retiro del obrador, como todos sus materiales y complementos utilizados durante la obra, dejando el sitio de emplazamiento en buen estado.

1.4 Energía de obra/Agua de construcción. - En pesos por global (\$/gl)

La provisión tanto de la electricidad como del agua potable para la construcción será por cargo y cuenta exclusiva del Contratista. A tal efecto deberá gestionar ante los organismos o empresas distribuidoras los permisos necesarios en caso de no contar con los mismos o la disponibilidad de estos en el sitio de la obra.

El agua que se utilice para la construcción deberá ser apta para la ejecución de las obras y en todos los casos costada por el Contratista, a cuyo cargo estarán todas las gestiones ante quien corresponda. Estos costos no le serán reembolsados.

Salvo disposición en contrato o en el pliego de especificaciones técnicas, las gestiones ante quien corresponda, la conexión, instalación, y consumo de energía eléctrica estarán a cargo del Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este rubro que sea necesario erogar para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra. Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo a las normas vigentes en la entidad prestataria del servicio eléctrico.

En el caso de que no exista energía eléctrica, el Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo



aducirse la interrupción de las tareas o prorrogas del plazo contractual a los cortes de energía eléctricas, bajas de tensión, etc.

1.5 Cartel de obra. - En pesos por unidad (\$/un).

El Contratista deberá colocar por su exclusiva cuenta y en el lugar que indique la Inspección un letrero alusivo a la obra a realizar durante la construcción, cuyas dimensiones serán de 1,20 metros de alto por 1,50 metros de ancho, a una distancia mínima de 2,00 metros, sobre el nivel del terreno. Será de estructura de caño rectangular de 1" x2" con la rigidez suficiente para su estabilidad y de cierre con lona con su tipografía y gráficos en vinilo. El color, literatura e iluminación deberán ser consultados con el área encargada de diseño gráfico de la Municipalidad de Salta.

1.6 Señalización, Vigilancia de obra. - En pesos por global (\$/gl)

Estará a cargo del Contratista, según lo determina la normativa de Seguridad e Higiene, realizará la provisión e instalación en todos los sectores de la obra, pudiéndose utilizar cinta demarcatoria (con carácter de zona de peligro); carteles gráficos con el fin de lograr una orientación exacta para la correcta circulación, delimitar la zona de andamios y/o acopio de materiales, también deberá hacer visible la señalización en horario nocturno.

En virtud de la responsabilidad que le incumbe, el Contratista adoptará las medidas necesarias para mantener un eficaz servicio de vigilancia continua de la obra a su costo, durante el lapso que dure la misma, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos.

Con el mismo objetivo, deberá disponer la iluminación nocturna de aquellos sectores de la obra en caso de estar especificados en el pliego, o en caso de silencio de este, los que indique la Inspección.

La adopción de las medidas enunciadas en este artículo no eximirá al Contratista de las consecuencias derivadas de los hechos que se prevé evitar con las mismas.

La responsabilidad del Contratista será la de locador de la obra, en los términos del Código Civil y la misma cubrirá también los hechos y actos de su personal. Además, tomará las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde pudieran producirse accidentes.

2 Demoliciones/Excavaciones/Movimiento de suelo

El traslado y retiro del material producto de las demoliciones se realizará de acuerdo a las Normas vigentes, estadía y uso de contenedores, como así también el uso de vehículos de carga (camiones y/o camionetas) con estacionamiento transitorio y/o permanente en sectores donde indique la Inspección de obra. El incumplimiento de toda disposición reglamentaria será total responsabilidad del Contratista. Queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad del Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que como consecuencia del trabajo pudieran acaecer al personal de la obra y/o terceros y/o transeúntes. Quedan incluidas entre las obligaciones del Contratista, el cuidado de todos los elementos, cajas, medidores, cañerías, cables, etc., correspondiente a los servicios de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, etc., existentes.

2.1 Excavación para dados de bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, cartelería, bebedero, basurero, kit de mesas y kit de livings. - En pesos por metro cubico (\$/m3)

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan los dados/bases de fundación para, bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, cartelería, kit de mesas, kit de livings, basureros y bebedero en los lugares indicados en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc. necesario para realizar la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan.

2.2 Excavación para contrapisos. - En pesos por metro cubico (\$/m3).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, aporte de material y equipos necesarios para la extracción de material, en los sectores requeridos, hasta alcanzar el nivel de cota de proyecto para la conformación de la base que servirá de soporte para el contrapiso de hormigón simple/armado, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

2.3 Demolición de cordón cuneta - En pesos por metro cubico (\$/m3)

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para la demolición de cordón cuneta de hormigón existente, en el sector indicado en los planos correspondientes. La demarcación se realizará en forma conjunta con la Inspección, aserrando con las herramientas apropiadas para no dañar partes contiguas no contempladas y que permita el uso de juntas de construcción empleando agentes adhesivos adecuados que garanticen una unión sólida y duradera entre el hormigón fresco y endurecido. El material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse, no permaneciendo en el lugar por más de 24 horas. Y todas otras tareas previas o posteriores que derive de este ítem.

2.4 Excavación para VºFº de rejas en sector juegos de niños y reja tanque. - En pesos por metro cubico (\$/m3)

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan las vigas de fundación para rejas en sector juegos de niños y reja tanque indicados en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc. necesario para realizar la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan.

2.5 Demolición de contrapiso existente.- En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que



deriven de este, para la demolición de paños del contrapiso existentes que se encuentren afectados por el proyecto (ver planos correspondientes), el material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse no superando las 24 horas en el sitio.

Primero deberá realizarse la demarcación del sector a intervenir la cual será corroborada por la Inspección de Obra. En caso de ser necesario, para no provocar daños en zonas contiguas, deberá aserrarse linealmente el contrapiso con las herramientas indicadas para dicha tarea generando un corte que permita la posterior creación de juntas de construcción. Posterior a esto se procederá con la demolición del contrapiso sin perjudicar las instalaciones de servicios públicos que puedan existir.

El personal que realice esta tarea, deberá estar capacitado para realizar el trabajo y contar con todos los elementos de seguridad.

2.6 Retiro de banco, cesto de basura y juegos de niños. - En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas y mano de obra necesaria para el retiro de juegos de niños y cesto de basura y bancos, aplicando métodos manuales, y traslado de los mismos hasta donde indique la Inspección (hasta 10km). El retiro de todo el equipamiento se hará cuidando la integridad de los mismos, sin dañarlos, empleando las herramientas y mecanismos de extracción adecuados. En caso de dañarlos, será a costas del Contratista la reparación y/o el reemplazo de las partes perjudicadas.

2.7 Retiro y reubicación de juego infantil. - En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas y mano de obra necesaria para el retiro y reubicación de juegos infantil existente hasta donde indiquen los planos correspondientes. El retiro de todo el equipamiento se hará cuidando la integridad de los mismos, sin dañarlos, empleando las herramientas y técnicas manuales de extracción adecuados, quedando totalmente prohibidos la remoción por medios mecánicos. En caso de dañarlos, será a costas del Contratista la reparación y/o el reemplazo de las partes perjudicadas.

2.8 Retiro de alambrado olímpico. - En pesos por metro lineal (\$/ml).

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas y mano de obra necesaria para el retiro de alambrado olímpico correspondiente a cerramiento de predio de taque de Aguas del Norte, aplicando métodos manuales, y traslado de los mismos hasta donde indique la Inspección (hasta 10km). El retiro del mismo se hará cuidando la integridad de los mismos, sin dañarlos, empleando las herramientas y mecanismos de extracción adecuados. En caso de dañarlos, será a costas del Contratista la reparación y/o el reemplazo de las partes perjudicadas.

3 Estructura

Generalidades

Hormigón Armado

Todas las estructuras de hormigón armado serán realizadas con un hormigón H17/H21 según corresponda y acero ADN 420 conforme a los cálculos de estructura respetando las normas CIRSOC e IMPRES CIRSOC para su ejecución y armado. Las dimensiones de las secciones serán las indicadas en los planos de estructura del legajo técnico, (las secciones de armadura se determinarán en el cálculo respectivo y forma parte de los planos de estructuras del presente pliego). Los oferentes deberán tener en cuenta en su propuesta esas secciones de hormigón y para las armaduras podrán adoptar las cuantías mínimas en cada elemento estructural.

Las obras se ejecutarán con personal capacitado, con sumo cuidado y siguiendo los planos de cálculo del proyecto.

Los materiales a emplear, la forma de ejecución y los ensayos a realizar en las obras de hormigón y hormigón armado, deberán respetar todo lo estipulado en el Reglamento CIRSOC N° 201

No se aceptará el uso de ripiosa en hormigón armado.

La inspección podrá solicitar ensayos de cualquier tipo (agregados y/o hormigones), los mismos se realizan en Entes Estatales o Privados, aceptados previamente. Se presentarán los resultados debidamente certificados en las magnitudes de estilo, reservándose la inspección el derecho de interpretar los mismos y en base a ello rechazar o aceptar las cualidades del material tratado. En todos los casos dichos ensayos serán solventados por la contratista a su exclusiva cuenta.

Normas y reglamentos:

Los trabajos a realizar deberán ajustarse a las condiciones establecidas en los códigos, leyes y reglamentaciones vigentes, tanto nacionales, provinciales como municipales. Por otra parte, las estructuras de hormigón armado deberán ser ejecutadas en su totalidad, conforme a las disposiciones del reglamento CIRSOC 201 Tomos I, II y Anexos: "Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de Hormigón Armado" y Reglamento IMPRES CIRSOC 103 parte I, II, modificaciones y anexos.

También serán de aplicación directa las normas IRAM e IRAM-IAS que se enumeran en el anexo al Capítulo 1 del Reglamento antes mencionado.

De ser necesaria para la verificación estructural serán de aplicación los siguientes reglamentos: 1-Reglamento CIRSOC 101 "Cargas y sobre cargas gravitatorias para cálculo de las estructural de edificios". Y también se tendrá en cuenta las normativas del Reglamento INPRES- CIRSOC 103 "Normas Argentinas para Construcciones sismo-resistentes "parte I, II y modificatorias.

A fin de disponer de una completa documentación en obra, la contratista deberá tener/ presentar / verificar los siguientes planos:



Planos de detalles de armaduras indicando la sección y disposición de las mismas. Planillas de cortado y dolado de hierros, todo deberá cumplir con las normas de doblado y estribado, así como de armaduras mínimas y diámetros máximos reglamentarios, etc. Planos de encofrados, se definirán en ellos los niveles inferiores de losas y bancos de H²A², y las cotas de ubicación en planta de cada elemento en caso de ser solicitado por la Inspección de la obra.

Se deberá proveer un hormigón de resistencia característica a la rotura de 210 kg/cm² medida en probetas cilíndricas normales moldeadas y curadas de acuerdo a lo que establece la norma IRAM 1524 y el reglamento CIRSOC 201, ensayadas según la norma IRAM 1546 y se indicará en cada plano como así también el tipo de acero. Todos los ensayos estarán a cargo y cuenta de la contratista en casos de ser solicitados por la inspección de obra.

Inspecciones

Todos los trabajos de Hormigón Armado deberán ser aprobados por la Inspección de obra y el contratista deberá ajustarse a las órdenes impartidas en todo lo referente de ejecución, uso, terminaciones y calidad de los materiales.

Cuarenta y ocho horas antes del colado de hormigón en cualquier estructura, el contratista deberá solicitar por escrito, en libro de notas de pedido, la inspección previa que autorice su ejecución. La inspección hará por escrito en el libro de Órdenes de Servicio las observaciones pertinentes en el caso de no ser necesario formularlas, extenderá el correspondiente conforme.

En el caso de existir observaciones, el contratista deberá efectuar las rectificaciones y correcciones dispuestas por la inspección, a su exclusivo cargo sin derecho a reclamo alguno.

El contratista demostrara, además, que dispone en obra de todos los materiales y equipos adecuados en óptimo funcionamiento, como para no interrumpir los trabajos de llenado y colado de hormigón.

Quedando terminantemente prohibido el llenado por colado de hormigón de cualquier sector de estructura de hormigón sin tener en el libro de órdenes de servicio la autorización escrita por la inspección. Ésta, a su solo juicio, podrá disponer la demolición de lo ejecutado sin su conformidad y a cargo del contratista, y sin compensación por parte del comitente. Igualess acciones serán dispuestas por la inspección cuando no se hayan cumplimentado algunos requisitos expuestos en los párrafos anteriores o en casos tales como incumplimiento de las tolerancias constructivas, detalles con mala terminación, fisuras y/o deformaciones excesivas, que permitan inferir posibles deficiencias estructurales.

Recepción.

Una vez terminados todos los trabajos, el contratista solicitara la aceptación de los mismos a la inspección, la que de corresponder labrara un acta donde conste que las estructuras han sido realizadas de conformidad con la documentación contractual, con las órdenes impartidas por la inspección y las exigencias y condiciones establecidas en el capítulo 8 del reglamento CIRSOC 201: "condiciones de aceptación de las estructuras terminadas".

Materiales.

Los materiales responderán básicamente en lo que respecta propiedades físicas y químicas, así como también a normas de recepción, almacenaje, etc., a lo estipulado en el reglamento CIRSOC 201 y demás normas indicadas en el punto 1.1 de este artículo.

Cemento

Se utilizará exclusivamente cemento Portland Normal, de fabricación nacional, de marcas aprobadas oficialmente y que cumplan las normas de fabricación especificadas por normas. El cemento a usar deberá ser fresco y no presentar grumos.

En el caso de utilizarse cementos de alta resistencia inicial, se deberán tomar todas las precauciones necesarias para evitar contracciones de fragüe, reducción de longitudes de hormigonado, incremento de armaduras de repartición, etc., debiendo contar para ello con la expresa autorización de la inspección. Dicha autorización solamente en circunstancias excepcionales donde a juicio de la misma, se justifique su empleo. Igual criterio se seguirá para el uso de sustancias aceleradoras de fragüe u otros aditivos.

En caso de suelos agresivos cuando no se pueda proteger, se tomará especial cuidado de diseñar un hormigón resistente, inoculado frente a la acción de los mismos mediante el empleo de cementos puzolánicos u otro de probada eficacia, como para producir un hormigón lo suficientemente denso para evitar el ingreso de agua.

Aceros

En todas las estructuras se empleará acero para hormigón que cumpla lo especificado en el reglamento CIRSOC 201 para el acero tipo III ADN (conformando para hormigón y dureza natural), con una tensión característica de fluencia $\sigma_s = 420 \text{ (MN/m}^2\text{)}$ y tensión admisible $\sigma_{adm} = 240 \text{ (MN/m}^2\text{)}$.

Se utilizarán exclusivamente aceros de marcas reconocidas. Cada partida entregada en obra estará acompañada por el correspondiente certificado de calidad o garantía.

El acero estará libre de burbujas, sopladuras, de grietas u otra solución de continuidad y con diámetro constante en toda su longitud. Las barras estarán completamente limpias, libres de grasas y solos y admitirá una leve oxidación superficial sin formación de escamas o hendiduras.

Todas las barras para armaduras se mantendrán bajo techo a fin de evitar la oxidación, solo se podrá tener a la intemperie el acero que se utilizará para la colocación inmediata.

Agregado fino

Estará constituido por arena, limpia y libre de materias orgánicas e impurezas. Su granulometría cumplirá lo dispuesto en el reglamento CIRSOC 201, el contratista deberá consultar la dosificación adecuada para tal tipo de agregado a un laboratorio de reconocido prestigio aprobado por la inspección.

Agregado grueso

Se utilizará piedra partida de constitución granítica o canto rodado perfectamente limpio, libre de partículas lajosas y bien granulado.

En caso de no cumplir con las disposiciones del reglamento CIRSOC 20, se procederá de igual forma a lo señalado en el punto anterior.



GOBIERNO NACIONAL
Ministerio de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



Horrigón

El contratista deberá utilizar los áridos de la calidad y granulometría especificados, así como la relación agua- cemento adecuada, a fin de obtener un hormigón de calidad y resistencia final solicitadas.

En ningún caso podrá emplearse un hormigón con menos de 300 kg de cemento dosificado por metro cubico de hormigón.

De utilizarse hormigón elaborado comprado, el mismo deberá contar la aprobación de la Inspección de obra.

Equipos

Las proporciones en que intervienen el cemento y los agregados se medirán en peso exclusivamente, debiendo disponer el contratista en planta con los equipos necesarios a tal fin.

También deberá disponer de los elementos apropiados para la correcta medición de las aguas del amasado, la humedad superficial de los agregados y su temperatura. Estas exigencias se extienden a las plantas de elaboración cuando el hormigón proviene del exterior de la obra.

Es obligatorio la preparación del hormigón con medios mecánicos que aseguren un batido uniforme, respetando las dosificaciones aprobadas. El tiempo mínimo de mezclado será de 1 minuto una vez introducidos los materiales en la máquina, debiendo mostrarse que en el equipo disponible se logran las exigencias en uniformidad y resistencia. De lo contrario se establecerá en mínimo requerido por el equipo para obtener una mezcla homogénea. La hormigonera deberá tener una capacidad de producción adecuada al volumen de hormigón a emplear.

El funcionamiento del grupo mecánico y motor deberá ser normal, a prueba de interrupciones que exponga al peligro de suspensión de los trabajos, logrando el propósito de realizar la continuidad del modelo. Si los equipos no son lo suficientemente confiables en su continuidad, la inspección podrá exigir al contratista, equipos, motores, y/o accesorios de reposición por orden de servicio a fin de normalizar las tareas.

Las mismas exigencias se aplicarán a los equipos y elementos para la distribución del hormigón en la obra, su colación y vibrado. Estos deben ser suficientes en número y confiables en su funcionamiento a fin de asegurar la continuidad señalada.

La compactación del hormigón se efectuará mediante vibradores de inmersión, debiendo evitarse el vibrado de las armaduras y la segregación del hormigón en el interior de los moldes.

No se permitirán sistemas de transporte que, tanto en la etapa de manipuleo como en la colocación, produzca la aceleración del hormigón.

En el caso de columnas y tabiques que, tanto por su altura o densidad de armaduras lo hagan necesario, el hormigón deberá ser conducido mediante tubos de bajadas.

Si el medio de transporte del hormigón fuera considerado no conveniente por la inspección, esta podrá disponer que la toma de muestras para la determinación de la



resistencia característica se efectúe en el lugar y momento de llenado de los encofrados.
Procedimientos constructivos

Armaduras

Deberán ser ejecutadas por obreros especializados y con los útiles y herramientas adecuadas. Se conformarán de acuerdo a lo establecido en los planos de detalles con las exigencias especificadas.

Prevía a la colocación de las armaduras se procederá a la cuidadosa limpieza de los encofrados.

La armadura deberá ser doblada y colocada asegurando la posición indicada en los planos, debiendo respetarse los recubrimientos y separaciones mínimas en todas las barras. Estas serán rectas, limpias y libres de exceso de óxido. El doblado, ganchos y empalme deberán cumplir con las disposiciones del reglamento IMPRES – CIRSOC 103. No se admitirán barras soldadas, los empalmes serán por yuxtaposición, salvo en casos especiales y solo con la expresa autorización de la inspección.

Cuando sea necesario, se dispondrán armaduras adicionales en las zonas de empalme u tras armaduras constructivas, aunque no estén computadas en las planillas. Si en el control visual del armado, la inspección considera necesario el agregado de armaduras, el contratista deberá hacer constar esta corrección en los planos y planillas correspondientes. De afectarse en la memoria de cálculo, esta corrección se hará extensible a ella.

Se tendrá el máximo cuidado de no aplastar o correr la posición de las barras durante la ejecución de las armaduras y en las del colado del hormigón.

El recubrimiento de las armaduras responderá a lo indicado en el capítulo 13, artículo 13.2 del Reglamento CIRSOC.

Encofrados

Todos los moldes para encofrados de hormigón armado deberán armarse respetando estrictamente las dimensiones, niveles y formas, realizados por obreros especializados y bajo dirección competente.

Como límites máximos de tolerancias dimensionales se establecen los indicados en el reglamento CIRSOC 201, capítulo 12, apartado 12.2, "tolerancia dimensionales y posición de las estructuras y armaduras".

Se deberá asegurar la estabilidad, resistencia y el mantenimiento de la forma correcta del encofrado, durante el hormigonado, arriostrándolos convenientemente para que puedan resistir el tránsito sobre ellos, colado del hormigón, acción del viento y cualquier otro tipo de carga accidental.

Los moldes deberán ser estancos a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por la separación de la lechada de cemento.

Adema de lo descripto se aplicarán las disposiciones del Capítulo 12 del reglamento CIRSOC 201. En todos los casos el contratista deberá convenir con la inspección el tipo y forma de encofrado a ejecutar.

Antes del colado del hormigón se limpiarán prolija y cuidadosamente todos los moldes. La inspección podrá hacer repetir las operaciones de limpieza si no resultaran satisfactorias.





TOTAL MANTENIMIENTO DE OBRAS
HIDRAULICAS Y ELECTRICAS



Doce horas antes de las operaciones del colado del hormigón se mojarán abundantemente el encofrado y luego, en el momento previo de la colocación del material el riego con agua se efectuará hasta la saturación de la madera.

No se permitirá en ningún caso romper las estructuras ya coladas de hormigón para el paso de cañerías o conductos. Todos los trabajos par pasos de cañerías serán verificados y aprobados previamente por la inspección. Los trabajos posteriores para cubrir omisiones en pasos de conducciones, estarán a cargo exclusivo del contratista.

En general los materiales para encofrados y la consiguiente calidad de terminación de los paramentos, serán propuestos por el contratista debiendo contar con la aprobación de la inspección antes de su utilización en obra.

Amasado y colado del hormigón

Durante el amasado deberá respetarse estrictamente la relación agua – cemento. En cualquier momento la inspección podrá hacer efectuar los controles de contenido de agua de la mezcla mediante el ensayo de asentamiento en el lugar de colocación, utilizando el cono de Abrams que deberá se provisto por el contratista. En ningún caso el asentamiento podrá ser mayor que el medido al moldear la probeta de ensayo.

También se efectuarán los correspondientes controles de temperatura.

El hormigón se colocará sin interrupciones los encofrados inmediatamente después de haber sido amasado. Se verterá cuidadosamente en los moldes debiendo ser golpeados y la mezcla apisonada y vibrada, de tal forma de poder asegurar un perfecto llenado sin oquedades ni vacías.

Cuando se deban realizar las operaciones de colado de hormigón bajo temperatura extremas de frio o calor se adaptarán las recomendaciones indicadas en el capitulo 11 y anexo del reglamento CIRSOC 201.

El proceso de llenado deberá ajustarse a un plan preparado por el contratista y aprobado por la inspección de obra. En este se especificará claramente la opción de las juntas de trabajo, las que deberán sr estudiadas cuidadosamente, no solo en función de la estabilidad de la estructura, sino especialmente en relación al aspecto arquitectónico de la misma.

Curado y protección del hormigón

Una vez determinadas las operaciones de colocación del hormigón, en el sector de estructuras según el plan de hormigonado aprobado, se lo someterá a un proceso de curado continuado durante un periodo no inferior a siete días, Los métodos a emplear deberán ser capaces de evitar toda pérdida de humedad durante ese lapso. Tanto el procedimiento de curado del hormigón como las protecciones que deba realizarse a efectos de impedir efectos perjudiciales para el mismo, deberán adecuarse estrictamente a lo establecido en el capítulo 10, apartado 10.6.5 y anexo reglamento CIRSOC 201. El método propuesto por el contratista deberá ser aprobado por la inspección.

Desencofrado

En ningún caso, se permitirá el retiro de los encofrados antes de los plazos establecidos en el reglamento CIRSOC 201, apartado 12.3.3.



Estos plazos podrán ser aumentados por la inspección cuando las circunstancias así lo aconsejen.

Se cuidará especialmente no cargar la estructura recién desencofrada. La inspección podrá exigir el retiro inmediato de toda carga que a su entender sea superior a la estructura sea capaz de soportar.

Cuando al desencofrar aparezcan defectos inadmisibles a juicio de la inspección, será esta quien decida cómo se procederá para subsanar o rechazar la estructura, a exclusivo cargo del contratista. De decidir la inspección por la reparación, esta deberá efectuarse dentro de las veinticuatro horas siguientes al retiro del encofrado.

En caso del desencofrado de columnas, tabiques o piezas verticales que quedaran a la vista, las mismas deberán ser protegidas con plástico o cartón en toda su superficie evitando así que las siguientes acciones de la obra dañen la superficie. En caso de que esto ocurra deberá ser informado a la inspección de la obra la que informará el procedimiento de restauración o reparación, lo que correrá por cuenta de la empresa adjudicataria.

3.1 Hormigón de limpieza $e=5\text{cm}$. - En pesos por metro cuadrado ($\$/\text{m}^2$).

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de una capa de Hormigón de limpieza de 5cm de espesor, bajo fundaciones. Previo al vertido del hormigón no estructural, el Contratista deberá preparar el terreno limpiándolo de manera tal de eliminar raíces, escombros, agua estancada y material orgánico, para posteriormente nivelar y compactar el mismo, una vez colocado el hormigón se extenderá con pala y enrasará con regla metálica, siendo su espesor final no menor de 5cm. En este ítem también se contempla correcciones constructivas y toda otra tarea previa o posterior que derive.

3.2 Dados de H^ºA^º para bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, cartelería, bebedero, basurero, kit de mesas y kit de livings. - En pesos por metro cúbico ($\$/\text{m}^3$)

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de dados de H^ºA^º que sirven de anclaje para los distintos elementos que conforman el mobiliario urbano del parque/plaza (juegos infantiles, equipamiento saludable, cartelería, basureros, bebederos, kit de mesas, kit de livings y bancos), correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas vigentes y según plano estructural realizado por la Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-17, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.



3.3 Viga de fundación de H²A° bajo rejas juegos de niños y rejas de tanque. - En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de vigas de fundación para anclaje de rejas de juegos de niños y rejas de tanque, correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas de cálculo sísmos resistentes vigentes y según plano estructural realizado por la Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPALPA, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. La inspección podrá solicitar ensayos para comprobar la calidad del hormigón a emplear. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

3.4 Platea de H²A° para locales gastronómico. - En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de platea de fundación de hormigón armado según cálculo estructural realizado por el Contratista y aprobado por los organismos correspondientes.

4 Contrapiso

Generalidades:

El Contratista basado en un replanteo aprobado por la Inspección y/o D.T. de obra, y con un terreno preparado, donde se hayan verificado los niveles, con el suelo perfectamente consolidado, compactado y apisonado, el cual lo mejora con la extracción de restos de árboles y/o arbustos como también cualquier otro resto orgánico o residuos materiales, etc.

En caso de ser solicitado por la Inspección de obra, se realizarán ensayos para determinar el índice de plasticidad y humedad óptimo de compactación para el ensayo Proctor, debiendo obtenerse luego de efectuada la compactación un valor mínimo del 88 %. En todos estos casos los ensayos y trabajos de mejora que resultaren necesarios serán todos a cargo y cuenta del Contratista, sin que esto signifique un adicional o mayores costos de obra.

La compactación del terreno podrá hacerse únicamente con vibro-compactador o cualquier procedimiento mecánico que a juicio de la Inspección obtenga los resultados deseados. No se permitirá bajo ningún aspecto el compactado con método manual.

Los rellenos y mantos para contrapisos se efectuarán según las especificaciones que se incluyen en este capítulo. Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que surjan de los niveles indicados en los planos para contrapisos/pisos/solados terminados y de las necesidades emergentes de la obra.

En general previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de colocarlo.



Se recalca especialmente la obligación del Contratista de repasar previamente a la ejecución del contrapiso los niveles de contrapisos/losas terminadas, replicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de un centímetro por sobre el nivel del plano de contrapiso/losa terminada.

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos deberán dejar previstos para el libre juego de la dilatación, los componentes mecánicos de las juntas dilatación aplicando los dispositivos elásticos correspondientes.

Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico prescripto en el capítulo respectivo, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en caso de diferirse estos rellenos a una etapa posterior, se considera especial atención a la clausura transitoria de las ranuras para garantizar la limpieza.

La terminación del contrapiso, siempre que no se indique lo contrario, deberá ser, emparejado/fratasado, quedando su superficie uniforme y antideslizante.

El contrapiso deberá tener la pendiente adecuada para permitir el correcto escurrimiento de las aguas superficiales.

Los contrapisos recién terminados deberán protegerse del secado prematuro, ya que las rajaduras/fisuras superficiales o profundas y/o cualquier otro desperfecto o patología derivada durante el proceso de secado serán motivo para el rechazo del trabajo por parte de la Inspección y/o D.T. de obra.

Contrapisos armados sobre terreno natural

En todos los casos se construirán con hormigón armado y con malla metálica tipo Sima Q188 de 15 x 15 con hierro electro soldado de 6 mm. cuando se especifique la constitución del mismo.

Solados

El Contratista deberá ajustar la terminación de los diferentes sectores de las veredas a realizar según se especifica en los planos incluidos en los anexos de este pliego.

Según se detalla en el pliego las veredas realizadas donde la terminación del solado será con hormigón peinado, deberán presentar a la Inspección y/o D.T. de obra, una muestra del/los peinados propuestos, a fin de poder dotar a la obra del tipo de peinado más acorde a los objetivos del proyecto.

Todas las veredas que se realicen presentarán en sus bordes de un cordón resuelto con hormigón fratasado de mínimo 10 cm de espesor, conforme a los encuentros de pisos, quiebres, juntas, alcorques, etc.

4.1 Contrapiso de H° Simple e=10 cm – terminación fratasado. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

El contratista, conforme se especifica en los planos, deberá efectuar la provisión de materiales y mano de obra calificada para la realización de sectores de contrapisos de hormigón simple, perfectamente dosificado; e=10 cm. Previamente se deberá realizar la preparación del terreno de asiento, el cual en todo caso estará nivelado, con las pendientes detalladas en los planos, o según se acuerde con la Inspección de obra. Los contrapisos se ejecutarán sobre bases de asiento preparadas, libres de restos de obra, albañilería y otros, los cuales serán retirados a fin de obtener superficies uniformes y compactas, estas deberán estar libre de vegetación prestando especial atención a raíces que pudiesen



producir el levantamiento futuro de los contrapisos; Se realizarán los perfilados estabilización del terreno con el apisonado adecuado en cada caso según corresponda y los encofrados pertinentes según el caso, el colado se realizará con el cuidado de evitar el desplazamiento de la masa de hormigón, esto a fin de evitar fisuras o cuarteamiento del mismo.

El hormigón a utilizar tendrá un contenido de cemento no menor de 300kg/m³, dando como resultado una resistencia característica mínima de 170Kg/cm².

La terminación que presentarán los contrapisos será fratasada.

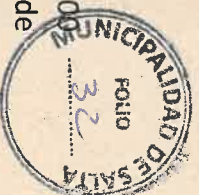
El contratista conforme a las cámaras, cajas, bocas de inspección y todo elemento de infraestructura existente, presente en los sectores donde se realizará las nuevas veredas, estarán considerados dentro de los costos de ésta en caso de requerir modificaciones para la ejecución de la obra; por lo cual no representarán una variación del costo considerado, no pudiendo ser considerados como adicionales de obra, quedando a cargo del contratista. También se considerará dentro de los costos de obra las reparaciones de las instalaciones que resultasen rotas o dañadas durante el proceso de la obra; Las cámaras, cajas y demás elementos de infraestructura serán acomodados en su nivel al de la futura vereda terminada, logrando una terminación uniforme en todas las superficies de la obra, sin afectar su funcionamiento.

Todos los paños de contrapiso contarán con una pendiente transversal mínima del 2% y longitudinal mínima de 1%, a fin de lograr el rápido escurrimiento de las aguas superficiales. En los casos en los cuales por requerimientos del terreno y o proyecto, la pendiente resultante sea mayor a 4%, el contratista ejecutará los contrapisos con características de rampa, para esto ejecutará la preparación del terreno con el perfilado de la pendiente, limpieza del terreno, ejecución de los encofrados, colado de hormigón y el curado de los contrapisos. Asimismo, en los casos que el pliego lo especifica se realizarán las dársenas y/o accesos vehiculares, debiendo considerarse la aptitud funcional de los mismos.

En los casos que, por resecamiento, contracción y/o deterioro de los contrapisos ejecutados, la inspección de obra podrá determinar su remoción y construcción de nuevos, estando esto a cargo de la contratista, lo cual no representará un aumento y/o adicionales de obra.

4.2 Contrapiso de H° Simple e=10cm – bajo caucho.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²) Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y materiales no deseados de la superficie de asiento. Posteriormente se efectuará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm con sus superficies uniformes, se extenderá con pala y enrasara con regla metálica obteniendo una terminación apropiada para la posterior colocación del piso de caucho anti golpes, el personal deberá ser idóneo para dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, eliminando bordes afilados y retirando el exceso de



material. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 300 kg/m³ con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 170Kg/cm² del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo del Contratista sin que signifique mayores costos.

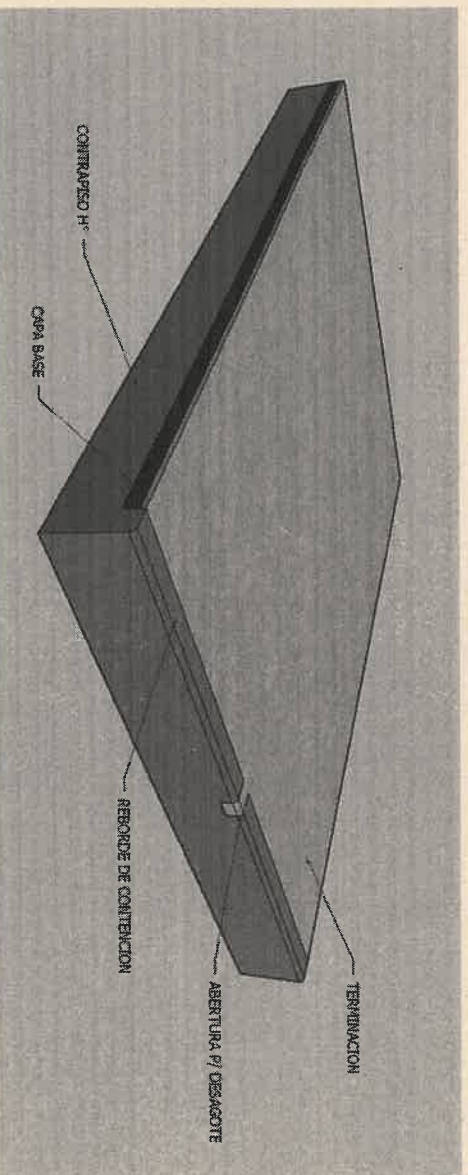
El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación siendo esta perfectamente lisa, con la orientación y características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % min permitiendo el correcto escurrimiento del agua. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resuellos con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.

El nivel final del borde del mismo se corresponderá con el nivel del contrapiso existente y se colocará un adhesivo epoxi entre el nuevo contrapiso a construir y el existente a fin de que la unión entre los paños sea de manera correcta, en caso de imperfecciones en el contrapiso existente deberán ser corregidas.

4.3 . **Provisión y colocación de piso de caucho in-situ.** - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de los materiales, herramientas y mano de obra necesarias para la construcción de piso antigolpes realizado en caucho in situ 20+10mm SBR en base y EPDM en capa. Aglutinado con resina aromática con filtro UV. Deberá ser resistente para exteriores con un sistema de doble densidad que asegure el amortiguamiento correcto de la superficie y una óptima protección contra a abrasión y el desgaste. El material no podrá ser toxico y el color del mismo será de acuerdo a lo indicado en planos o según indique el Área de Unidad de Proyectos Integrales de la Municipalidad de Salta. La tarea será realizada por personal capacitado y con las herramientas apropiadas, en las zonas indicadas en los planos adjuntos y bajo los lineamientos estipulados. El espesor final del caucho será de acuerdo a la caída libre crítica, el cual se encuentra referenciado en los planos correspondientes, dicho espesor deberá ser tenido en cuenta al momento de ejecutar la base de asiento de hormigón ya que el nivel final del caucho se corresponderá con el borde del contrapiso (ver detalle constructivo en planos).



Corte perspectivo

4.4 Contrapiso de H° simple e=10cm - terminación granza lavada tipo Paraná-. En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

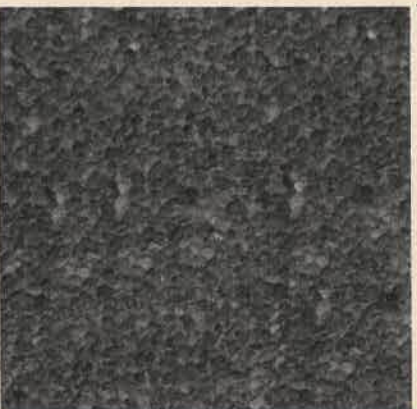
Este Ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón, con terminación granza. Paraná colocada in situ, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando, se realizará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm con sus superficies uniformes, la terminación se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, de goma espuma para dar forma redondeada a las esquinas, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 340 kg/m3 con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 17Mpa del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación siendo está perfectamente lisa, con la orientación y características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % min. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resueltas con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.

El nivel final del mismo se corresponderá con el nivel del contrapiso existente y se colocará un adhesivo epoxi entre el nuevo contrapiso a construir y el existente a fin de que la unión entre los paños sea de manera correcta, en caso de imperfecciones en el contrapiso existente deberán ser corregidas.



Terminación granza Paraná

4.5 Contrapiso de H° simple e=10cm –terminación peinado.- En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón, con terminación peinado, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando, se realizará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm de espesor con sus superficies uniformes, el alisado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, se utilizará llana y/o fratacho de goma espuma para dar forma redondeada a las esquinas, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material y puliendo la superficie. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 340 kg/m3 con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 17Mpa del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.

El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la construcción de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de acabado superficial, realizando un primer alisado (con llana metálica) para luego efectuar el peinado final usando cepillo de cerdas plásticas o metálicas, con la orientación y características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente



necesaria 2 % min. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resueltas con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas.

El nivel final del mismo se corresponderá con el nivel del cordón de vereda existente y se colocará un adhesivo epoxi entre el nuevo contrapiso a construir y el existente a fin de que la unión entre los paños sea de manera correcta, en caso de imperfecciones en el contrapiso existente deberán ser corregidas.



Imagen de referencia de terminación de hormigón peinado

4.6 Juntas de dilatación.- En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de herramientas, materiales y mano de obra necesaria para la ejecución y sellado de juntas de dilatación, las mismas se realizarán de acuerdo a las normativas vigentes las cuales exigen el diseño de las mismas para el control de fisuras en los elementos de hormigón.

Una vez, practicada la apertura de juntas en contrapiso (si fuera necesario su apertura luego de las reparaciones y en continuidad con las juntas existentes) y realizada la carpeta se procederá al sellado de las juntas de dilatación. Para ello se procederá a la limpieza profunda de las juntas (por acción mecánica y sopleteado si se considerara necesario). Las juntas serán de 10 a 15mm de espesor con una profundidad según corresponda al espesor del contrapiso. Se rellenarán con fondos de junta de espuma de polietileno de celda cerrada tipo Sika Rod y se sellarán con sellador poliuretánico elástico Sikaflex Pro3.

4.7 Cordón de contención de H°.- En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución de cordón de H° para contención en el sector indicado en planos adjuntos. La tarea consiste en la limpieza previa del sector en donde se reconstruirá el cordón para el confinamiento perimetral, preparación de la base, compactando la misma. Construcción del cordón, incluido provisión de hormigón, moldes,

pasadores, etc. Para su construcción se empleará hormigón elaborado de resistencia cilíndrica a los 28 días, no inferior a 170kg/cm².

4.8 Loseta de H²A°. - En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de losetas de hormigón armado de 50 x 50cm para la nueva caminería según proyecto (ver planos correspondientes), correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas vigentes y según plano estructural realizado por el Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-17, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo, y armado de varillas de acuerdo al dimensionado estructural. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos. Se deberá cuidar el desarrollo de las pendientes y distancia entre juntas para lograr un desarrollo armónico en el recorrido respetando los niveles finales entre losetas y en el encuentro entre contrapiso existente correspondiente a la caminería perimetral y central de la plaza.

5 Varios

5.1 Provisión y colocación de pórtico triple integrador crucijuegos o similar.- En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será en compensación total por la provisión de material y mano de obra para la provisión de un juego Pórtico Triple Integrador, equipo y herramientas necesarias para para su instalación, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Características técnicas:

Estructura:

Travesaño: de caño de Ø3" x2mm

Patas: caño de Ø2 1/2" x2mm

Unión con nudos de acople de aluminio fundido, con los cuales se evita la soldadura del pórtico logrando una mayor resistencia al peso y facilidad de armado y desarmado.

- Cadenas: Cadena n° 60 zincada
- Hamaca: Conformadas por caucho vulcanizado reforzado con chapa interna anti-vandalica para evitar robos o cortes
- Hamaca butacón: Pieza única plástica de Polietileno Rotomoldeado de media densidad con protección UV, antivandálica. Equipada con cinturón de seguridad.

Capacidad: 3 personas

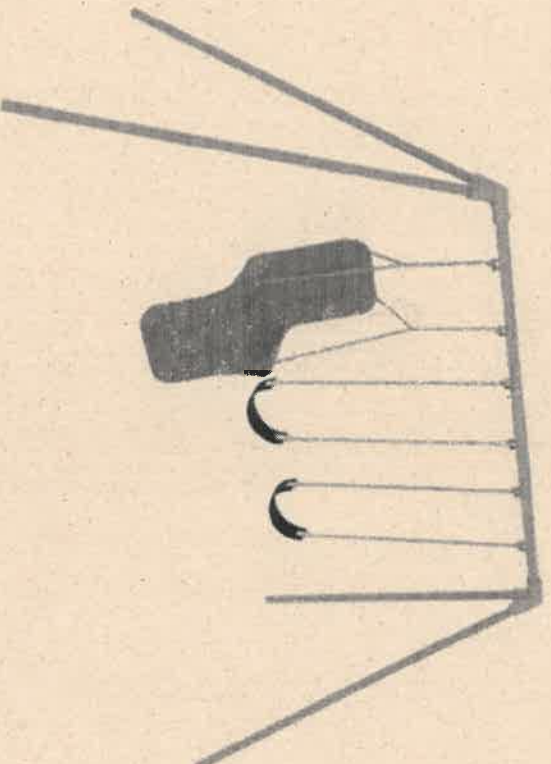
Rango de edad: 5 a 65 años

Medidas generales: 2.4m x 4.6m x 2.25m

Área de seguridad: 7.4m x 5.05m



Tercer Municipio del Noroeste de Argentina
Provincia de Salta, Argentina



5.2 Provisión y colocación de trepador curvo mediano – crucijuegos o similar.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será en compensación total por la provisión de material y mano de obra para la provisión y colocación de trepador curvo mediano, equipo y herramientas necesarias para para su instalación, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

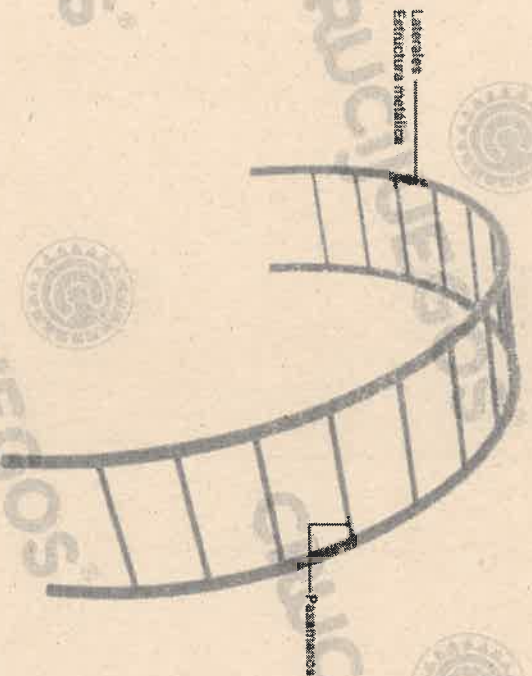
Especificaciones Generales: Trepador con destreza por un juego curvo de 1.5 metros de altura es lo que ofrece este artículo a los niños que juegan diariamente en nuestro trepador curvo chico. Con la máxima seguridad los niños participan de este juego clásico de plaza.

Características técnicas:

- Estructura: - Laterales: de caño de Ø2" x2mm - Trepador: caño de Ø1" x2mm

Características de pintura:

- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Plaforización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.
- Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.



5.3 Provisión y colocación de sube y baja simple – crucijuegos o similar.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de juego tipo sube y baja simple marca Crucijuegos o similar, mano de obra para su colocación, materiales y equipos necesarios para la provisión e instalación de los mismos y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

Características técnicas:

- Estructura: - Patas: de caño de $\varnothing 2$ " x2mm - Soporte sube y baja $\varnothing 2$ " x 3.2mm - Agarre: caño de $\varnothing 1$ " x2mm
- Asientos: El polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es "FULL G", grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polímero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693.

Características de pintura:

- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Platorización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.
- Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

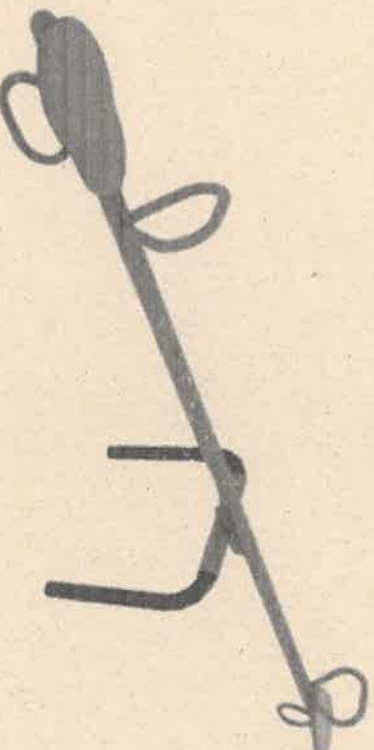
Capacidad: 2 personas

Rango de edad: 4 a 12 años

Medidas generales: 0.8m x 3m x 0.63m



Área de seguridad: 4.25m x 1.83m



5.4 Provisión y colocación de bancos abdominales mixto crucijuegos o similar.- En pesos por unidad (\$/un)

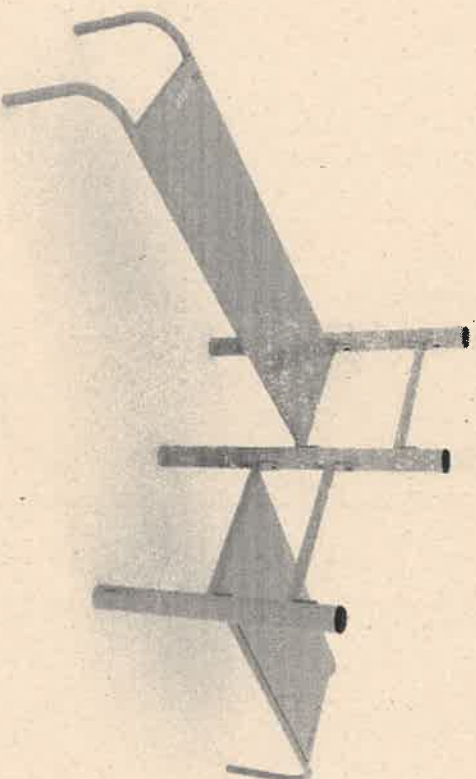
Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión y colocación de Bancos de abdominales mixto (crucijuegos o similar de primera marca).

Características técnicas:

- Estructura: -Caños principales: $\varnothing 3"$ x 2mm. - Caños secundarios: $\varnothing 1 1/2"$ $\varnothing 1 1/4"$. - Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.
- Camilla: Chapa cortada y poliperforada mediante tecnología láser.
- Piezas plásticas: El polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es "FULL G", grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polímero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693.

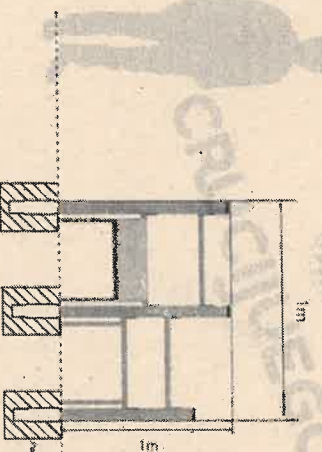
Características de pintura:

- Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Plaforización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.
- Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.
- Altamente resistente a impactos y ralladuras.
- La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

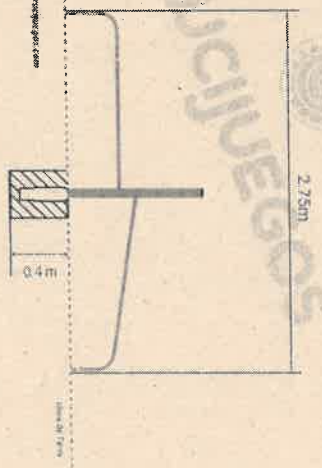


Medidas generales:

Vista frontal:



Vista lateral:



5.5 Provisión y colocación de bamboleo y relajador de cintura crucijuegos o similar.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión y colocación de Bamboleo y relajador de cintura (crucijuegos o similar de primera marca).

Características técnicas:

- Caño Principal: 4 1/2" x 2 mm de espesor.
- Terminación de caños en tapa de plástico inyectado.
- Soportes laterales: caños de 1 1/2" x 2mm de espesor.
- Disco y pedales: de aluminio fundido con terminación antideslizante sostenidos por caño de 2" x 3.20mm de espesor.
- Bulonería anti-vandálica cabeza allen galvanizada.
- Rulemanes blindados de alta temperatura

Características de pintura: • Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Plaforización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de