



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

MEMORIA TÉCNICA

EXPEDIENTE Nº:

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN PLAZA ESPAÑA

UBICACIÓN:

- Entre Calles Coronel Suarez, Avenida Entre Ríos, Avenida Juan Domingo Perón y Circunvalación Papa Juan XXIII

FECHA DE APERTURA:

HORAS:

MONTO DE OBRA: \$ 809.232.721,88 (Pesos Ochocientos nueve millones doscientos treinta y dos mil setecientos veintiuno con 88/100).

SISTEMA DE CONTRATACION: AJUSTE ALZADO

PLAZO DE LA OBRA: 120 (Ciento veinte) Días corridos

SON _____ FOLIOS UTILES.



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: REFUNCIÓNALIZACIÓN PLAZA ESPAÑA

UBICACIÓN:

Entre Calles Coronel Suarez, Avenida Entre Ríos, Avenida Juan Domingo Perón y
Circunvalación Papa Juan XXIII

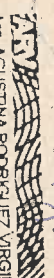
F O R M U L A R I O P R O P U E S T A

ORIGINAL

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

PRESENTE.

El / Los que suscribe/n inscripto/s en el Registro de
Contratistas de la Provincia bajo el N° _____ 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:



M^{te}. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGILIO
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



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

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

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Refuncionalización Plaza España

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1,00			
1.1	Replanteo/Limpieza de terreno	m ²	1.846,05			
1.2	Cerco de obra	ml	150,00			
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	Demolición de cordones de hormigón - incluye retiro del material de demolición	m ²	11,85			
2.2	Demolición de contrapisos existentes - incluye retiro del material de demolición	m ²	987,26			
2.3	Demolición de edificio existente - incluye retiro del material de demolición y se prevé recuperación de materiales	gl	1,00			
2.4	Retiro y traslado de carpinterías - sector baños	un	6,00			
2.5	Retiro y traslado de mesadas existentes - sector baños	un	2,00			
2.6	Demolición de cubierta sector baños - incluye retiro del material de demolición	m ²	41,10			
2.7	Retiro y traslado de carpinterías - sector pista de patinaje	un	1,00			
2.8	Demolición de mampostería y retiro de tanque cisterna existente - incluye retiro del material de demolición	gl	1,00			
2.9	Demolición de mampostería - sector pista de patinaje - incluye retiro del material de demolición	m ²	73,39			
2.10	Demolición de bancos H°A° - incluye retiro del material de demolición	gl	1,00			
2.11	Movimiento de suelo para contrapisos	m3	150,71			
2.12	Movimiento de suelo para vados	m3	3,95			
2.13	Excavación para muro de contención hasta cimiento corrido	m3	61,96			

2.14	Excavación para viga de fundación bajo mampostería sector sala de máquinas y muro cortina	m3	1,63			
2.15	Excavación para dados de bancos, cartel, bebedero, cesto de basura, equipamiento saludable y luminarias	m3	4,57			
2.16	Anulación de gas existente - incluye retiro del medidor, desconexión de red externa	gl	1,00			
2.17	Retiro y traslado de rejas existentes	ml	37,93			
2.18	Retiro de 1 árbol y 1 tocón existente	gl	1,00			
2.19	Demolición de pisos y revestimientos existentes en baños - incluye retiro del material de demolición	m²	133,71			
2.20	Nivelación de terreno para unificar niveles en plaza	gl	1,00			
3	Estructura		1,00			
3.1	H° de limpieza e=5 cm	m²	9,10			
3.2	Dados de H°A° para bancos, cartel, bebedero, cesto de basura y equipamiento saludable	m3	3,10			
3.3	H°A° para viga de fundación bajo mampostería - sector sala de máquinas y muro cortina	m3	1,63			
3.4	Cimiento corrido bajo muro de contención	m3	24,78			
3.5	H°A° para dintel sector pista de patinaje	m3	0,45			
3.6	H°A° para columnas y vigas de encadenado - sector baños, sala de máquinas y muro cortina	m3	2,55			
4	Contrapiso		1,00			
4.1	Contrapiso de H°A° con malla e= min=15 cm terminación fratasado - incluye sellado de juntas de dilatación	m²	1.233,75			
4.2	Contrapiso de H° simple e=10 cm - con terminación peinado - incluye sellado de juntas de dilatación	m²	211,20			
4.3	Contrapiso de H° simple e= 15 cm - con terminación granza lavada - incluye sellado de juntas de dilatación - Junta decorativa	m²	42,60			
4.4	Cordón de H°A° nuevo en veredas y plateabanda	ml	150,75			
4.5	Junta de dilatación en encuentro de materiales distintos	ml	410,83			
4.6	Carpeta de nivelación bajo piso cerámico - sector baños	m²	30,65			
4.7	Provisión y colocación de piso cerámico esmaltado - sector baños	m²	30,65			
4.8	Provisión y colocación de rejillas metálicas en pisos.	m²	0,98			
4.9	Provisión y colocación de tapa para cámara de inspección existente	un	1,00			
4.10	Contrapiso de H° simple e=igual al existente - con terminación igual al existente - incluye sellado de juntas de dilatación - sector pista de patinaje	m²	3,70			
4.11	Limpieza de contrapiso existente en sector pista de patinaje	m²	336,00			
4.12	Rampas de H°A° con terminación peinado - sector baños	m²	3,00			
4.13	Reconstrucción de escalones	m²	15,80			
5	Mamposterías y Aislaciones		1,00			
5.1	Mampostería de ladrillo cer. 12x18x30 - sector pista de patinaje y baños	m²	56,86			
5.2	Mampostería de ladrillo cer. 18x18x30 - sector pista de patinaje, sala de máquinas y muro cortina	m²	56,92			



5.3	Muro de contención de piedra	m3	96,73				
5.4	Capa aisladora tipo cajón bajo muros	m ²	3,81				
5.5	Aislación entre mampostería sector baños y muro de contención - sector baños	m ²	43,05				
5.6	Mampostería de ladrillo cer. 8x18x30 - sector baños	m ²	2,05				
6	Revoques y revestimientos		1,00				
6.1	Revoque grueso y fino interior - sector sala de máquinas y pista patinaje	m ²	256,19				
6.2	Revoque bajo revestimiento sector baños	m ²	167,95				
6.3	Revoque grueso y fino exterior - sector baños, sala de máquinas, pista de patinaje y muro cortina	m ²	196,11				
6.4	Zócalo cementicio h=0.10 m en pared exterior sector baños	m ²	1,58				
6.5	Revestimiento cerámico esmaltado h= hasta cielorraso - sector baños	m ²	138,24				
6.6	Revoque grueso y fino exterior - sector mampostería para mural sobre Av. Perón entre Pedernera y Coronel Suarez	m ²	260,00				
7	Cielorrasos		1,00				
7.1	Provisión y colocación de cielorraso suspendido de placa de yeso e=9.5 mm sin aislación - sector baños	m ²	30,47				
8	Cubierta metálica		1,00				
8.1	Cubierta metálica sin aislación en baños y sala de máquinas	m ²	37,90				
8.2	Provisión y colocación de babeta de cierre en baños y sala de máquinas	ml	17,62				
9	Varios		1,00				
9.1	Provisión y colocación de barandas metálicas en pista de patinaje alrededor de columnas - incluye pintura esmalte sintético	ml	16,46				
9.2	Provisión y colocación de barandas metálicas perimetral en pista de patinaje - incluye pintura esmalte sintético	ml	60,43				
9.3	Traslado y colocación de bancos Mojos	un	9,00				
9.4	Provisión y colocación de bancos curvos de H°A° - incluye H° para fundación	m3	2,74				
9.5	Provisión y colocación de bicicleta (5 cintas)	un	2,00				
9.6	Traslado y colocación de kit de living alto	un	3,00				
9.7	Provisión y colocación de cestos de basura	un	6,00				
9.8	Provisión y colocación de cartel de estación saludable	un	1,00				
9.9	Provisión y colocación de revestimiento símil espejo de A°I° - incluye estructura de soporte	gl	1,00				
9.10	Provisión y colocación de estación triple flexión Crucijuegos o similar	un	1,00				
9.11	Provisión y colocación de circuito de calistenia chica Crucijuegos o similar	un	1,00				
9.12	Provisión y colocación de barras paralelas - Crucijuegos o similar	un	1,00				
9.13	Provisión y colocación de fortalecedor de piernas - Crucijuegos o similar	un	1,00				
9.14	Provisión y colocación de abdominales mixtos - Crucijuegos o similar	un	1,00				

9.15	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "A" - incluye junta de dilatación	un	3,00			
9.16	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "D" - incluye junta de dilatación	un	2,00			
9.17	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "J" - Incluye junta de dilatación	un	1,00			
9.18	Provisión y colocación de cartel para identificación de baños	un	1,00			
10	Carpinterías		1,00			
10.1	Provisión y colocación de puerta P1, de aluminio ciega color blanco, línea herrero de 1,00m de ancho x 2,05m de alto - sector baño	un	1,00			
10.2	Provisión y colocación de puerta P2, de aluminio ciega color blanco, línea herrero de 0,80m de ancho x 2,05m de alto - sector baño	un	2,00			
10.3	Provisión y colocación de puerta P3, de aluminio ciega color blanco, línea herrero con parantes de hierro, de 0,75m de ancho x 2,05m de alto - sector baño	un	4,00			
10.4	Provisión y colocación de puerta doble P4, de chapa ciega color blanco, de 1,50m de ancho x 2,05m de alto - sector sala de máquinas - incluye pintura esmalte sintético	un	1,00			
10.5	Provisión y colocación de puerta doble P5, de chapa ciega color blanco, de 2,00m de ancho x 2,05m de alto - sector depósito pista de patinaje - incluye pintura esmalte sintético	un	1,00			
10.6	Provisión y colocación de puerta doble FR1, de caño metálico y metal desplegado color blanco, de 1,50m de ancho x 2,65m de alto - según detalle - pista de patinaje - incluye pintura esmalte sintético	un	1,00			
10.7	Mantenimiento de 5 ventanas existentes en baños - incluye pintura y todas las reparaciones necesarias	gl	1,00			
11	Pintura		1,00			
11.1	Señalización vial horizontal con pintura vial termoplástica en caliente: color blanco para sendas peatonales, líneas de pare y flechas	m ²	116,58			
11.2	Pintura vial color amarillo en cordones	m ²	32,06			
11.3	Pintura látex para exterior - color blanco - sector baños, sala de máquinas, muro cortina	m ²	159,43			
11.4	Pintura látex para exterior - color gris - sector pista patinaje	m ²	64,79			
11.5	Pintura látex para interior incluye paredes y cielorraso - color blanco - sector baños, sala de máquina y pista de patinaje	m ²	286,66			
11.6	Pintura hidrorrepelente transparente para ladrilla visto - sector pista de patinaje en el interior y exterior	m ²	230,28			
11.7	Pintura látex para exterior - color blanco - sector mampostería para mural sobre Av. Perón entre Pedernera y Coronel Suarez	m ²	260,00			
12	Forestación		1,00			
12.1	Provisión y colocación de Lapacho Rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	13,00			
12.2	Provisión y colocación de Jacaranda - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	3,00			



12.3	Provisión y colocación de Mato - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	3,00				
12.4	Provisión y colocación de Tipa blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	1,00				
12.5	Provisión y colocación de Tipa colorada - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	1,00				
12.6	Provisión y colocación de Pata de vaca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	6,00				
12.7	Provisión y colocación de Ophiopogon Japonicus - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	640,00				
12.8	Provisión y colocación de Stipa tenuissima - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	1.361,00				
12.9	Provisión y colocación de Muhlenbergia - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	47,00				
12.10	Sembrado de césped - incluye provisión y colocación de tierra negra	m²	250,00				
12.11	Poda de árbol existente	un	1,00				
13	Instalación Eléctrica		1,00				
13.1	Provisión y colocación de Tableros	gl	1,00				
13.2	Provisión y colocación luminarias T3 - incluye H²A° para dado de fundación	un	5,00				
13.3	Provisión y colocación luminarias T2 - incluye H²A° para dado de fundación	un	13,00				
13.4	Provisión y colocación luminarias TC - incluye H²A° para dado de fundación	un	5,00				
13.5	Instalación eléctrica de pista - Baños - incluye cañería, cableado, provisión y colocación de artefactos, tomas, luces de emergencia, carretes luminosos salida de emergencia, bandejas portacables	gl	1,00				
13.6	Tendido de conductores subterráneos	ml	490,00				
13.7	Conexionado y pruebas	un	35,00				
14	Instalación Sanitaria		1,00				
14.1	Restauración de instalación de agua y cloaca existente en sector baños - incluye verificación de caerías existentes y reposición de tramos en mal estado	gl	1,00				
14.2	Provisión y colocación de artefactos sanitarios - incluye griferías	gl	1,00				
14.3	Provisión y colocación de 2 canillas de servicios - incluye instalación de agua	gl	1,00				
14.4	Traslado y colocación de bebedero - incluye rejilla de piso y desagüe	un	1,00				
14.5	Provisión y colocación de tanque cisterna - incluye provisión y colocación de bomba presurizadora	gl	1,00				
14.6	Desagüe pluvial para rejillas	gl	1,00				
14.7	Provisión y colocación de caño de drenaje para sector muro de contención entre sala de máquinas y baños - incluye malla geotextil	gl	1,00				
14.8	Provisión y colocación de pileta de H²A°	m3	0,15				



15	Fuente de piso		1,00				
15.1	Excavación para canaleta perimetral	m3	9,68				
15.2	Excavación para fundación de gabinete de control y sala de bombas	m3	7,80				
15.3	H° de limpieza e=5 cm	m²	26,21				
15.4	H² A° para platea de fundación y tabiques sector gabinete de control y sala de bombas	m3	2,62				
15.5	H² A° para canaleta perimetral fuente	m3	4,84				
15.6	H² A° para columna y viga de encadenado en gabinete de control	m3	0,40				
15.7	Provisión y colocación de puerta de chapa con reja para sala de control - incluye pintura esmalte sintético	un	1,00				
15.8	Provisión y colocación de estructura metálica de cierre para sala de bombas - incluye pintura esmalte sintético	gl	1,00				
15.9	Cubierta metálica para gabinete de control	m²	3,81				
15.10	Mampostería de ladrillo cer. 18x18x30 - gabinete de control	m²	9,80				
15.11	Revoque grueso y fino exterior - sector gabinete de control y sala de bombas	m²	18,65				
15.12	Revoque grueso y fino interior - sector gabinete de control	m²	10,49				
15.13	Pintura látex color gris para sector gabinete de control y sala de bombas	m²	29,13				


AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ

	Provisión y colocación de fuente de aguas danzantes de 19 picos y 19 luces LED RGB - Incluye: gabinete electrónico de automatización completo, compuesto por placas electrónicas, módulos lógicos, componentes de control, borneras y conectores para operación integral del sistema. * Tablero eléctrico principal * Unidad de procesamiento Industrial (CPU Industrial) junto con sistema UPS * Software de automatización y control con licencia de uso * Cuatro (4) bombas centrífugas trifásicas para impulsión de agua. * Sistema de filtrado para aspiración de bombas mediante filtros de acero inoxidable cribado. * Diecinueve (19) electroválvulas solenoides * Diecinueve (19) boquillas tipo pico para fuentes de 10 mm en bronce * Diecinueve (19) filtros de bronce de ½" para protección hidráulica del sistema. * Diecinueve (19) artefactos de iluminación LED RGB AR111 para piso * Una (1) fuente de alimentación de 24V con bobinas aisladas para sistemas de control. * Dos (2) fuentes switching de 12V – 30A para alimentación auxiliar del sistema. * Sistema de audio * Cableado eléctrico y conexiones en campo para vinculación de electroválvulas, bombas, sonido, iluminación y sistemas de control, conforme al diseño definitivo. Proyecto ejecutivo, dimensionamiento de los equipos, caudales y toda la documentación técnica necesaria para la ejecución de la misma				
15.14	gl	1,00			
15.15	m ²	16,21			
15.16	gl	1,00			
16		1,00			
16.1	m ²	1.846,05			
17		1,00			
17.1	gl	1,00			
SUBTOTAL 1					


 AG. AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGIL
 SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
 PROYECTOS INTEGRALES
 MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



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


AGUSTINA ROCCA
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN PLAZA ESPAÑA

UBICACIÓN:

Entre Calles Coronel Suarez, Avenida Entre Ríos, Avenida Juan Domingo Perón y
Circunvalación Papa Juan XXIII

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

DUPLICADO

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

PRESENTE.

El / Los que suscribe/n inscripto/s en el Registro de
Contratistas de la Provincia bajo el N° _____ 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:


AGUSTINA R. XIMÉNEZ VIRGIL
SUSCRIBIDA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



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

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

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Refuncionalización Plaza España

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1,00			
1.1	Replanteo/Limpieza de terreno	m ²	1.846,05			
1.2	Cerco de obra	ml	150,00			
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	Demolición de cordones de hormigón - incluye retiro del material de demolición	m ²	11,85			
2.2	Demolición de contrapisos existentes - incluye retiro del material de demolición	m ²	987,26			
2.3	Demolición de edificio existente - incluye retiro del material de demolición y se prevé recuperación de materiales	gl	1,00			
2.4	Retiro y traslado de carpinterías - sector baños	un	6,00			
2.5	Retiro y traslado de mesadas existentes - sector baños	un	2,00			
2.6	Demolición de cubierta sector baños - incluye retiro del material de demolición	m ²	41,10			
2.7	Retiro y traslado de carpinterías - sector pista de patinaje	un	1,00			
2.8	Demolición de mampostería y retiro de tanque cisterna existente - incluye retiro del material de demolición	gl	1,00			
2.9	Demolición de mampostería - sector pista de patinaje - incluye retiro del material de demolición	m ²	73,39			
2.10	Demolición de bancos H ⁹ A - incluye retiro del material de demolición	gl	1,00			
2.11	Movimiento de suelo para contrapisos	m3	150,71			
2.12	Movimiento de suelo para vados	m3	3,95			
2.13	Excavación para muro de contención hasta cimiento corrido	m3	61,96			

2.14	Excavación para viga de fundación bajo mampostería sector sala de máquinas y muro cortina	m ³	1,63				
2.15	Excavación para dados de bancos, cartel, bebedero, cesto de basura, equipamiento saludable y luminarias	m ³	4,57				
2.16	Anulación de gas existente - incluye retiro del medidor, desconexión de red externa	gl	1,00				
2.17	Retiro y traslado de rejas existentes	ml	37,93				
2.18	Retiro de 1 árbol y 1 tocón existente	gl	1,00				
2.19	Demolición de pisos y revestimientos existentes en baños - incluye retiro del material de demolición	m ²	133,71				
2.20	Nivelación de terreno para unificar niveles en plaza	gl	1,00				
3	Estructura		1,00				
3.1	H° de limpieza e=5 cm	m ²	9,10				
3.2	Dados de H°A° para bancos, cartel, bebedero, cesto de basura y equipamiento saludable	m ³	3,10				
3.3	H°A° para viga de fundación bajo mampostería - sector sala de máquinas y muro cortina	m ³	1,63				
3.4	Cimiento corrido bajo muro de contención	m ³	24,78				
3.5	H°A° para dintel - sector pista de patinaje	m ³	0,45				
3.6	H°A° para columnas y vigas de encadenado - sector baños, sala de máquinas y muro cortina	m ³	2,55				
4	Contrapiso		1,00				
4.1	Contrapiso de H°A° con malla e= min=15 cm terminación fratasado - incluye sellado de juntas de dilatación	m ²	1.233,75				
4.2	Contrapiso de H° simple e=10 cm - con terminación peinado - incluye sellado de juntas de dilatación	m ²	211,20				
4.3	Contrapiso de H° simple e= 15 cm - con terminación granza lavada - incluye sellado de juntas de dilatación - Junta decorativa	m ²	42,60				
4.4	Cordón de H°A° nuevo en veredas y platebanda	ml	160,75				
4.5	Junta de dilatación en encuentro de materiales distintos	ml	410,83				
4.6	Carpeta de nivelación bajo piso cerámico - sector baños	m ²	30,65				
4.7	Provisión y colocación de piso cerámico esmaltado - sector baños	m ²	30,65				
4.8	Provisión y colocación de rejillas metálicas en pisos	m ²	0,98				
4.9	Provisión y colocación de tapa para cámara de inspección existente	un	1,00				
4.10	Contrapiso de H° simple e=igual al existente - con terminación igual al existente - incluye sellado de juntas de dilatación - sector pista de patinaje	m ²	3,70				
4.11	Limpieza de contrapiso existente en sector pista de patinaje	m ²	336,00				
4.12	Rampas de H°A° con terminación peinado - sector baños	m ²	3,00				
4.13	Reconstrucción de escalones	m ²	15,80				
5	Mamposterías y Aislaciones		1,00				
5.1	Mampostería de ladrillo cer. 12x18x30 - sector pista de patinaje y baños	m ²	56,86				
5.2	Mampostería de ladrillo cer. 18x18x30 - sector pista de patinaje, sala de máquinas y muro cortina	m ²	56,92				



5.3	Muro de contención de piedra	m3	96,73				
5.4	Capa aisladora tipo cajón bajo muros	m ²	3,81				
5.5	Aislación entre mampostería sector baños y muro de contención - sector baños	m ²	43,05				
5.6	Mampostería de ladrillo cer. 8x18x30 - sector baños	m ²	2,05				
6	Revoques y revestimientos		1,00				
6.1	Revoque grueso y fino interior - sector sala de máquinas y pista patinaje	m ²	256,19				
6.2	Revoque bajo revestimiento sector baños	m ²	167,95				
6.3	Revoque grueso y fino exterior - sector baños, sala de máquinas, pista de patinaje y muro cortina	m ²	196,11				
6.4	Zócalo cementicio h=0,10 m en pared exterior sector baños	m ²	1,58				
6.5	Revestimiento cerámico esmaltado h= hasta cielorraso - sector baños	m ²	138,24				
6.6	Revoque grueso y fino exterior - sector mampostería para mural sobre Av. Perón entre Pedernera y Coronel Suarez	m ²	260,00				
7	Cielorrasos		1,00				
7.1	Provisión y colocación de cielorraso suspendido de placa de yeso e=9,5 mm sin aislación - sector baños	m ²	30,47				
8	Cubierta metálica		1,00				
8.1	Cubierta metálica sin aislación en baños y sala de máquinas	m ²	37,90				
8.2	Provisión y colocación de babeta de cierre en baños y sala de máquinas	ml	17,62				
9	Varlos		1,00				
9.1	Provisión y colocación de barandas metálicas en pista de patinaje alrededor de columnas - incluye pintura esmalte sintético	ml	16,48				
9.2	Provisión y colocación de barandas metálicas perimetral en pista de patinaje - incluye pintura esmalte sintético	ml	60,43				
9.3	Traslado y colocación de bancos Molos	un	9,00				
9.4	Provisión y colocación de bancos curvos de H°A° - incluye H° para fundación	m3	2,74				
9.5	Provisión y colocación de biciclero (5 cintas)	un	2,00				
9.6	Traslado y colocación de kit de livings alto	un	3,00				
9.7	Provisión y colocación de cestos de basura	un	6,00				
9.8	Provisión y colocación de cartel de estación saludable	un	1,00				
9.9	Provisión y colocación de revestimiento símil espejo de A°I° - incluye estructura de soporte	gl	1,00				
9.10	Provisión y colocación de estación triple flexión Crucijuegos o similar	un	1,00				
9.11	Provisión y colocación de circuito de calistenia chica Crucijuegos o similar	un	1,00				
9.12	Provisión y colocación de barras paralelas - Crucijuegos o similar	un	1,00				
9.13	Provisión y colocación de fortalecedor de piernas - Crucijuegos o similar	un	1,00				
9.14	Provisión y colocación de abdominales mixtos - Crucijuegos o similar	un	1,00				



9.15	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "A" - Incluye junta de dilatación	un	3,00			
9.16	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "D" - Incluye junta de dilatación	un	2,00			
9.17	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "I" - Incluye junta de dilatación	un	1,00			
9.18	Provisión y colocación de cartel para identificación de baños	un	1,00			
10	Carpinterías		1,00			
10.1	Provisión y colocación de puerta P1, de aluminio ciega color blanco, línea herrero de 1,00m de ancho x 2,05m de alto - sector baño	un	1,00			
10.2	Provisión y colocación de puerta P2, de aluminio ciega color blanco, línea herrero de 0,80m de ancho x 2,05m de alto - sector baño	un	2,00			
10.3	Provisión y colocación de puerta P3, de aluminio ciega color blanco, línea herrero con parantes de hierro, de 0,75m de ancho x 2,05m de alto - sector baño	un	4,00			
10.4	Provisión y colocación de puerta doble P4, de chapa ciega color blanco, de 1,50m de ancho x 2,05m de alto - sector sala de máquinas - incluye pintura esmalte sintético	un	1,00			
10.5	Provisión y colocación de puerta doble P5, de chapa ciega color blanco, de 2,00m de ancho x 2,05m de alto - sector depósito pista de patinaje - incluye pintura esmalte sintético	un	1,00			
10.6	Provisión y colocación de puerta doble FR1, de caño metálico y metal desplegado color blanco, de 1,50m de ancho x 2,65m de alto - según detalle - pista de patinaje - incluye pintura esmalte sintético	un	1,00			
10.7	Mantenimiento de 5 ventanas existentes en baños - incluye pintura y todas las reparaciones necesarias	gi	1,00			
11	Pintura		1,00			
11.1	Señalización vial horizontal con pintura vial termoplástica en caliente: color blanco para sendas peatonales, líneas de pare y flechas	m ²	116,58			
11.2	Pintura vial color amarillo en cordones	m ²	32,06			
11.3	Pintura látex para exterior - color blanco - sector baños, sala de máquinas, muro cortina	m ²	159,43			
11.4	Pintura látex para exterior - color gris - sector pista patinaje	m ²	64,79			
11.5	Pintura látex para interior incluye paredes y cielorraso - color blanco - sector baños, sala de máquina y pista de patinaje	m ²	286,66			
11.6	Pintura hidropelente transparente para ladrillo visto - sector pista de patinaje en el interior y exterior	m ²	230,28			
11.7	Pintura látex para exterior - color blanco - sector mampostería para mural sobre Av. Perón entre Pedernera y Coronel Suarez	m ²	260,00			
12	Forestación		1,00			
12.1	Provisión y colocación de Lapacho Rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	13,00			
12.2	Provisión y colocación de Jacaranda - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	3,00			

12.3	Provisión y colocación de Mato - Incluye provisión y colocación de tierra negra	un	3,00				
12.4	Provisión y colocación de Tipa blanca - Incluye provisión y colocación de tierra negra	un	1,00				
12.5	Provisión y colocación de Tipa colorada - Incluye provisión y colocación de tierra negra	un	1,00				
12.6	Provisión y colocación de Pata de vaca - Incluye provisión y colocación de tierra negra	un	6,00				
12.7	Provisión y colocación de Ophiopogon Japonicus - Incluye provisión y colocación de tierra negra	un	640,00				
12.8	Provisión y colocación de Stipa tenuissima - Incluye provisión y colocación de tierra negra	un	1.361,00				
12.9	Provisión y colocación de Muhlenbergia - Incluye provisión y colocación de tierra negra	un	47,00				
12.10	Sembrado de césped - Incluye provisión y colocación de tierra negra	m²	250,00				
12.11	Poda de árbol existente	un	1,00				
13	Instalación Eléctrica		1,00				
13.1	Provisión y colocación de Tableros	gl	1,00				
13.2	Provisión y colocación luminarias T3 - Incluye H°A° para dado de fundación	un	5,00				
13.3	Provisión y colocación luminarias T2 - Incluye H°A° para dado de fundación	un	13,00				
13.4	Provisión y colocación luminarias TC - Incluye H°A° para dado de fundación	un	5,00				
13.5	Instalación eléctrica de pista - Baños - Incluye cañería, cableado, provisión y colocación de artefactos, tomas, luces de emergencia, carteles luminosos salida de emergencia, bandejas portacables	gl	1,00				
13.6	Tendido de conductores subterráneos	ml	490,00				
13.7	Conexionado y pruebas	un	35,00				
14	Instalación Sanitaria		1,00				
14.1	Restauración de instalación de agua y cloaca existente en sector baños - Incluye verificación de caerías existentes y reposición de tramos en mal estado	gl	1,00				
14.2	Provisión y colocación de artefactos sanitarios - Incluye griferías	gl	1,00				
14.3	Provisión y colocación de 2 canillas de servicios - Incluye instalación de agua	gl	1,00				
14.4	Traslado y colocación de bebedero - Incluye rejilla de piso y desagüe	un	1,00				
14.5	Provisión y colocación de tanque cisterna - Incluye provisión y colocación de bomba presurizadora	gl	1,00				
14.6	Desagüe pluvial para rejillas	gl	1,00				
14.7	Provisión y colocación de caño de drenaje para sector muro de contención entre sala de máquinas y baños - Incluye malia geotextil	gl	1,00				
14.8	Provisión y colocación de pileta de H°A°	m3	0,15				

15	Fuente de piso		1,00		
15.1	Excavación para canaleta perimetral	m3	9,68		
15.2	Excavación para fundación de gabinete de control y sala de bombas	m3	7,80		
15.3	H° de limpieza e=5 cm	m²	26,21		
15.4	H²A° para platea de fundación y tabiques sector gabinete de control y sala de bombas	m3	2,62		
15.5	H²A° para canaleta perimetral fuente	m3	4,84		
15.6	H²A° para columna y viga de encadenado en gabinete de control	m3	0,40		
15.7	Provisión y colocación de puerta de chapa con reja para sala de control - incluye pintura esmalte sintético	un	1,00		
15.8	Provisión y colocación de estructura metálica de cierre para sala de bombas - incluye pintura esmalte sintético	gl	1,00		
15.9	Cubierta metálica para gabinete de control	m²	3,81		
15.10	Mampostería de ladrillo cer. 18x18x30 - gabinete de control	m²	9,80		
15.11	Revoque grueso y fino exterior - sector gabinete de control y sala de bombas	m²	18,65		
15.12	Revoque grueso y fino interior - sector gabinete de control	m²	10,49		
15.13	Pintura látex color gris para sector gabinete de control y sala de bombas	m²	29,13		


AGUSTINA ROXAS VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

	Provisión y colocación de fuente de aguas danzantes de 19 picos y 19 luces LED RGB - Incluye: gabinete electrónico de automatización completo, compuesto por placas electrónicas, módulos lógicos, componentes de control, borneras y conectores para operación integral del sistema. * Tablero eléctrico principal * Unidad de procesamiento Industrial (CPU Industrial) junto con sistema UPS * Software de automatización y control con licencia de uso * Cuatro (4) bombas centrífugas trifásicas para impulsión de agua. * Sistema de filtrado para aspiración de bombas mediante filtros de acero inoxidable cribado. * Diecinueve (19) electroválvulas solenoides * Diecinueve (19) boquillas tipo pico para fuentes de 10 mm en bronce * Diecinueve (19) filtros de bronce de 1/2" para protección hidráulica del sistema. * Diecinueve (19) artefactos de iluminación LED RGB AR111 para piso * Una (1) fuente de alimentación de 24V con bobinas aisladas para sistemas de control. * Dos (2) fuentes switching de 12V – 30A para alimentación auxiliar del sistema. * Sistema de audio * Cableado eléctrico y conexiones en campo para vinculación de electroválvulas, bombas, sonido, iluminación y sistemas de control, conforme al diseño definitivo. Proyecto ejecutivo, dimensionamiento de los equipos, caudales y toda la documentación técnica necesaria para la ejecución de la misma				
15.14		gl	1,00		
15.15	Provisión y colocación de teja metálica móvil sobre cancheta perimetral	m ²	16,21		
15.16	Instalación sanitaria alimentación y retorno de fuente: incluye caños, accesorios, cámaras, según cálculo - incluye excavación de cañería y sistema de desagote	gl	1,00		
16	Limpieza de obra		1,00		
16.1	Limpieza final de obra	m ²	1.846,05		
17	Documentación de obra		1,00		
17.1	Documentación de obra ejecutiva (aprobada)	gl	1,00		
	SUBTOTAL 1				


AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



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


AGUSTINA ROXAS VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN PLAZA ESPAÑA.

UBICACIÓN:

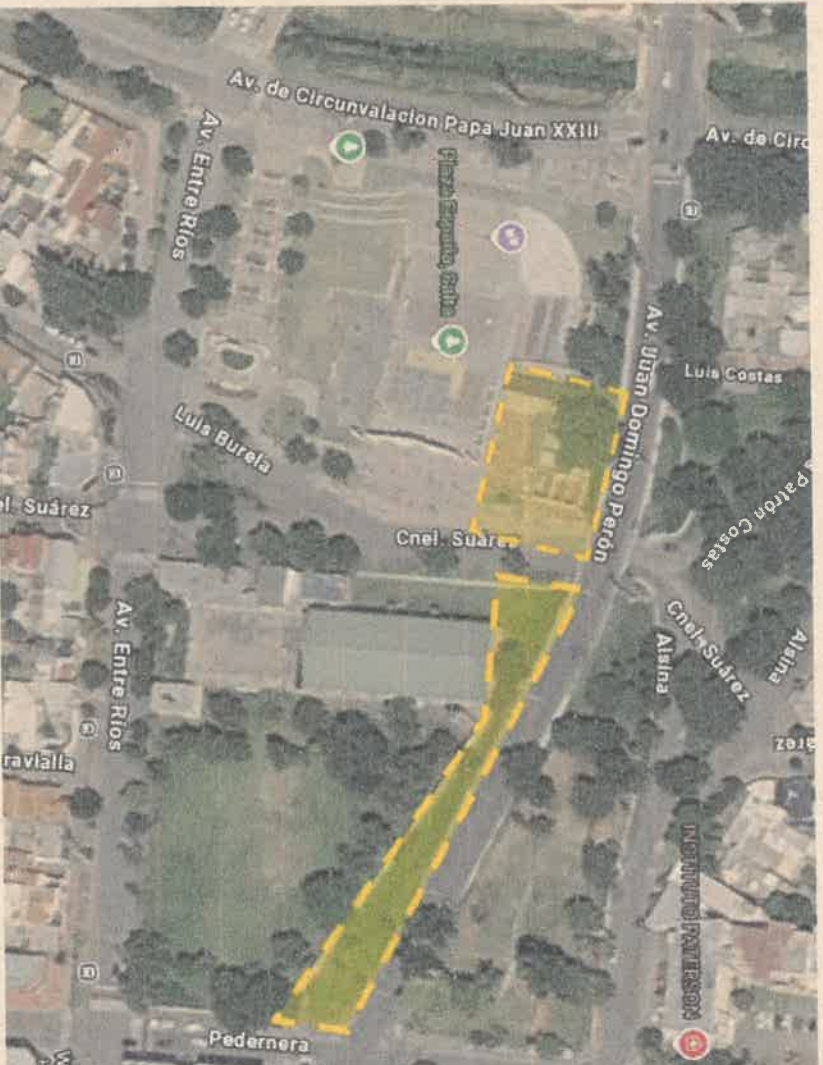
Entre Calles Coronei Suarez, Avenida Entre Ríos, Avenida Juan Domingo Perón y Circunvalación Papa Juan XXIII

MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN PLAZA ESPAÑA

UBICACIÓN:

Entre Calles Coronel Suarez, Avenida Entre Ríos, Avenida Juan Domingo Perón y Circunvalación Papa Juan XXIII



OBJETO DE LA OBRA: La presente obra tiene por objeto la puesta en valor y refuncionalización del sector norte de Plaza España y del espacio verde lineal ubicado en la manzana contigua, mediante la demolición de la edificación existente en mal estado, la recuperación del núcleo sanitario, la





incorporación de nuevos espacios recreativos, culturales y de permanencia, y la generación de una caminería de conexión que permita integrar ambos sectores con el entorno urbano.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: La intervención se desarrolla sobre el sector de Plaza España donde actualmente se encuentra una edificación deteriorada, anteriormente destinada a locales gastronómicos, la cual será demolida conservando únicamente el núcleo sanitario existente, que será recuperado y acondicionado mediante tareas de reparación, renovación de terminaciones y ejecución de una nueva cubierta. En el área liberada se proyecta una plaza seca con chorros de agua a nivel de piso, canteros con asientos integrados y un sector destinado a pista de baile, vinculado al muro cortina del núcleo sanitario mediante la incorporación de espejos. Asimismo, se prevé la ejecución de una pista de patinaje bajo el sector de gradas existentes en la zona norte de la plaza. Complementariamente, en el espacio verde lineal ubicado en la manzana contigua se proyecta una caminería de conexión peatonal hacia Plaza España, acompañada por sectores deportivos, mesas de estar, equipamiento urbano y la construcción de muros de contención destinados a resolver y contener los taludes existentes.

LISTADO DE ITEMS DE LA OBRA:

Todo proponente deberá trasladarse al lugar de la obra hasta 2 días antes de la apertura de sobres con representantes de la Unidad de Proyectos Integrales (coordinar vista al mail proyectosintegralesmuni@gmail.com o dirigirse a las oficinas del CCM -Av. Paraguay 1240-) y constatar el estado general del sitio. No realizar la visita al sitio de la obra es causal de desestimación de la oferta.

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 finalizado 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

El Contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios para preparar 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 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 el 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 del 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 actuantes.
- Todo otro antecedente que la Inspección crea oportuno incluir (cantidades, cómputos, croquis).
- Observaciones que el Contratista estime necesario formular sobre las operaciones del replanteo.

- El Acta deberá ser firmada por el Inspector y el 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 del Contratista.
- Si ocurriere el extravío de señales o estacas y fuera menester repetir las operaciones de replanteo, el 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, desmalezado, replanteo, instalación de sistemas de seguridad de obra para peatones y transporte hasta el lugar indicado por la Inspección (hasta 10 Km).

La Contratista ejecutará las tareas 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.

La 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 en todos los sectores a intervenir, contempla el proyecto de obra, removiendo especies vegetales secas e invasoras y que de algún modo interferían inevitablemente con la obra. Para ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la Inspección sobre los mismos. Los recaudos serán todos 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 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 previsiones para tránsito y las facilidades para estacionamiento.

Se deberán realizar la remoción completa de escombros, basura, malezas y vegetación invasora.

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

Este ítem comprende la provisión, transporte, montaje inicial, mantenimiento, desarme y sucesivos traslados de un sistema de cerco perimetral de obra de carácter móvil y modular, dispuesto en tramos operativos o según las necesidades de sectorización que determine la Inspección de Obra.

El trabajo incluye de manera taxativa:

La provisión de la totalidad de los paneles modulares metálicos, bases autoportantes y elementos de unión.



El montaje y alineación del cerco asegurando la estabilidad estructural.

El mantenimiento diario, limpieza y reposición de módulos dañados o vandalizados.

El traslado dinámico del cerco a medida que avancen los frentes de trabajo (bacheo, solados, contrapisos).

La incorporación de elementos de señalización visual, nocturna y de seguridad reglamentaria.

El cerco se mantendrá confinado estrictamente al frente de trabajo asignado. El avance lineal obligará a un esquema de "montaje-desarme-traslado" coordinado. No se autorizará la apertura de nuevos frentes de demolición de veredas si el tramo anterior no ha sido liberado y el cerco trasladado eficientemente, evitando el abandono de vallas inactivas que obstruyan el comercio local.

Pasarelas de Desvío: En aquellos sectores donde el cerco móvil reduzca la vereda a un ancho menor a 1.20 m, el Contratista estará obligado a conformar pasarelas peatonales protegidas sobre la calzada (confinadas por el mismo cerco o barreras tipo New Jersey de plástico), garantizando rampas de acceso en los extremos y superficies antideslizantes.

SAIDA DE VEHÍCULOS, colocada en forma transversal a la circulación peatonal a una altura de 2.00 m, en letras color negro brillante (11-1-060) sobre fondo amarillo brillante (05-1-040), de acuerdo a la norma IRAM 10 005, 2.1 Colores de seguridad, tabla I. Colores de seguridad y colores de contraste. Se colocará una puerta de acceso peatonal -la que podrá estar incorporada al portón o ser parte del mismo-, la que tendrá indicada el nombre de la calle y el número correspondiente. En el punto de ingreso se deberá colocar en lugar visible la señalización de prohibición del ingreso a toda persona no autorizada y ajena a la obra. El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. Deberá cumplir con toda la legislación vigente y la Ley de Tránsito 2449, Dto. Reg. 779-95 y Ordenanza 32.999, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.

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

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.

La 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 del obrador se construirán con materiales de buen estado de conservación, y su aspecto deberá ser presentable.

La 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 costeados por la 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 de la 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 prórrogas 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 según de 1,00 metros de alto por 2,00 metros de ancho, a una distancia mínima de 2,00 metros, sobre el nivel del terreno. Será de estructura de caño rectangular de 1" x 2" 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 de la 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 demarcativa (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, la 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 obra incluyendo horario nocturno, 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, tomara 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, estadia 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.

IMPORTANTE: El contratista deberá realizar todos los mapeos del subsuelo necesarios, para verificar la no interferencia de infraestructura subterránea existente, incluyendo redes de agua, gas, electricidad y comunicaciones. Es fundamental realizar estudios de detección de instalaciones subterráneas antes de cualquier obra de excavación para evitar dañar tuberías, cables u otras infraestructuras.

2.1 Demolición de cordones de hormigón - incluye retiro del material de demolición. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para la demolición de cordones de hormigón existentes en sectores indicados en los planos adjuntos. La demarcación se realizará en forma conjunta con la inspección, aserrando con las herramientas apropiadas para no dañar partes contiguas no contempladas, encuadre de la rotura y desvinculación estructural mediante empleo de plancha de poliestireno expandido y relleno de juntas empleando agentes adhesivos adecuado 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, y no permanecerá en el lugar por más de 24 horas. Y todas otras tareas previas o posteriores que deriven de este ítem.

2.2 Demolición de contrapisos existentes - incluye retiro del material de demolición. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por toda la mano de obra necesaria, herramientas, equipos, elementos de seguridad y señalización, carga, transporte, fletes, descarga del material recuperado y finalización final de los escombros, así como todo gasto directo o indirecto necesario para la correcta finalización de las tareas a entera satisfacción de la inspección. Comprende la demolición de contrapisos en los sectores indicados en los planos. 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.

Se deberá realizar las demoliciones de los contrapisos, con el cuidado necesario para la conservación de las cajas y/o bocas de acceso de diferentes infraestructuras presentes en las veredas citadas.

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.

2.3 Demolición de edificio existente - incluye retiro del material de demolición y se prevé recuperación de materiales. - En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, herramientas, equipos, elementos de protección personal y colectiva, apuntalamientos provisionarios, señalización, carga, transporte, retiro y disposición final de los materiales resultantes de la demolición, así como por toda



otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos. Comprende la demolición del edificio existente en los sectores indicados en los planos de proyecto, preservando el núcleo de sanitarios existente y toda otra estructura que deba permanecer.

El Contratista cumplirá con todas las ordenanzas y reglamentos en vigencia, y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos. A fin de evitar inconvenientes estará obligado a efectuar la limpieza constante de escombros u otros elementos en veredas y calles. El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la obra los materiales provenientes de la demolición, a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta. Los trabajos deberán ejecutarse en forma ordenada y secuencial, respetando un procedimiento de demolición que garantice la estabilidad de los elementos remanentes durante todo el proceso. El Contratista será responsable de adoptar las medidas de seguridad, apuntalamientos y protecciones que resulten necesarias para evitar derrumbes, daños a estructuras linderas, instalaciones existentes o cualquier situación que comprometa la seguridad de personas y bienes.

Se prestará especial atención a la conservación del área de baños, debiendo ejecutarse previamente todas las tareas de desvinculación estructural y apuntalamientos necesarias entre los sectores a demoler y los elementos a conservar. Cualquier daño ocasionado a los baños, sus instalaciones o terminaciones será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación o reconstrucción sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

Deberá contemplar la existencia de instalaciones sanitarias, eléctricas y de gas que pudieran encontrarse embutidas en el muro a demoler.

El Contratista deberá proveer equipos necesarios y adecuados para las tareas a realizar, tanto para la demolición como para el retiro de escombros. Los equipos de demolición deberán producir una intensidad de vibraciones que no produzcan daños en las estructuras y mamposterías del edificio existente. Los escombros producto de dichas tareas serán desechados del ámbito de la obra en forma inmediata y depositados en containers por cuenta y cargo de la contratista.

El material producto de la demolición deberá retirarse del lugar de trabajo en forma inmediata. En caso de permanecer transitoriamente en obra, deberá disponerse en sectores seguros y debidamente señalizados, no pudiendo permanecer por un plazo mayor a 24 horas.

Demolición de Cubierta:

Comprende el desarme y retiro completo de la cubierta del edificio existente, incluyendo restos de elementos de cubierta, estructura de techo de madera, corcas, clavaderas, tirantes, cabios, canaletas, zinguerías, babetas, chapas, membranas, aislaciones, restos de tejas existentes o cualquier otro componente asociado al sistema de cubierta. Se deberá realizar el retiro de manera ordenada, evitando desprendimientos bruscos y protegiendo los sectores a conservar.

Se retirarán cañerías de instalación eléctrica y todo elemento perteneciente a la cubierta o no que estuviera en ella.

Demolición de Mamposterías (cerramientos y muros interiores):

Se procederá a la demolición de arriba hacia abajo. Los dinteles en vanos no se quitarán hasta haber aligerado la carga que sobre ellos gravita. Comprende la demolición de muros interiores y exteriores de mampostería, tabiques, parapetos, antepechos, dinteles, revoques, revestimientos, zócalos y demás componentes verticales del edificio existente. La demolición deberá realizarse en forma progresiva, desde los sectores superiores hacia los inferiores, evitando sobrecargas, desplomes no controlados o afectación de muros y estructuras que deban permanecer.

Retiro de Carpinterías Exteriores e Interiores:

Comprende el retiro de puertas, ventanas, marcos, hojas, vidrios, rejas, barandas, portones, cerramientos metálicos, estructuras livianas, bastidores, perfiles, ménsulas y todo elemento de herrería existente dentro del edificio a demoler o incorporado a sus cerramientos. Los elementos

deberán retirarse con cuidado, evitando roturas o desprendimientos que puedan afectar a personas, instalaciones o sectores próximos.

El contratista coordinará con la inspección de obra el destino de los materiales retirados resultantes de la demolición y /o remoción, siendo dichos materiales propiedad del comitente cuando la inspección de obra considere posible de reutilización, caso contrario los materiales resultantes de las demoliciones deberán ser retirados de la obra, estando estos trabajos a cargo del Contratista.

El material resultante de la demolición se llevará a donde lo indique la inspección (hasta 10 Km).

Retiro de instalación eléctrica remanente

La Contratista deberá retirar los artefactos de iluminación, tomas, llaves, cañería, cajas, cables, etc, existentes en todos los locales.

Retiro o anulación de instalaciones existentes

Comprende la detección, corte, anulación, retiro y disposición de instalaciones existentes, visibles o embudidas, que pudieran encontrarse dentro de muros, pisos, contrapisos o cubiertas, incluyendo instalaciones eléctricas, sanitarias, pluviales, cloacales, de gas, agua, desagües, tableros, cajas, cañerías, conductores, artefactos, cámaras, rejillas, bocas, accesorios y cualquier otro elemento de servicio existente. Toda intervención sobre instalaciones deberá realizarse con personal idóneo y previa verificación de que no se encuentren activas.

Demolición de Vigas y Columnas de Hormigón

La demolición de la estructura se realizará de manera mecánica y manual dependiendo cada caso, siempre previa aprobación del método por parte de la Inspección de Obra.

Demolición de contrapisos y pisos

Comprende la demolición y retiro de pisos existentes, baldosas, cerámicos, carpetas de asiento, contrapisos, rellenos, solados exteriores asociados al edificio, escalones, rampas, plataformas o sobrepisos que deban ser removidos según proyecto. El retiro deberá alcanzar el nivel necesario para permitir la posterior ejecución de los nuevos paquetes de piso, fundaciones, instalaciones o nivelaciones previstas.

Demolición de muro-reja perimetral

Comprende la demolición del cerramiento perimetral existente compuesto por muro bajo de mampostería y rejas metálicas, incluyendo bases, columnas, encadenados, plastras, revocos, revestimientos, portones, barandas y todo elemento que forme parte del cerramiento a retirar. Se deberán tomar especiales recaudos para no afectar veredas, solados, árboles, luminarios, equipamiento urbano o construcciones linderas que no formen parte de la demolición.

2.4 Retiro y traslado de carpinterías – sector baños. - En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, herramientas, equipos, elementos de protección personal y colectiva, apuntalamientos provisionarios, señalización, carga, transporte, retiro y disposición final de los materiales resultantes de la demolición, así como por toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos. Comprende el retiro y traslado de carpinterías en el sector de los baños existentes indicados en los planos de proyecto, preservando el núcleo de sanitarios y toda otra estructura que deba permanecer.

Comprende el retiro de marcos y hojas de puertas con cuidado, evitando roturas o desprendimientos que puedan afectar a la estructura, instalaciones o sectores próximos. Cualquier deterioro ocasionado durante la ejecución de los trabajos será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

El contratista coordinará con la inspección de obra el destino de los materiales retirados resultantes de la demolición y /o remoción, siendo dichos materiales propiedad del comitente cuando la

inspección de obra considere posible de reutilización, caso contrario los materiales resultantes de las demoliciones deberán ser retirados de la obra, estando estos trabajos a cargo del Contratista. El material resultante de la demolición se llevará inmediatamente a donde lo indique la inspección (hasta 10 km). En caso de permanecer transitoriamente en obra, deberá disponerse en sectores seguros y debidamente señalizados, no pudiendo permanecer por un plazo mayor a 24 horas.

2.5 Retiro y traslado de mesadas existentes – sector baños. - En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, herramientas, equipos, elementos de protección personal y colectiva, apuntalamientos provisionarios, señalización, carga, transporte, retiro y disposición final de los materiales resultantes de la demolición, así como por toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos. Comprende el retiro y traslado de mesadas en el sector de los baños existentes indicados en los planos de proyecto, preservando el núcleo de sanitarios y toda otra estructura que deba permanecer.

Comprende el retiro de mesadas, evitando roturas o desprendimientos que puedan afectar a la estructura, la instalación de agua debe preservarse en buenas condiciones para la futura instalación de nuevas mesadas. Cualquier deterioro ocasionado durante la ejecución de los trabajos será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

El contratista coordinará con la inspección de obra el destino de los materiales retirados resultantes de la demolición y /o remoción, siendo dichos materiales propiedad del comitente cuando la inspección de obra considere posible su reutilización.

2.6 Demolición de cubierta sector baños - incluye retiro del material de demolición. - En pesos por metros cuadrados (\$/m2).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, herramientas, equipos, elementos de seguridad, carga, transporte y disposición final de los materiales resultantes, así como por toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de los trabajos. Comprende las demoliciones dentro del área de baños que son: Retiro de la cubierta existente, marcos y hojas de puertas, mesadas, bachas y griferías, revestimientos cerámicos y pisos, conservando la estructura resistente, mamposterías, fundaciones, instalaciones de núcleos sanitarios y contrapisos.

También comprende la demolición parcial, picado y retiro de los sectores superiores de cubierta, mampostería, revocos, cargas o elementos existentes que resulten necesarios para permitir la posterior ejecución de las vigas de encadenado superior y la colocación de la nueva cubierta con estructura metálica y chapa, debiendo realizarse dichos trabajos en forma controlada y sin afectar la estabilidad de los muros, apoyos, instalaciones o elementos del núcleo sanitario que deban conservarse.

Comprende también el desmontaje, retiro y disposición del tanque de agua existente, sus apoyos, bases, cañerías de alimentación y bajadas, conexiones, flotantes, accesorios y todo elemento vinculado a su funcionamiento. Previo a su retiro, deberá verificarse que el tanque se encuentre vacío y sin conexión activa a la red de agua.

Los trabajos deberán ejecutarse en forma manual o mediante procedimientos de demolición controlada, adoptando todas las precauciones necesarias para evitar daños en la estructura existente, muros, columnas, vigas, losas, instalaciones que permanezcan en servicio y cualquier otro elemento que forme parte del edificio a conservar. El Contratista será responsable de ejecutar las tareas de desvinculación, apuntalamiento y protección que resulten necesarias durante el proceso de demolición.

Cualquier daño ocasionado a la estructura, mamposterías o elementos que deban conservarse será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación o reconstrucción con materiales y características equivalentes a las existentes, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.



Imagen de uno de los techos en sectores a demoler

2.7 Retiro y traslado de carpinterías – sector pista de patinaje. - En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para el retiro de la carpintería existente en el sector del edificio destinado a la Pista de patinaje, incluyendo hoja, marco, herrajes, anclajes y demás elementos asociados, en el sector indicado en los planos de proyecto.

La extracción deberá realizarse en forma controlada, adoptando las precauciones necesarias para evitar daños en las mamposterías, dinteles, revoques, pisos y demás elementos constructivos que deban conservarse. Cualquier deterioro ocasionado durante la ejecución de los trabajos será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

El contratista coordinará con la inspección de obra el destino de los materiales retirados resultantes de la demolición y /o remoción, siendo dichos materiales propiedad del comitente cuando la inspección de obra considere posible de reutilización, caso contrario los materiales resultantes de las demoliciones deberán ser retirados de la obra, estando estos trabajos a cargo del Contratista.

El material resultante de la demolición se llevará inmediatamente a donde lo indique la inspección (hasta 10 Km). En caso de permanecer transitoriamente en obra, deberá disponerse en sectores seguros y debidamente señalizados, no pudiendo permanecer por un plazo mayor a 24 horas.

2.8 Demolición de mampostería y retiro de tanque cisterna existente – incluye retiro del material de demolición. - En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para la demolición de mampostería y retiro de tanque existente en el sector junto a los baños existentes indicado en los planos de demolición.



La extracción deberá realizarse en forma controlada, adoptando las precauciones necesarias para evitar daños en elementos constructivos que deban conservarse. Cualquier deterioro ocasionado durante la ejecución de los trabajos será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

Comprende también el desmontaje, retiro y disposición del tanque de agua existente, sus cañerías de alimentación y bajadas, conexiones, flotantes, accesorios y todo elemento vinculado a su funcionamiento. Previo a su retiro, deberá verificarse que el tanque se encuentre vacío y sin conexión activa a la red de agua.

El contratista coordinará con la inspección de obra el destino de los materiales retirados resultantes de la demolición y /o remoción, siendo dichos materiales propiedad del comitente cuando la inspección de obra considere posible de reutilización, caso contrario los materiales resultantes de las demoliciones deberán ser retirados de la obra, estando estos trabajos a cargo del Contratista.

El material resultante de la demolición se llevará inmediatamente a donde lo indique la inspección (hasta 10 Km). En caso de permanecer transitoriamente en obra, deberá disponerse en sectores seguros y debidamente señalizados, no pudiendo permanecer por un plazo mayor a 24 horas.



Imagen de tanque cisterna existente

2.9 Demolición de mampostería – sector pista de patinaje – incluye retiro del material de demolición. - En pesos por metros cuadrados (\$/m2).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para la demolición de mampostería en el sector de pista de patinaje indicado en los planos de demolición.

La extracción deberá realizarse en forma controlada, adoptando las precauciones necesarias para evitar daños en elementos constructivos que deban conservarse. Cualquier deterioro ocasionado durante la ejecución de los trabajos será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

El contratista coordinará con la inspección de obra el destino de los materiales retirados resultantes de la demolición y /o remoción, siendo dichos materiales propiedad del comitente cuando la inspección de obra considere posible de reutilización, caso contrario los materiales resultantes de las demoliciones deberán ser retirados de la obra, estando estos trabajos a cargo del Contratista.



El material resultante de la demolición se llevará inmediatamente a donde lo indique la inspección (hasta 10 Km). En caso de permanecer transitoriamente en obra, deberá disponerse en sectores seguros y debidamente señalizados, no pudiendo permanecer por un plazo mayor a 24 horas.

2.10 Demolición de bancos de H²A° - incluye retiro del material de demolición. - En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para la demolición de bancos de hormigón existente en los sectores indicados en los planos de demolición. Comprende la demolición completa de los bancos, incluyendo sus bases o fundaciones, el retiro de los escombros.

Los trabajos deberán ejecutarse adoptando las precauciones necesarias para evitar daños en los soledos, cordones, muros, estructuras, instalaciones y demás elementos existentes que deban conservarse. Finalizada la demolición, el sector deberá quedar limpio, libre de restos de hormigón, nivelados y en condiciones para recibir las obras proyectadas.

El contratista coordinará con la inspección de obra el destino de los materiales retirados resultantes de la demolición y /o remoción, siendo dichos materiales propiedad del comitente cuando la inspección de obra considere posible de reutilización, caso contrario los materiales resultantes de las demoliciones deberán ser retirados de la obra, estando estos trabajos a cargo del Contratista.

El material resultante de la demolición se llevará inmediatamente a donde lo indique la inspección (hasta 10 Km). En caso de permanecer transitoriamente en obra, deberá disponerse en sectores seguros y debidamente señalizados, no pudiendo permanecer por un plazo mayor a 24 horas.

2.11 Movimiento de suelo para contrapisos. - En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución de las excavaciones, rellenos, perfilado, conformación y nivelación del terreno destinados a la construcción de contrapisos en los sectores indicados en los planos de proyecto.

Antes de iniciar las tareas, se deberá realizar el replanteo planialtimétrico según el anteproyecto. Se prestará especial atención a las pendientes longitudinales y transversales previstas, a fin de asegurar el correcto escurrimiento de las aguas pluviales y el cumplimiento de los niveles de proyecto.

Comprende la extracción de materiales, carga, transporte interno, distribución, conformación de subrasante, relleno con material apto cuando resulte necesario, compactación, humectación y toda otra tarea requerida para obtener las cotas, niveles y pendientes de proyecto.

Previo al inicio de las tareas, el Contratista deberá verificar la existencia de infraestructura subterránea en el sector de intervención, incluyendo redes de agua, gas natural, tendidos eléctricos, fibra óptica y cualquier otro servicio existente. Cualquier daño ocasionado a dichas instalaciones será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación inmediata sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

La superficie terminada deberá presentar adecuada compactación mecánica hasta llegar a un grado mínimo de Proctor 95%, estabilidad y uniformidad, quedando en condiciones de recibir la ejecución de los contrapisos previstos.

Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan. Asimismo, los rellenos necesarios para corregir sobreexcavaciones ejecutadas por el Contratista correrán por su exclusiva cuenta.

2.1.2 Movimiento de suelo para vados. - En pesos por metro cubico ($\$/m^3$).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución de las excavaciones, rellenos, perfilado, conformación y nivelación del terreno destinados a la construcción de vados peatonales en los sectores indicados en los planos de proyecto.

Antes de iniciar las tareas, se deberá realizar el replanteo planialtimétrico según los planos del anteproyecto y los detalles constructivos correspondientes. Se prestará especial atención a las pendientes longitudinales y transversales previstas, a los niveles de vinculación con la vereda existente y la calzada, y a las condiciones necesarias para garantizar la accesibilidad y el correcto escurrimiento de las aguas pluviales.

Comprende la extracción de materiales, carga, transporte interno, distribución, conformación de subrasante, relleno con material apto cuando resulte necesario, compactación, humectación y toda otra tarea requerida para obtener las cotas, niveles y pendientes de proyecto.

Previo al inicio de las tareas, el Contratista deberá verificar la existencia de infraestructura subterránea en el sector de intervención, incluyendo redes de agua, gas natural, tendidos eléctricos, fibra óptica y cualquier otro servicio existente. Cualquier daño ocasionado a dichas instalaciones será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación inmediata sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

La superficie terminada deberá presentar adecuada compactación, estabilidad y uniformidad, quedando en condiciones de recibir la ejecución de los vados previstos.

los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan. Asimismo, los rellenos necesarios para corregir sobreexcavaciones ejecutadas por el Contratista correrán por su exclusiva cuenta.

2.1.3 Excavación para muro de contención hasta cimiento corrido. - En pesos por metro cubico ($\$/m^3$).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución de las excavaciones, rellenos, perfilado, conformación y nivelación del terreno destinados a la construcción de muros de contención en los sectores indicados en los planos de proyecto.

Antes de iniciar las tareas, se deberá realizar el replanteo planialtimétrico según los planos del anteproyecto. Se prestará especial atención a las pendientes longitudinales y transversales previstas, a fin de asegurar el correcto escurrimiento de las aguas pluviales y el cumplimiento de los niveles de proyecto.

Comprende la extracción de materiales, carga, transporte interno, distribución, conformación de subrasante, relleno con material apto cuando resulte necesario, compactación, humectación y toda otra tarea requerida para obtener las cotas, niveles y pendientes de proyecto.

Previo al inicio de las tareas, el Contratista deberá verificar la existencia de infraestructura subterránea en el sector de intervención, incluyendo redes de agua, gas natural, tendidos eléctricos, fibra óptica y cualquier otro servicio existente. Cualquier daño ocasionado a dichas instalaciones será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación inmediata sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

La superficie terminada deberá presentar adecuada compactación, estabilidad y uniformidad, quedando en condiciones de recibir la ejecución de la base de asiento de los muros de contención previstos.

Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan. Asimismo, los rellenos necesarios para corregir sobreexcavaciones ejecutadas por el Contratista correrán por su exclusiva cuenta.

2.14 Excavación para viga de fundación bajo mampostería sector sala de máquinas y muro cortina. - En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la extracción puntual de todos los materiales en el volumen necesario para la ejecución de la viga de fundación bajo mampostería en el sector de sala de máquinas y bajo el muro cortina que contiene el espejo, en los lugares indicados en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización y seguridad peatonal.

Para la realización de esta tarea se podrán utilizar medios mecánicos, además de los manuales, verificando previamente la existencia de infraestructura subterránea en el sector de intervención, incluyendo redes de agua, gas natural, tendidos eléctricos, fibra óptica y cualquier otro servicio existente. Cualquier daño ocasionado a dichas instalaciones será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación inmediata sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

El fondo de las excavaciones deberá quedar nivelado, firme y libre de material suelto, raíces, escombros o materia orgánica, quedando en condiciones de recibir las fundaciones proyectadas.

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

2.15 Excavación para dados de bancos, cartel, bebedero, cesto de basura, equipamiento saludable y luminarias. - En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la extracción puntual de todos los materiales en el volumen que abarcan los dados/bases de fundación de bancos, cartel, bebedero, cesto de basura, equipamiento saludable y luminarias en los lugares indicados en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular.

El fondo de las excavaciones deberá quedar nivelado, firme y libre de material suelto, raíces, escombros o materia orgánica, quedando en condiciones de recibir las fundaciones proyectadas.

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

2.16 Anulación de gas existente - incluye retiro del medidor, desconexión de red externa. - En pesos por global (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra especializada, materiales, herramientas, equipos, gestiones y todo otro elemento necesario para la anulación definitiva de la conexión de gas natural existente, incluyendo el retiro del medidor y de todos los elementos asociados, conforme a la ubicación indicada en los planos de proyecto y a las instrucciones de la Inspección de Obra.

Los trabajos comprenderán la **coordinación y ejecución de las tareas con la empresa prestataria del servicio de gas**, incluyendo la realización de las gestiones administrativas necesarias para obtener las autorizaciones correspondientes, la interrupción definitiva del suministro, el retiro del medidor,



regulador, gabinete y demás accesorios, así como el cegado o taponamiento de la conexión conforme a la normativa vigente y a las exigencias de la distribuidora.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista deberá verificar la ubicación y el estado de las instalaciones existentes, adoptando todas las medidas de seguridad necesarias para evitar riesgos al personal, a terceros y a la infraestructura existente. No podrá intervenir la red sin la autorización y supervisión del organismo o empresa competente.

Una vez retirados los elementos, el Contratista deberá demoler las fundaciones o bases que interfieran con las obras proyectadas, retirar la totalidad de los materiales resultantes y reacondicionar el sector afectado, dejándolo en condiciones para la ejecución de las nuevas obras, conforme a las indicaciones de la Inspección de Obra.

El precio del ítem incluye la totalidad de la mano de obra, materiales, herramientas, equipos, gestiones, derechos, transporte, retiro y disposición final de los elementos desmontados, reparaciones, limpieza del sector intervenido y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución de los trabajos, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

2.17 Retiro y traslado de rejas existentes. - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, herramientas, equipos, elementos de protección personal y colectiva, señalización, carga, transporte y toda otra tarea necesaria para el retiro y traslado de las rejas metálicas existentes, ubicadas en los sectores indicados en los planos de proyecto.

Los trabajos comprenden el desmontaje completo de las rejas, incluyendo paños, parantes, anclajes, bulones, fijaciones y cualquier otro elemento que forme parte del sistema. El retiro deberá ejecutarse mediante procedimientos adecuados que preserven la integridad de todos los elementos, evitando deformaciones, cortes innecesarios, golpes o cualquier otro daño que impida su posterior reutilización.

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá adoptar todos los recaudos necesarios para evitar daños a las instalaciones existentes, tanto aéreas como subterráneas, que pudieran encontrarse vinculadas al sector de intervención, incluyendo redes de agua, cloaca, gas, energía eléctrica, alumbrado público y cualquier otro servicio. Cualquier deterioro ocasionado será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

Las rejas retiradas deberán ser transportadas y entregadas en el lugar que indique la Inspección de Obra, dentro de un radio de hasta diez (10) km, siendo obligación del Contratista preservar su estado de conservación durante las tareas de desmontaje, carga, transporte y descarga. Los materiales retirados no podrán permanecer en el frente de obra por un plazo superior a veinticuatro (24) horas, debiendo mantenerse el sector limpio, seguro y debidamente señalizado durante toda la ejecución de los trabajos.

2.18 Retiro de 1 árbol y 1 tocón existente. - En pesos por global (\$/gl)

Este ítem comprende la provisión de mano de obra especializada, herramientas, equipos, maquinarias y todo otro elemento necesario para el apeo, extracción y retiro definitivo del árbol existente que interfiere con la ejecución de las obras, conforme a la ubicación indicada en los planos de proyecto y el retiro de un tocón.

Los trabajos comprenderán la poda previa de ramas cuando resulte necesaria para garantizar la seguridad de las maniobras, el corte controlado del ejemplar mediante procedimientos adecuados, la extracción completa del tronco, raíces principales, cepa y sistema radicular superficial, evitando



afectar las instalaciones existentes, construcciones, veredas, solados, mobiliario urbano, tendidos aéreos y subterráneos o cualquier otro elemento que deba conservarse.

Previo al inicio de las tareas, el Contratista deberá contar con la autorización de la Secretaría de ambiente y verificar la existencia de instalaciones de servicios públicos en el área de intervención, tales como redes de agua, cloaca, gas, energía eléctrica, alumbrado público, fibra óptica o cualquier otra infraestructura existente, adoptando todas las medidas necesarias para evitar daños durante la extracción.

La extracción podrá ejecutarse en forma manual, mecánica o mediante equipos de izaje, de acuerdo con las dimensiones del ejemplar y las condiciones del sitio, debiendo implementarse todas las medidas de seguridad necesarias para la protección del personal, peatones, vehículos y bienes públicos o privados.

El hueco resultante deberá quedar completamente libre de restos vegetales, raíces, troncos y materiales orgánicos de gran porte. Posteriormente será rellenado con suelo seleccionado, compactado por capas hasta alcanzar las condiciones de estabilidad requeridas para la ejecución de las obras proyectadas o la restitución del terreno, según corresponda.

El material proveniente del apeo y extracción deberá ser desechado del ámbito de la obra en forma inmediata no permitiéndose su acopio en la obra por un período superior a veinticuatro (24) horas.



Árbol a retirar



Tronco a retirar

2.19 Demolición de pisos y revestimientos existentes en baños - incluye retiro del material de demolición. - En pesos por metros cuadrados (S/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para la demolición de pisos y revestimientos existentes en el sector de baños indicado en los planos de demolición.

La extracción deberá realizarse en forma controlada, adoptando las precauciones necesarias para evitar daños en elementos constructivos que deban conservarse. Cualquier deterioro ocasionado

durante la ejecución de los trabajos será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

El material resultante de la demolición se llevará inmediatamente a donde lo indique la inspección (hasta 10 Km). En caso de permanecer transitoriamente en obra, deberá disponerse en sectores seguros y debidamente señalizados, no pudiendo permanecer por un plazo mayor a 24 horas.

2.20 Nivelación de terreno para unificar niveles en plaza. - En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, equipos, herramientas y todos los elementos necesarios para la nivelación y conformación del terreno existente en los sectores de la plaza, a fin de unificar los niveles generales y garantizar la correcta vinculación entre la Pista de patinaje y la vereda.

Los trabajos comprenden el **replanteo planialtimétrico, perfilado, conformación y nivelación del terreno**, incluyendo los movimientos de suelo necesarios para alcanzar las cotas de proyecto, respetando las pendientes previstas y las condiciones de escurrimiento superficial de las aguas pluviales.

Previo al inicio de los trabajos, el Contratista deberá verificar los niveles existentes y cotejarlos con las cotas indicadas en la documentación de proyecto.

La nivelación deberá ejecutarse de manera que se garantice una superficie uniforme, estable y adecuadamente compactada, respetando las cotas, pendientes y encuentros con los sectores existentes y con las obras a ejecutar.

El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias para evitar daños sobre instalaciones, árboles, elementos existentes y demás componentes de la plaza que deban conservarse. Cualquier deterioro producido durante la ejecución de los trabajos será reparado por cuenta del Contratista.

El precio del ítem incluirá todas las tareas, materiales, equipos, herramientas, mano de obra y trabajos complementarios necesarios para entregar el terreno correctamente nivelado y conformado, **completamente terminado y apto para la ejecución de los trabajos posteriores**, conforme a los planos de proyecto y a las indicaciones de la Inspección de Obra.

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 rípiosa 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 IMPRES- CIRSOC 103 "Normas Argentinas para Construcciones sísmo- 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 H²A°, 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.

Iguales 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 reparación, 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, inocuado 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 $\sigma_s = 420$ (MN/m²) y tensión admisible $\sigma_{adm} = 240$ (MN/m²). 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 fijas 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.

Hormigón

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 cúbico 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. Previa 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. Éstas 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.

Además 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.

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 al 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 ser 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 frío o calor se adaptarán las recomendaciones indicadas en el capítulo 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 ser 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 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 redibazar la estructura, a exclusivo cargo del contratista. De decidir la inspección por la reparación, esta deberá efectuarse dentro de las veinticuatro horas sub siguiente 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 H° de limpieza e=5cm.- En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

Este ítem comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de una capa de hormigón pobre de 5 cm de espesor mínimo, colada directamente sobre el fondo de la excavación de las fundaciones (cisterna, bases o plateas), una vez que el suelo ha sido aprobado por la Inspección de Obra. 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 la superficie superior se reglará y fratachará hasta obtener un plano horizontal uniforme, respetando la cota de fondo de la losa estructural menos 5 cm. En este ítem también se contempla correcciones constructivas y toda otra tarea previa o posterior que derive.

No se reconocerán pagos adicionales por excesos de espesor debidos a sobre-excavaciones no autorizadas; dichos volúmenes de hormigón correrán por cuenta del Contratista.

3.2 Dados de H°A° para bancos, cartel, bebedero, cesto de basura y equipamiento salúdable.- 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 dados de H°A° que sirven de anclaje para fundación de bancos, cartel, bebedero, cesto de basura y equipamiento salúdable, 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-21, 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. H²A° para viga de fundación bajo mampostería – sector sala de máquinas y muro cortina. - 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 H²A° para viga de fundación bajo mampostería en el sector bajo sala de máquinas y muro cortina, correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem.

Las vigas de fundación se ejecutarán sobre fondo firme, limpio, nivelado y correctamente compactado. 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-21, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo sin que ello genere el reconocimiento de adicionales.

Las armaduras serán de acero de la calidad indicada en el cálculo estructural, perfectamente limpias, libres de óxido suelto, aceites o cualquier otra sustancia que afecte su adherencia. Deberán asegurarse los recubrimientos mínimos mediante separadores adecuados.

Los encofrados serán resistentes, estancos y adecuadamente apuntalados. Previo al hormigonado deberán humedecerse o aplicarse desmoldantes adecuados que no alteren la adherencia del hormigón ni afecten las terminaciones.

La colocación del hormigón se realizará en forma continua, evitando segregaciones y juntas frías. Durante el colado deberá efectuarse el vibrado mecánico mediante vibradores de inmersión, asegurando una correcta compactación del material sin producir desplazamientos de las armaduras. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

3.4. Cimiento corrido bajo muro de contención. - En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, ejecución de la mezcla, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para la ejecución del cimiento corrido de hormigón ciclópeo bajo muro de contención y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

El cimiento corrido se ejecutará sobre fondo firme, limpio, nivelado y correctamente compactado, previamente aprobado por la Inspección de Obra. Las dimensiones, cotas de fundación y niveles serán los indicados en los planos de proyecto y en la documentación técnica correspondiente. En caso de detectarse sectores con capacidad portante insuficiente, presencia de agua o cualquier condición que comprometa la estabilidad de la fundación, la Inspección de obra podrá pedir la corrección sin que eso genere el reconocimiento de adicionales.

El hormigón será de calidad H-17 y se colocará en forma continua, evitando segregaciones y garantizando su correcta compactación.

Finalizado el hormigonado, deberá efectuarse el curado mediante procedimientos adecuados que aseguren el correcto desarrollo de la resistencia del material.



Las obras se ejecutarán con personal competente, respetando las normas de higiene y seguridad vigentes, adoptando las medidas necesarias para evitar desmoronamientos de las excavaciones y daños a instalaciones existentes.

3.5. HºAº para dintel – sector pista de patinaje. - En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, preparación y montaje de armaduras, ejecución de la mezcla, encofrados, apuntalamientos, colado, vibrado y curado del hormigón, mano de obra, equipos y herramientas necesarias para la ejecución de dinteles de hormigón armado en el sector de la pista de patinaje, incluyendo correcciones constructivas y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del ítem.

Los dinteles se ejecutarán en las ubicaciones, dimensiones y niveles indicados en los planos de proyecto y en la documentación estructural correspondiente, asegurando el correcto apoyo sobre las mamposterías y la adecuada transmisión de las cargas hacia los elementos resistentes. Previo a su ejecución, deberán verificarse las dimensiones de los vanos, los apoyos mínimos requeridos y el correcto estado de las mamposterías donde se ejecutarán los trabajos, adoptando las medidas necesarias para evitar fisuras, desprendimientos o cualquier otro daño en los sectores existentes.

La estructura deberá ejecutarse conforme a los planos de estructura aprobados, garantizando la correcta vinculación con las columnas, vigas de encadenado y mamposterías, asegurando la estabilidad del conjunto y el cumplimiento de las exigencias establecidas por la normativa INPRES-CIRSOC vigente.

La Inspección de Obra podrá solicitar la realización de ensayos para verificar la calidad del hormigón, sin que ello genere reconocimiento de adicionales. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, respetando las normas de higiene y seguridad vigentes y la Inspección de Obra.

3.6. HºAº para columnas y vigas de encadenado - sector baños, sala de máquinas y muro cortina. -

En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra, herramientas, equipos, encofrados, apuntalamientos, armaduras, hormigón, colado, vibrado, nivelación, curado y toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución de vigas de encadenado superior de hormigón armado en el sector correspondiente al núcleo sanitario existente.

Las vigas se ejecutarán sobre los muros existentes del sector baño, en los sectores indicados en los planos y/o definidos por la Inspección de Obra, con el objeto de vincular, rigidizar y coronar las mamposterías existentes, permitiendo generar un apoyo adecuado para la posterior ejecución de la nueva cubierta metálica con chapa. Previo a su ejecución, deberán realizarse las tareas de limpieza, picado, regularización y preparación de las superficies de apoyo, retirando todo material flojo, suelto o deteriorado que pudiera afectar la correcta adherencia y transmisión de cargas.

La Contratista deberá verificar en obra el estado de las mamposterías existentes donde se apoyarán las vigas, adoptando los recaudos necesarios para evitar fisuras, desprendimientos o daños en los sectores a conservar.

La estructura deberá ejecutarse conforme a los planos de estructura aprobados, asegurando la perfecta vinculación con la mampostería, garantizando la estabilidad global y la capacidad sísmorresistente del conjunto según normativa INPRES-CIRSOC 103.

Se empleará Hormigón H-21 colado de manera continua y vibrado de forma mecánica, garantizando la compacidad del mismo. Se emplearán barras de acero conformadas de dureza natural ADN-420 para las armaduras, cuyo corte y doblado se realizará en frío, respetando los radios de curvatura mínimos reglamentarios, se dispondrán estribos cerrados con ganchos a 135° respetando densificación, longitudes de anclaje y solape de barras según indique el plano de estructuras

aprobado. Así mismo deberán realizarse las trabas mecánicas ("pelos" horizontales cada 2 o 3 hileras de ladrillos) correspondientes con la mampostería.

4 Contrapisos

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 los ensayos serán todos a cargo y cuenta de la 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 en los niveles indicados en los planos para 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 rasqueto 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 las losas terminadas, replicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de un centímetro por sobre el nivel del plano de la losa terminada. Asimismo, al ejecutarse los contrapisos deberán dejar previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos que constituyen los componentes mecánicos de las juntas dilatación.

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 apisonado, 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 o desperfectos durante el 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 donde se solicite refuerzo con malla metálica, será mínimo tipo Sima de 15 x 15 con hierro electro soldado de 6.0 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 H²A° con malla e=15 cm terminación fratasado - incluye sellado de juntas de dilatación. - En pasos 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 armado con malla tipo sima Q188, perfectamente dosificado; Espesor mínimo=15 cm. La malla nunca deberá quedar tirada en el fondo contra el terreno natural, será colocada elevada en el tercio superior del espesor del contrapiso, empleando distanciadores plásticos específicos para dicha tarea o mediante dados de mortero fabricados con una mezcla de 1 parte de cemento y 3 partes de arena (sin cal). 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 perfiados y 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 340kg/m³, dando como resultado una resistencia característica mínima de 210kg/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 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 perfiado 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 encuentros entre los contrapisos y las planterías, el Contratista deberá ejecutar un diseño de borde conforme a los detalles indicados en los planos de proyecto, garantizando una correcta definición geométrica, alineación y terminación del límite entre ambos elementos. Dicho borde