

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

MEMORIA TÉCNICA

EXPEDIENTE N°:

OBRA: PARQUE LOS SAUCES – ETAPA II

UBICACIÓN: PARQUE LOS SAUCES, PJE URUGUAY Y AV. PARAGUAY


FECHA DE APERTURA:

HORAS:

MONTO DE OBRA: \$ 399.847.105,22 (Pesos Trescientos noventa y nueve millones ochocientos cuarenta y siete mil ciento cinco con 22/100).

SISTEMA DE CONTRATACION: AJUSTE ALZADO

PLAZO DE LA OBRA: 90 (Noventa) Días corridos


Sr. AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGILIO
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

SON _____ FOLIOS ÚTILES.



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: PARQUE LOS SAUCES – ETAPA II

UBICACIÓN: PARQUE LOS SAUCES, PJE URUGUAY Y AV. PARAGUAY


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


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



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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
Subsecretaría de Proyectos Integrales
Convenio Específico de Colaboración Técnica Municipalidad de Salta- FUNDACAS
Decreto N°0523/2025

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Parque Los Sauces- Etapa II

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1.00			
1.1	Replanteo/ limpieza del terreno	gl	1.00			
1.2	Cerco de obra	ml	141.00			
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 y vigilancia de obra	gl	1.00			
2	Demoliciones/Excavaciones/Mov. De Suelo		1.00			
2.1	Limpieza y desmalezado incluye vereda superior y sector muro de piedra	gl	1.00			
2.2	Limpieza y desmalezado zona de intervención bajo el puente	m ²	1,250.00			
2.3	Demolición y retiro de escombros a máquina (incluye losetas de hormigón, ramas, árboles, etc)	gl	1.00			
2.4	Nivelación y perfilado (bajo puente en contrapiso con piedra bola y para formar la escalera)	m ²	1,271.70			
2.5	Excavación para recambio de suelo bajo conjuntos mesas con bancos de hormigón y asadores y canchas deportivas	m ³	667.53			
2.6	Excavación para dados de cestos de basura y bancos de hormigón	m ³	7.06			
2.7	Movimiento de suelo para contrapisos de caminería, incluye mirador y ensanche Avda Chile	m ³	50.60			
2.8	Excavación para canal de desagüe pluvial	m ³	57.50			
2.9	Excavación de V°F° para parapelota	m ³	4.85			
2.10	Excavación para cimiento corrido - Incluye muro bajos rejas y reposición de muro de contención existente	m ³	18.49			
2.11	Demolición de vereda para instalación sanitaria	m ²	25.80			
2.12	Excavación en terreno natural para instalación sanitaria	m ³	51.70			

M^{te} AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTIA






2.13	Demolición de muro de piedra - incluye retiro de escombros	gl	1.00		
3	Estructura		1.00		
3.1	H° de limpieza e=5 cm	m ²	13.29		
3.2	Dados de H°A° para conjunto de mesas, bancos y asadores	m3	5.08		
3.3	Dados de H°A° para cestos de basura y bancos de hormigón	m3	7.06		
3.4	Cimiento corrido para mampostería de piedra - incluye muro bajos rejas y reposición de muro de contención existente	m3	18.49		
3.5	H°A° para viga de fundación parapetolas	m3	4.85		
4	Mamposterías		1.00		
4.1	Mampostería de piedra bola - (camino superior, escalera ambos lados y reposición muro de contención) - incluye tomado de juntas	m3	54.28		
5	Contrapiso/ Solados		1.00		
5.1	Contrapiso de H°A° e= 15 cm terminación fratasado en conjuntos de mesas y canchas deportivas - incluye juntas de dilatación	m ²	1,112.70		
5.2	Escalera de acceso de H° A°	m3	1.71		
5.3	Recambio de suelo bajo conjuntos mesas con bancos de hormigón y asadores y canchas deportivas en terreno anegado	m3	667.53		
5.4	Contrapiso de H°simple con terminación piedra bola - bajo puentes (Av. Chile y Av. Paraguay) - incluye juntas de dilatación	m ²	1,250.30		
5.5	Contrapiso de H° simple terminación fratasado - en sector caminería nueva, bajo bancos, mirador y caminería para canchas - incluye juntas de dilatación	m ²	221.26		
5.6	Contrapiso de H° simple terminación peinado - en sector caminería nueva - incluye juntas de dilatación	m ²	116.09		
5.7	Contrapiso de H°simple con terminación solado igual al existente (sector donde se realizará la instalación sanitaria)	m ²	25.80		
6	Equipamiento Urbano		1.00		
6.1	Provisión y colocación bancos de H° A° rectangulares + mesa	un	6.00		
6.2	Provisión y colocación asadores de H° A° rectangulares	un	6.00		
6.3	Provisión y colocación de cestos de basura	un	6.00		
6.4	Provisión y colocación de bancos Pampa	un	12.00		
7	Varios		1.00		
7.1	Provisión y colocación de reja metálica en muro de piedra y mirador - incluye pintura esmalte sintético	ml	36.09		
7.2	Provisión y colocación de pasamanos en escalera - incluye pintura esmalte sintético	ml	18.00		
7.3	Provisión y colocación de rejilla metálica de material desplegado para paso sobre canal - incluye pintura esmalte sintético	m ²	2.30		
7.4	Provisión y colocación de parapetolas según diseño - incluye pintura esmalte sintético	m ²	121.20		
8	Pintura		1.00		
8.1	Pintura epoxi para demarcación canchas	m ²	42.44		

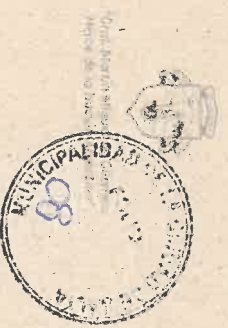


9	Instalación eléctrica			1.00			
9.1	Replanteo	gl		1.00			
9.2	Armado y montaje de tableros	gl		1.00			
9.3	Tendido de conductores aéreos	ml		321.00			
9.4	Armado y montaje de luminarias T1	un		3.00			
9.5	Armado y montaje de luminarias T2	un		6.00			
9.6	Armado y montaje de luminarias T3	un		5.00			
9.7	Armado y montaje de luminarias T4	un		3.00			
9.8	Armado y montaje de luminarias T5	un		1.00			
9.9	Conexionado y Pruebas	un		20.00			
10	Instalación sanitaria			1.00			
	Provisión y colocación de canillas de servicio - incluye	gl		1.00			
10.1	Instalación sanitaria (total 3)	gl		1.00			
10.2	Instalación agua fría desde medidor para futuro bebedero	m3		11.50			
10.3	Canal de desague pluvial de Hº	un		1.00			
10.4	Conexión de agua nueva - incluye trámite en Aguas del Norte	un		1.00			
11	Vial			1.00			
11.1	Apertura de calzada de pavimento para conexión de agua	m²		7.50			
11.2	Preparación de subrasante	m²		7.50			
11.3	Ejecución de sub-base granular estabilizada e=0.15 m	m3		1.13			
11.4	Ejecución de pavimento e= al pavimento existente	m²		7.50			
11.5	Apertura de calzada de ripio para instalación sanitaria	m²		50.40			
11.6	Reposición de cordón cuneta por conexión de agua	ml		2.10			
12	Limpeza de obra			1.00			
12.1	Limpeza final de obra	gl		1.00			
13	Documentación de obra			1.00			
13.1	Documentación de obra (aprobada)	gl		1.00			
	SUBTOTAL 1						


 AG. AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGILIO
 SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
 PROYECTOS INTEGRALES
 MUNICIPALIDAD DE SALTA



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 RODRÍGUEZ VIRGILIO
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



OBRA: PARQUE LOS SAUCES – ETAPA II

UBICACIÓN: PARQUE LOS SAUCES, PJE URUGUAY Y AV. PARAGUAY


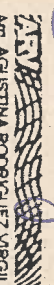
F O R M U L A R I O P R O P U E S T A

D U P L I C A D O

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:



AG. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
Subsecretaría de Proyectos Integrales
Convenio Específico de Colaboración Técnica Municipalidad de Salta- FUNDACAS
Decreto N°0523/2025

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Parque Los Sauces- Etapa II

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1.00			
1.1	Replanteo/limpieza del terreno	gl	1.00			
1.2	Cerco de obra	ml	141.00			
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 y vigilancia de obra	gl	1.00			
2	Demoliciones/Excavaciones/Mov. De Suelo		1.00			
2.1	Limpieza y desmalezado incluye vereda superior y sector muro de piedra	gl	1.00			
2.2	Limpieza y desmalezado zona de intervención bajo el puente	m ²	1,250.00			
2.3	Demolición y retiro de escombros a máquina (incluye losetas de hormigón, ramas, árboles, etc)	gl	1.00			
2.4	Nivelación y perfilado (bajo puente en contrapiso con piedra bola y para formar la escalera)	m ²	1,271.70			
2.5	Excavación para recambio de suelo bajo conjuntos mesas con bancos de hormigón y asadores y canchas deportivas	m3	667.53			
2.6	Excavación para dados de cestos de basura y bancos de hormigón	m3	7.06			
2.7	Movimiento de suelo para contrapisos de caminería, incluye mirador y ensanche Avda Chile	m3	50.60			
2.8	Excavación para canal de desagüe pluvial	m3	57.50			
2.9	Excavación de V°F° para parapelota	m3	4.85			
2.10	Excavación para cimiento corrido - incluye muro bajos rejas y reposición de muro de contención existente	m3	18.49			
2.11	Demolición de vereda para instalación sanitaria	m ²	25.80			
2.12	Excavación en terreno natural para instalación sanitaria	m3	51.70			


[Signature]
M. ACOSTA RODRIGUEZ VINCIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



2.13	Demolición de muro de piedra - incluye retiro de escombros	gl	1.00		
3	Estructura				
3.1	H° de limpieza e=5 cm	m ²	13.29		
3.2	Dados de H°A° para conjunto de mesas, bancos y asadores	m3	5.08		
3.3	Dados de H°A° para cestos de basura y bancos de hormigón	m3	7.06		
3.4	Cimiento corrido para mampostería de piedra - incluye muro bajos rejas y reposición de muro de contención existente	m3	18.49		
3.5	H°A° para viga de fundación parapetotas	m3	4.85		
4	Mamposterías				
4.1	Mampostería de piedra bola - (camino superior, escalera ambos lados y reposición muro de contención) - incluye tomado de juntas	m3	54.28		
5	Contrapiso/ Solados				
5.1	Contrapiso de H°A° e= 15 cm terminación fratasado en conjuntos de mesas y canchas deportivas - incluye juntas de dilatación	m ²	1,112.70		
5.2	Escalera de acceso de H° A°	m3	1.71		
5.3	Recambio de suelo bajo conjuntos mesas con bancos de hormigón y asadores y canchas deportivas en terreno anegado	m3	667.53		
5.4	Contrapiso de H°simple con terminación piedra bola - bajo puentes (Av. Chile y Av. Paraguay) - incluye juntas de dilatación	m ²	1,250.30		
5.5	Contrapiso de H° simple terminación fratasado - en sector caminería nueva, bajo bancos, mirador y caminería para canchas - incluye juntas de dilatación	m ²	221.26		
5.6	Contrapiso de H° simple terminación peinado - en sector caminería nueva - incluye juntas de dilatación	m ²	116.09		
5.7	Contrapiso de H°simple con terminación solado igual al existente (sector donde se realizará la instalación sanitaria)	m ²	25.80		
6	Equipamiento Urbano				
6.1	Provisión y colocación bancos de H° A° rectangulares + mesa	un	6.00		
6.2	Provisión y colocación asadores de H° A° rectangulares	un	6.00		
6.3	Provisión y colocación de cestos de basura	un	6.00		
6.4	Provisión y colocación de bancos Pampa	un	12.00		
7	Varios				
7.1	Provisión y colocación de reja metálica en muro de piedra y mirador - incluye pintura esmalte sintético	ml	36.09		
7.2	Provisión y colocación de pasamanos en escalera - incluye pintura esmalte sintético	ml	18.00		
7.3	Provisión y colocación de rejilla metálica de material desplegado para paso sobre canal - incluye pintura esmalte sintético	m ²	2.30		
7.4	Provisión y colocación de parapetotas según diseño - incluye pintura esmalte sintético	m ²	121.20		
8	Pintura				
8.1	Pintura epoxi para demarcación canchas	m ²	42.44		



9	Instalación eléctrica		1.00			
9.1	Replanteo	gl	1.00			
9.2	Armado y montaje de tableros	gl	1.00			
9.3	Tendido de conductores aéreos	ml	321.00			
9.4	Armado y montaje de luminarias T1	un	3.00			
9.5	Armado y montaje de luminarias T2	un	6.00			
9.6	Armado y montaje de luminarias T3	un	5.00			
9.7	Armado y montaje de luminarias T4	un	3.00			
9.8	Armado y montaje de luminarias T5	un	1.00			
9.9	Conexión y Pruebas	un	20.00			
10	Instalación sanitaria		1.00			
10.1	Provisión y colocación de canillas de servicio - incluye instalación sanitaria (total 3)	gl	1.00			
10.2	Instalación agua fría desde medidor para futuro bebedero	gl	1.00			
10.3	Canal de desagüe pluvial de H°	m3	11.50			
10.4	Conexión de agua nueva - incluye trámite en Aguas del Norte	un	1.00			
11	Vial		1.00			
11.1	Apertura de calzada de pavimento para conexión de agua	m ²	7.50			
11.2	Preparación de subrasante	m ²	7.50			
11.3	Ejecución de sub-base granular estabilizada e=0.15 m	m3	1.13			
11.4	Ejecución de pavimento e= al pavimento existente	m ²	7.50			
11.5	Apertura de calzada de ripio para instalación sanitaria	m ²	50.40			
11.6	Reposición de cordón cuneta por conexión de agua	ml	2.10			
12	Limpeza de obra		1.00			
12.1	Limpeza final de obra	gl	1.00			
13	Documentación de obra		1.00			
13.1	Documentación de obra (aprobada)	gl	1.00			
	SUBTOTAL 1					


SR. AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGILIO
SECRETARÍA 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 RODRIGUEZ VIRGILL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTIA



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: PARQUE LOS SAUCES – ETAPA II

UBICACIÓN: PARQUE LOS SAUCES, PJE URUGUAY Y AV. PARAGUAY

MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA

OBRA: PARQUE LOS SAUCES – ETAPA II

UBICACIÓN: PARQUE LOS SAUCES, PJE URUGUAY Y AV. PARAGUAY

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

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: La obra consiste en el recambio de caminería existente en mal estado, construcción de nuevos vados de accesibilidad conforme a normativa, reubicación de juegos infantiles generando un área de seguridad cerrada a partir de la instalación de nuevas rejas, construcción de media cancha de básquet, plantación de árboles y vegetación, colocación de nuevo equipamiento urbano y luminarias, demarcación vial, estación deportiva y bebederos. Además se creará un nuevo paseo gastronómico.

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 visita 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 finalizada y cumpliendo la función requerida.

Todo proponente deberá trasladarse al lugar de la obra y constatar el estado general del sitio previa formulación de la propuesta económica. La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a la realización de los trabajos y será la única responsable de los errores u omisiones en que hubiera incurrido al formular su propuesta económica.



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

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

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

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

1 Tareas Preliminares

Generalidades

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 de 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 global (\$/gl)

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 interferieran 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 provisiones 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 será compensación total por la mano de obra y equipo necesario para la ejecución de un cercado perimetral delimitando las zonas de trabajo. Dicho cercado será de 1 metro de altura mínimo, de material a definir con la Inspección y deberá evitar el ingreso de terceros hacia el interior de la zona delimitada y deberá contar con la señalización necesaria según normativa vigente. El cerco de obra deberá estar armado de manera que evite que los materiales de obra, equipamiento, materiales y herramientas queden a la vista además de ser construido con materiales de buen estado de conservación, y su aspecto deberá ser presentable a criterio de la Inspección de Obra. El cerco de obra debe evitar que cualquier persona ajena pueda acceder al predio o a zonas colindantes a la obra que representen algún tipo de riesgo.

En caso de ocuparse veredas se deberán prever pasos seguros alternativos cumpliendo las normativas vigentes de higiene y seguridad, además se realizar los trámites municipales necesarios de ocupación correspondiente.



Ag. AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT A



SALIDA 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 Obrador. - En pesos por 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 costeadas 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 prorrogas del plazo contractual a los cortes de energía eléctrica, 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 estructura existente en el sitio. 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)

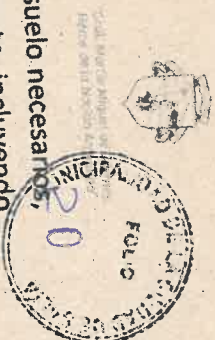
Estará a cargo de la Contratista, según lo determina la normativa de Seguridad e Higiene, realizará la provisión e instalación en todos los sectores de la obra, pudiéndose utilizar cinta demarcatoria (con carácter de zona de peligro); carteles gráficos con el fin de lograr una orientación exacta para la correcta circulación, delimitar la zona de andamios y/o acopio de materiales, también deberá hacer visible la señalización en horario nocturno. En virtud de la responsabilidad que le incumbe, 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 Limpieza y desmalezado incluye vereda superior y sector muro de piedra.- En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que deriven de este, para la limpieza completa y desmalezado de la zona perimetral a la senda peatonal superior que une los dos puentes, de la Avda. Paraguay y Avda. Chile. Asimismo, se deberá retirar el escombros producto de esta limpieza, así como los árboles que se encuentren caídos y/o aquellos que la Inspección de obra considere oportunos retirar por su estado de conservación. El material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse no superando las 24 horas en el sitio.

Previo al inicio de los trabajos, deberá realizarse la demarcación de los sectores a intervenir la cual será corroborada por la Inspección de Obra. Se deberá delimitar y señalizar las zonas a intervenir.

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

2.2 Limpieza y desmalezado zona de intervención bajo puente.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que deriven de este, para la limpieza completa y desmalezado de la zona que se encuentra bajo este puente. En la misma deberán retirarse las especies vegetales a fin de limpiar toda la superficie hasta la orilla del río, o aquella a disposición de la Inspección de obra que se encuentre afectada por el proyecto (ver planos correspondientes). El material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse no superando las 24 horas en el sitio.

Previo al inicio de los trabajos, deberá realizarse la demarcación de los sectores a intervenir la cual será corroborada por la Inspección de Obra. Se deberá delimitar y señalizar las zonas a intervenir.

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

2.3 Demolición y retiro de escombros a máquina (incluye losetas de hormigón, ramas, arboles, etcj.- 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 el traslado de los escombros producto de la demolición, limpieza, nivelado, etc. El material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección



Oficina Municipal de Obras
Públicas de la Unidad de Proyectos



(hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse no superando las 2 horas en el sitio. Y todas otras tareas previas o posteriores que deriven de este ítem.

2.4 Nivelación y perfilado (bajo puente en contrapiso con piedra bola y para formar la escalera).- En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que deriven de este, para la nivelación y perfilado de los sectores intervenidos bajo puentes, escalera, mirador y reparación del contrafuerte de piedra bola del barranco. Además, se intervendrá bajo el puente creando un contrapiso con piedra bola, localizadas según plano, dándoles la pendiente adecuada para el escurrimiento de la superficie, sin que ello sea perjudicial para el recorrido del cauce del río.

Primero deberá realizarse la demarcación del sector a intervenir la cual será corroborada por la Inspección de Obra. Se deberá seguir las indicaciones de la Inspección de obra en cuanto al material a aportar para el relleno y los métodos de compactación del mismo. En ningún caso será aprobado el material de demolición y/ o restos de lo mismo.

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

2.5 Excavación para recambio de suelo bajo conjuntos mesas con bancos de hormigón y asadores y canchas deportivas.- En pesos por metro cúbico (\$/m³).


Este ítem comprende la ejecución de los trabajos de excavación mecánica necesarios para realizar el recambio de suelo en los sectores indicados en los planos. Incluye el retiro del suelo excedente, la nivelación y el apisonado del fondo de la excavación, de acuerdo con los niveles y dimensiones indicados en los planos, 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 y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

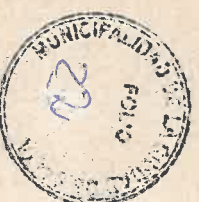
Antes de comenzar con las tareas se realizará el replanteo marcando el eje y ancho de la excavación según planos. La excavación se realizará hasta alcanzar la profundidad determinada por el estudio geotécnico realizado por el Contratista o hasta encontrar terreno firme con la capacidad portante requerida, posteriormente se hará el perfilado de las paredes, debiendo quedar las mismas verticales y el fondo perfectamente nivelado y libre de material suelto y materia orgánica.

2.6 Excavación para dados de cestos de basura y bancos de hormigón.- En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan los dados/bases de fundación para equipamiento urbano cestos de basura y bancos de hormigón) 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 y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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


ANQ. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



2.7 Movimiento de suelo para contrapisos de caminería, incluye mirador y ensanche Avda. Chile.- En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan los contrapisos de caminerías nuevas realizadas en la zona inferior del parque, además se contempla incluido el espacio creado como mirador superior y el pequeño ensanche de caminería del acceso sobre avda. Chile, 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 y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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

2.8 Excavación para canal de desagüe pluvial.- En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarca el canal de desagüe nuevo realizado abajo del muro de contención de piedra hasta la desembocadura al río, 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 y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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

2.9 Excavación de VºFº para parapetota.- En pesos por metro cúbico (\$/m³).


Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan las vigas de fundación para estructura metálica Parapetota 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 y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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

2.10 Excavación para cimiento corrido - incluye muro bajos rejas y reposición de muro de contención existente.- En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan los cimientos corridos 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 y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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



AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGILIO
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



2.11 Demolición de vereda para instalación sanitaria.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

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

2.12 Excavación en terreno natural para instalación sanitaria.- En pesos por metro cúbico (\$/m³).

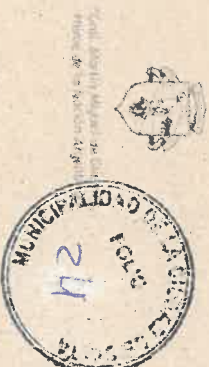
Este ítem comprende la ejecución de los trabajos de excavación manual o mecánica necesarios para alojar la instalación sanitaria correspondiente al proyecto. Incluye el retiro del suelo excedente, la nivelación y el apisonado del fondo de la zanja, de acuerdo con los niveles y dimensiones indicados en los planos de proyecto, 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 y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

Antes de comenzar con las tareas se realizará el replanteo marcando el eje y ancho de la excavación según planos, verificando la progresiva y cota.

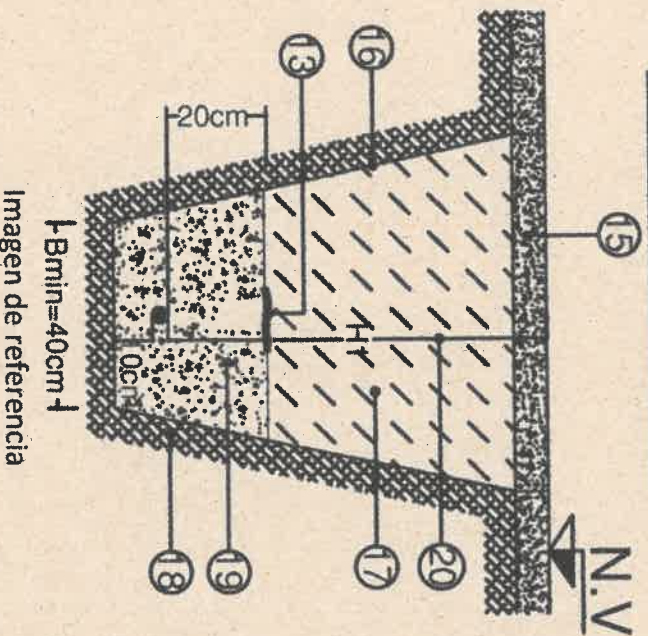
Se realizará la apertura de zanja de forma manual, cuya profundidad será de 1,00m. Y base inferior de 0,40m de ancho, como mínimo. En caso de suelo desmoronable el talud de la excavación será de 15° con respecto a la vertical. Una vez excavado, compactado y libre de materiales sueltos se procederá a incorporar 0,10m de material de asiento (lecho de arena) debidamente compactado aprobado por la inspección (según especificaciones de aguas del norte), posteriormente se tenderá la cañería de polietileno K10 y por encima del mismo se realizará una tapada de 0,20m con el mismo material colocado con anterioridad. Seguido se coloca la malla plástica de advertencia (color azul). Finalmente se realizará el relleno debidamente compactado hasta nivel de piso.



Imagen indicativa de malla plástica de advertencia



Zanja (solo agua)



Descripción de Imagen:

- 13- Malla plástica de advertencia (color azul).
- 15- Reposición de calzada y/o vereda según corresponda.
- 16- Talud: 15º suelo desmoronable, 0º suelo firme.
- 17- Relleno debidamente compactado.
- 18- Terreno natural.
- 19- Material de asiento debidamente compactado aprobado por la inspección (según especificaciones aguas del Norte).
- 20- H1(tapada agua): mínima 60cm.

2.13 Demolición de muro de piedra - incluye retiro de escombros.- En pesos por global (S/gil).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para la demolición de muro de piedra existentes en sectores indicados en los planos adjuntos. Los materiales producto de la demolición se transportarán hasta el lugar indicado por la Inspección (hasta 10 Km), señalización, seguridad vehicular y peatonal, habilitación de media calzada y/o clausura total de la misma, según corresponda, reparación de roturas de cañerías de la red y conexiones de agua, cloaca, gas y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

No podrán iniciarse trabajos de demolición sin la previa aprobación de la Inspección.

3 Estructura

Generalidades



Hormigón Armado

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

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

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

No se aceptará el uso de ripiosa en hormigón armado.

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

Normas y reglamentos:

Los trabajos a realizar deberán ajustarse a las condiciones establecidas en los códigos, leyes y reglamentaciones vigentes, tanto nacionales, provinciales como municipales.

Por otra parte, las estructuras de hormigón armado deberán ser ejecutadas en su totalidad, conforme a las disposiciones del reglamento CIRSOC 201 Tomos I, II y Anexos: "Proyecto, cálculo y ejecución de estructuras de Hormigón Armado" y Reglamento IMPRES CIRSOC 103 parte I, II, modificaciones y anexos.

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

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

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

Planos de detalles de armaduras indicando la sección y disposición de las mismas. Planillas de cortado y dolado de hierros, todo deberá cumplir con las normas de doblado y estribado, así como de armaduras mínimas y diámetros máximos reglamentarios, etc. Planos de encofrados, se definirán en ellos los niveles inferiores de losas y bancos de H"A°, 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



circunstancias excepcionales donde a juicio de la misma, se justifique su empleo. Igualmente se seguirá para el uso de sustancias aceleradoras de fragüe u otros aditivos.

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

Aceros

En todas las estructuras se empleará acero para hormigón que cumpla lo especificado en el reglamento CIRSOC 201 para el acero tipo III ADN (conformando para hormigón y dureza natural), con una tensión característica de fluencia $f_{yk} = 420$ (MN/m²) y tensión admisible $f_{adm} = 240$ (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 lamosas 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 cubico de hormigón.

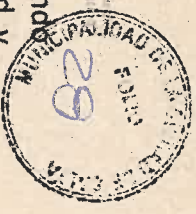
De utilizarse hormigón elaborado comprado, el mismo deberá contar la aprobación de la Inspección de obra.

Equipos

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

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

Es obligatorio la preparación del hormigón con medios mecánicos que aseguren un batido uniforme, respetando las dosificaciones aprobadas. El tiempo mínimo de



mezclado será de 1 minuto una vez introducidos los materiales en la máquina, debiendo mostrarse que en el equipo disponible se logran las exigencias en uniformidad y resistencia. De lo contrario se establecerá en mínimo requerido por el equipo para obtener una mezcla homogénea. La hormigonera deberá tener una capacidad de producción adecuada al volumen de hormigón a emplear.

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

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

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

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

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

Si el medio de transporte del hormigón fuera considerado no conveniente por la inspección, esta podrá disponer que la toma de muestras para la determinación de la resistencia característica se efectúe en el lugar y momento de llenado de los encofrados. Procedimientos constructivos

Armaduras

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


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



AGUSTINA ROOKCUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTIA



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 prolijamente 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 el contratista debiendo contar con la aprobación de la inspección antes de su utilización en obra.

Amasado y colado del hormigón

Durante el amasado deberá respetarse estrictamente la relación agua – cemento. En cualquier momento la inspección podrá hacer efectuar los controles de contenido de agua de la mezcla mediante el ensayo de asentamiento en el lugar de colocación, utilizando el cono de Abrams que deberá 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.



UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALT



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.

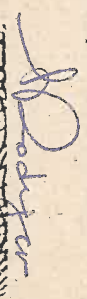
Cuando al desencofrar aparezcan defectos inadmisibles a juicio de la inspección, será esta quien decida cómo se procederá para subsanar o rechazar la estructura, a exclusivo cargo del contratista. De decidir la inspección por la reparación, esta deberá efectuarse dentro de las veinticuatro horas sub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


AGUSTINA RODEJUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT

3.2 Datos de H°A° para conjunto de mesas, bancos y asadores. - 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 los distintos elementos que conforman el mobiliario urbano del parque (bancos, mesas y asadores), 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 COPALPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-17, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

3.3 Datos de H°A° para cestos de basura y bancos de hormigón. - 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 los distintos elementos que conforman el mobiliario urbano del parque/plaza (cestos de basura y bancos de hormigón), 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 COPALPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-17, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

3.4 Cimiento corrido para mampostería de piedra - incluye muro bajos rejas y reposición de muro de contención existente. - En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem comprende la ejecución integral de los cimientos corridos y la construcción de mampostería de piedra para los muros de apoyo de rejas y la reposición de muros de contención existentes según cálculo y planos estructurales previamente aprobados por los organismos competentes y desarrollados por el Contratista en las áreas indicadas en los planos de proyecto. El trabajo incluye: Estudio de suelo, análisis de cargas, excavación, perfilado y compactación de fondo de zanja, Ejecución de cimiento corrido de hormigón ciclópeo, Construcción de muros de piedra con terminación de junta rasada o rehundida según indicación de la Inspección, Tareas de demolición parcial, limpieza y saneamiento de los sectores de muros de contención a reponer.

Las excavaciones se realizarán según las cotas de proyecto. El fondo de la zanja deberá ser nivelado y compactado. El cimiento será de hormigón ciclópeo, asegurando que la





pedra bola quede completamente embebida en la masa de hormigón, evitando el contacto entre piedras para prevenir huecos o nidos de abeja.

Las piedras se asentarán con mortero de cemento, cuidando la trabazón y la verticalidad del muro. En los muros bajo rejas, se preverán los insertos o anclajes para la herrería.

Para la reposición del muro de contención, se deberá garantizar la correcta unión entre el tramo nuevo y el existente mediante el "dentado" de las piedras y el uso de puentes de adherencia si fuera necesario. Se deberán prever drenajes (barbacanas) mediante tubos de PVC de diametro de 40 mm espaciados según criterio técnico para evitar la acumulación de presión hidrostática tras el muro.

Las juntas se terminarán según lo indicado por la Inspección de Obra. Se recomienda junta rehundida para resaltar la textura de la piedra. Todas las caras vistas deberán quedar limpias de restos de mortero.

3.5 H°A° para viga de fundación parapelotas- En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de vigas de fundación que sirven de anclaje para las rejas del sector de juegos de niños y para estructura metálica de parapelota, en los sitios indicados en los planos adjuntos, correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas de cálculo sismos resistentes vigentes y según plano estructural realizado por la Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIPA, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleara hormigón H-17 pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del hormigón. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

4 Mampostería

4.1 Mampostería de piedra bola - (camino superior, escalera ambos lados y reposición muro de contención) - incluye tomado de juntas. - En pesos por metro cubico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte del material, equipo necesario y mano de obra para la ejecución de mampostería de piedra según se indican en los planos. El muro tendrá espesor de 0.30m y altura de 0.50m, la estructura del muro se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas vigentes y según plano estructural realizado por el Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Seguirá la estética del revestimiento del canal existente en el sector a intervenir, poseerán junta entrasada; se elegirán piedras sanas de iguales características/tamaño/color/topología que el canal antes mencionado. La apariencia final será verificada y aprobada por la inspección de obra. Para asiento de la mampostería de piedra, cualquiera sea su ubicación, se utilizará mortero cementicio en las siguientes proporciones: cemento portland: 1 (una) parte en volumen; arena gruesa:



5 (cinco) partes en volumen. Para la toma de juntas en mampostería de piedra se utilizará el siguiente mortero: cemento portland: 1 (una) parte en volumen; arena fina: 3 (tres) partes en volumen.

El Contratista deberá cotejar los lugares en donde se deba realizar esta tarea, en los planos correspondientes y según indique la Inspección de obra.

La medición del presente ítem se realizará en un todo conforme a las secciones netas del proyecto correspondiente a cada tramo del muro, no se reconocerán excedentes de sección por procedimientos constructivos erróneos. El pago de las tareas precedentemente enunciadas se realizará por (m3) de secciones terminadas y aprobadas por la Inspección.

5 Contrapiso/solados

5.1 Contrapiso de H^oA^o e= 15 cm terminación fratasado en conjuntos de mesas y canchas deportivas - incluye juntas de dilatación. En pesos por metro cuadrado (\$/m2) Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de contrapiso de hormigón, con terminación fratasado, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando, se realizará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 15 cm con sus superficies uniformes, el alisado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, **se utilizará alisado mecánico (tipo helicóptero) para garantizar la planicidad y resistencia del desgaste requerida para uso deportivo del playon**, para las esquinas **se utilizará Llana bordeadora**, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material y puliendo la superficie y para el marcado de las juntas de contracción, **se utilizará Fratacho para juntas de hormigón**. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 300 kg/m3 con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 17Mpa del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.

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

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resuellos con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas. Las juntas de contracción deberán hacerse en fresco con una llana provista de una cuchilla perpendicular a su plano, en caso contrario se materializaran por aserrado del material endurecido. La



profundidad de la misma estará comprendida entre 1/3 y 1/4 del grosor de la losa y un espesor entre 4 y 6mm. El espaciamiento de las juntas se corresponderá con un diseño de juntas realizado por el contratista no debiendo superar los 2.5m de separación para dicho espesor de losa solicitado. Para el sellado de juntas de utilizará asfalto plástico y previo a su vertido se realizará encintado de los sectores contiguos a la junta para evitar derrames sobre los paños y excesos de material.

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

5.2 Escalera de acceso de H²A°.- En pesos por metro cubico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de escalinatas de hormigón y muro de piedra en el ingreso a la zona baja, con terminación fratasada, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem. Se deberán respetar las medidas mínimas y máximas de huellas (30 cm) y contrahuellas (18 cm). Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material orgánico de la superficie de asiento y realizando compactación mecánica del mismo a partir de apisonador tipo canguro o similares, se colocaran separadores de hormigón o piedras correctamente sujetas entre el suelo y la malla metálica para permitir que el hormigón vertido envuelva completamente la malla metálica y cumpla correctamente su función, se realizara un riego sobre la superficie tipo lluvia previo al colado del hormigón y posterior a este. La Contratista deberá ejecutar las escalinatas espesor según calculo con sus superficies uniformes, logrando terminaciones de calidad; la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.

La Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación, la cual cumplirá la función de terminación. El trazado de las carpetas, se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % mín. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar. En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación según sea necesario según lo establece la norma correspondiente, resueltas con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas. En caso de imperfecciones en los paños deberán ser corregidas.

5.3 Recambio de suelo bajo conjuntos mesas con bancos de hormigón y asadores y canchas deportivas en terreno anegado.- En pesos por metro cubico (\$/m³)

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



Provincia de Salta, Argentina
Municipio de Salta



Para la ejecución del trabajo se realizará una preparación técnica del suelo, realizando una limpieza, nivelación, compactación con materiales adecuados, respetando las especificaciones del plano. El objetivo es garantizar una base estable asegurando la calidad y seguridad del proyecto. Luego de la compactación del terreno se colocará un colchón e piedra bola de tamaño adecuado de un espesor no menor a 40 cm de alto, el tamaño de dicho material deberá ser de dimensiones menores para el correcto apisonado y relleno con material menor.

Sobre el mismo, y luego de comprobado de que no queden espacios huecos por rellenar se colocará una malla geotextil de 150 grs/m². Sobre la misma se asentará y compactará el terreno perfectamente limpio de residuos, escombros, raíces etc.

Por último, se realizará el contrapiso de las características descriptas en planos y según el caso. El nivel superior del terreno deberá quedar 3cm por debajo del nivel final del contrapiso correspondiente a los sectores del proyecto. Se deberán cuidar y terminar los bordes redondeando los mismos para evitar roturas.

5.4 Contrapiso de H° simple con terminación piedra bola - bajo puentes (Av. Chile y Av. Paraguay) - incluye juntas de dilatación. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

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

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

Previamente al llenado del mismo, y bajo la supervisión de la Inspección de obra se colocarán piedras bolas de medidas aprox 40-50 cm, asentadas uniformemente sobre colchón de arena y de manera de cubrir toda la superficie, las cuales quedarán perfectamente empotradas en el contrapiso, sobresaliendo del mismo la mitad de su volumen.

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



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



Imagen ilustrativa

5.5 Contrapiso de H° simple terminación fratasado - en sector caminería nueva, bajo bancos, mirador y caminería para canchas - incluye juntas de dilatación.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

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

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando, se realizará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm con sus superficies uniformes, el alisado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, **se utilizará llana metálica para el alisado**, para las esquinas **se utilizará Llana bordadora**, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material y puliendo la superficie y para el marcado de las juntas de contracción, **se utilizará Fratacho para juntas de hormigón**. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 300 kg/m³ con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 17Mpa del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.



Arq. AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



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

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resuellos con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas. Las juntas de contracción deberán hacerse en fresco con una llana provista de una cuchilla perpendicular a su plano, en caso contrario se materializaran por aserrado del material endurecido. La profundidad de la misma estará comprendida entre 1/3 y 1/4 del grosor de la losa y un espesor entre 4 y 6mm. El espaciamiento de las juntas se corresponderá con un diseño de juntas realizado por el contratista no debiendo superar los 2.5m de separación para dicho espesor de losa solicitado. Para el sellado de juntas de utilizará asfalto plástico y previo a su vertido se realizará encintado de los sectores contiguos a la junta para evitar derrames sobre los paños y excesos de material.

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

5.6 Contrapiso de H° simple terminación peinado - en sector caminería nueva - incluye juntas de dilatación.- En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

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

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento, se realizará nuevamente la verificación de los niveles y correcta compactación de la base se asiento. Posteriormente se hará un riego sobre la superficie tipo lluvia (función solo de humedecer, sin crear charcos de agua) previa al colado del hormigón y posterior a este. Una vez vertido el hormigón se insertará, casi de forma horizontal, en el concreto fresco un vibrador mecánico de aguja debiendo permanecer hasta que se note una superficie lisa y brillante y retirarlo lentamente. Cuando se utilizan vibradores internos debe cuidarse de no usarlos para mover el concreto o vibrarlo en exceso, ya que se produce segregación. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm de espesor con sus superficies uniformes, el peinado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, **se utilizará Cepillo de cerdas duras (plásticas o nylon) o Cepillo Rastrillo Peine Para Hormigón** (para terminación peinada), para dar forma redondeada a las esquinas **se utilizará Llana bordadora**, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material y puliendo la superficie y para el marcado de las juntas de contracción, **se**



utilizará Fratacho para juntas de hormigón . Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 340 kg/m³ con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 17Mpa del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.

El peinado final, se realizará después de realizar un reglado y alisado previo. Una vez que haya finalizado el exudado del hormigón se procederá a realizar las pasadas del cepillo de cerdas duras con la orientación y características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % min. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la Inspección los trabajos a realizar.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resueltas con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas. Las juntas de contracción deberán hacerse en fresco con una llana provista de una cuchilla perpendicular a su plano, en caso contrario se materializaran por aserrado del material endurecido. La profundidad de la misma estará comprendida entre 1/3 y 1/4 del grosor de la losa y un espesor entre 4 y 6mm. El espaciamiento de las juntas se corresponderá con un diseño de juntas realizado por el contratista no debiendo superar los 2.5m de separación para dicho espesor de losa solicitado. Para el sellado de juntas de utilizará asfalto plástico y previo a su vertido se realizará encintado de los sectores contiguos a la junta para evitar derrames sobre los paños y excesos de material.

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



Imagen de referencia de terminación de hormigón peinado

5.7 Contrapiso de H° simple con terminación solado igual al existente (sector donde se realizará la instalación sanitaria) - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)



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

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm con sus superficies uniformes, el alisado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, **se utilizará llana metálica para el alisado**, para las esquinas **se utilizará Llana bordeadora**, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material y puliendo la superficie y para el marcado de las juntas de contracción, **se utilizará Fratacho para juntas de hormigón**. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 300 kg/m³ con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 17Mpa del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo de la Contratista sin que signifiquen mayores costos.

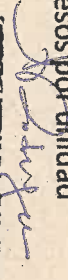
El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre el contrapiso, la cual cumplirá la función de terminación siendo está perfectamente lisa, con las características detalladas en los planos. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente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

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resuellos con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia de juntas. Las juntas de contracción deberán hacerse en fresco con una llana provista de una cuchilla perpendicular a su plano, en caso contrario se materializaran por aserrado del material endurecido. La profundidad de la misma estará comprendida entre 1/3 y 1/4 del grosor de la losa y un espesor entre 4 y 6mm. El espaciamiento de las juntas se corresponderá con un diseño de juntas realizado por el contratista no debiendo superar los 2.5m de separación para dicho espesor de losa solicitado. Para el sellado de juntas de utilizará asfalto plástico y previo a su vertido se realizará encintado de los sectores contiguos a la junta para evitar derrames sobre los paños y excesos de material.

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

6 Equipamiento Urbano

6.1 Provisión y colocación bancos de H° A° rectangulares + mesa.- En pesos por unidad (\$/un)



Arq. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Unidad de Proyectos Integrales
Unidad de Proyectos Integrales



Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para el traslado y colocación de mesas y bancos rectangulares de H° A°, preparación de la superficie para fijación de mesas y bancos, anclajes, fijación de los mismos y nivelación, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. La ubicación definitiva de los mismos, será de acuerdo al plano de anteproyecto adjunto.

Se realizarán previamente las piezas para ser ensambladas y colocadas en obra. Los conjuntos deben ser de características idénticas a los existentes en el parque.



6.2 Provisión y colocación asadores de H° A° rectangulares.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para el traslado y colocación de asadores de hormigón armado realizadas in situ, preparación de la superficie para fijación de los asadores, anclajes, fijación de los mismos y nivelación, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. La ubicación definitiva de los mismos, será de acuerdo al plano de anteproyecto adjunto.

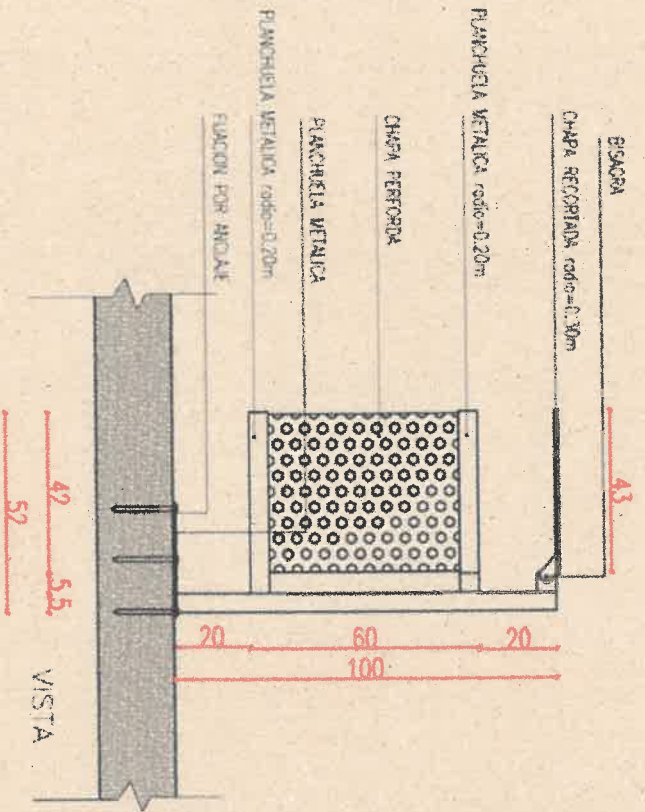
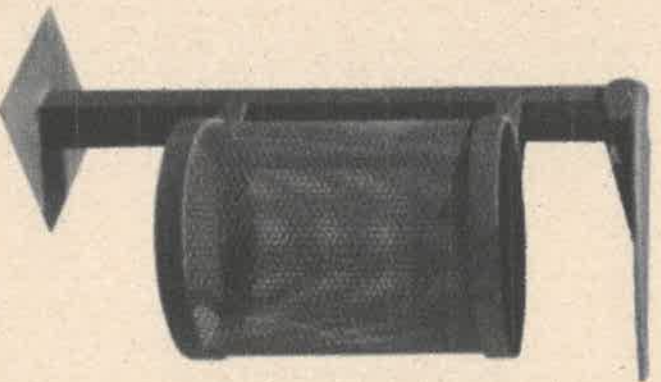
Se realizarán según las indicaciones de la Inspección de obra, respetando las normas en cuanto a armado de la estructura de hierros y el preparado, vertido y curado de hormigón. Asimismo, se deberán respetar los tiempos de desencofrado, protección de los mismos durante las lluvias intensas, etc.. ítems detallados previamente en Estructuras.

6.3 Provisión y colocación de cestos de basura.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para ejecución y colocación de cestos de basura en sectores indicados en planos, preparación de la superficie, ejecución de anclajes y /o asientos correspondientes, fijación de los mismos y nivelación, corrección de defectos

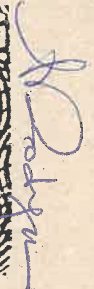
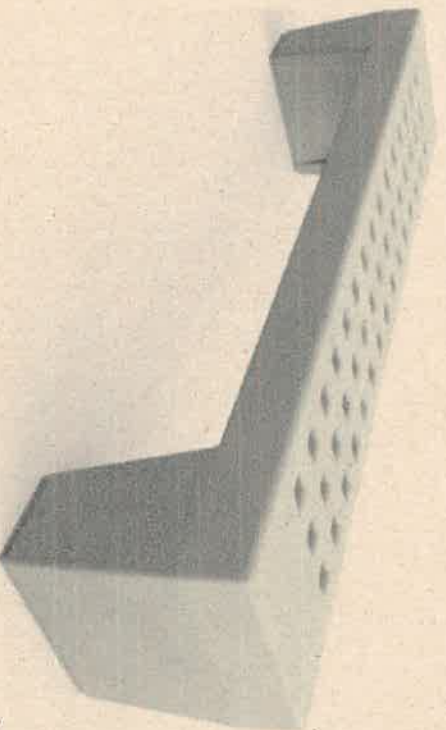
constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

La plancha a utilizar deberá ser micro perforada Rt 5 Mm - 8 Mm / 2440 Mm X 1220 Mm / 1,25 Mm o similar, según se indica en los detalles.



6.4 Provisión y colocación de bancos Pampa.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para el armado y realización de bancos de H° A°, tipo Pampa, preparación de la superficie para fijación de los bancos, anclajes, fijación de los mismos y nivelación, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. La ubicación definitiva de los mismos será de acuerdo al plano de anteproyecto adjunto. El retiro para fijación de los bancos de H° A° se hará cuidando la integridad de los mismos, sin dañarlos, empleando las herramientas y mecanismos de manipulación adecuados. En caso de dañarlos, será a costas de la Contratista la reparación y/o el reemplazo de las partes perjudicadas.



AGUSTINA ROCAQUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

7 Varios

7.1 Provisión y colocación de reja metálica en muro de piedra y mirador - incluye pintura esmalte sintético - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas, mano de obra y materiales necesarios para la provisión, pintado y colocación de barandas metálicas. Ver ubicación y detalles en planos adjuntos.

Deberán ser metálicas y con aplicación de 1 mano de imprimación y mínimo dos manos de esmalte sintético 3 en 1 negro satinado. No se aceptarán marcas de pelos pegados, oquedades, grietas, goteo ni pinceladas. Ver detalle en planos adjuntos.

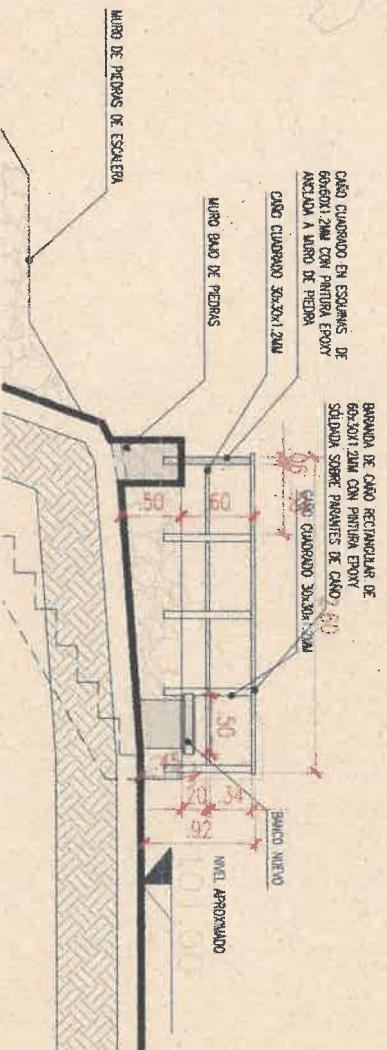
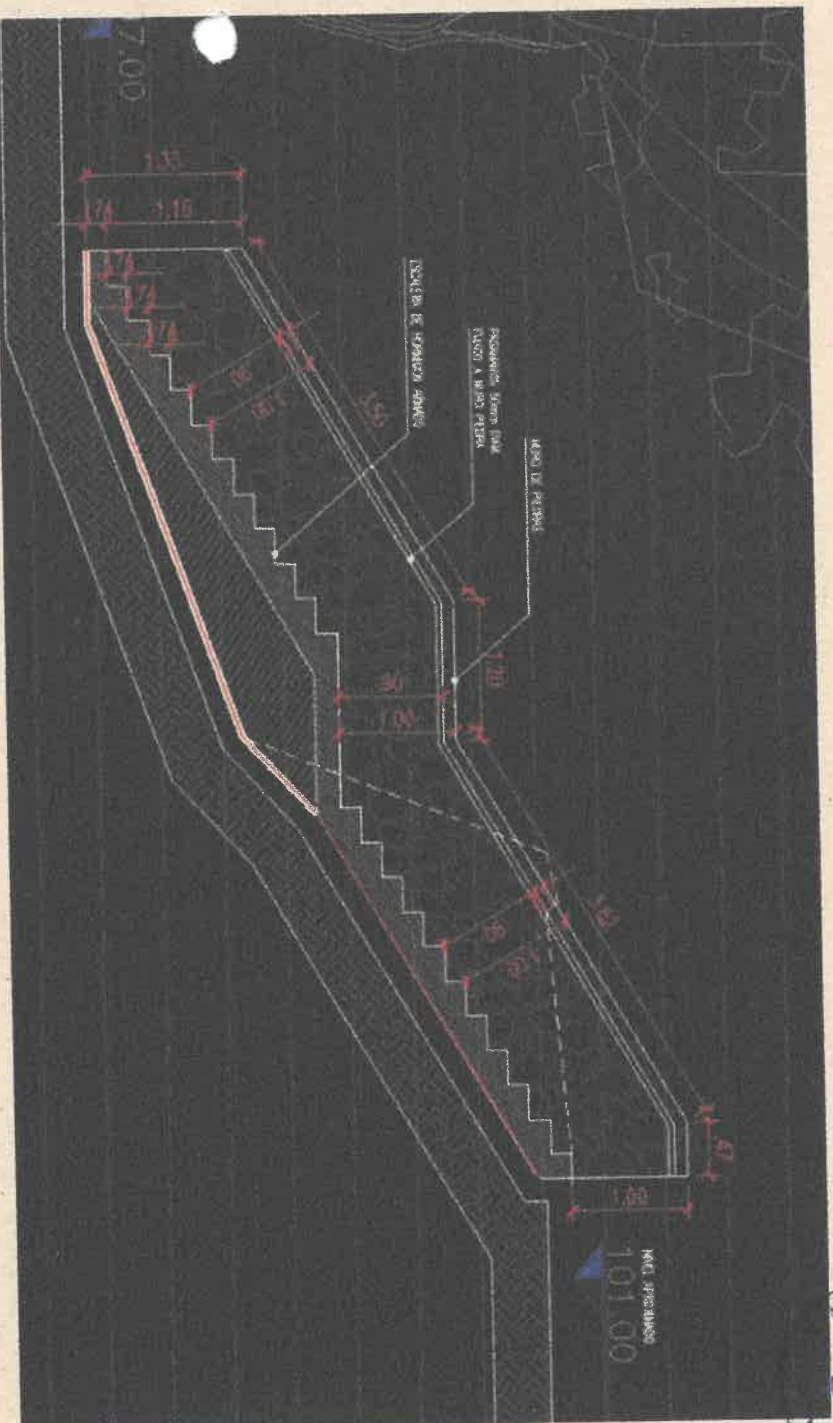


Imagen ilustrativa

7.2 Provisión y colocación de pasamanos en escalera - incluye pintura esmalte sintético. - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la construcción de baranda metálica en la escalera de acceso, indicado en los planos correspondientes. Los tramos de barandas tendrán las medidas especificadas en los planos adjuntos, constarán de un caño estructural redondo de 50 mm de diámetro. La Contratista deberá garantizar la correcta fijación de la baranda al muro de piedra mediante el empotramiento de la planchuela de sostén a través de 2 brocas de fijación. Deberá considerarse la aplicación de protección contra la corrosión sobre el material, lijado de aristas filosas, pintura 3 en 1 color a definir por la Unidad de Proyectos Integrales de la Municipalidad de Salta. Todas las especificaciones técnicas se encuentran detalladas en los planos adjuntos.



Todos los trabajos de barandas y pasamanos deberán efectuarse de acuerdo a las indicaciones de los planos generales, de detalle, debiendo la Contratista considerar dentro de sus obligaciones, el efectuar todos aquellos trabajos que, aunque no se indiquen en la documentación mencionada resulten necesarios para una correcta ejecución al solo juicio de la Inspección de Obra.


La Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y las cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización - y terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debieran realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Todos los cortes y/o uniones y soldaduras deberán ser realizados con perfecta prolijidad, siendo inadmisibles cortes o uniones fuera de escuadra, rebarbas, juntas abiertas, etc. Las barandas se colocarán aplomadas, niveladas y se sujetarán firmemente a la estructura.

La altura final de los pasamanos será conforme a los planos de detalles adjuntos

7.3. Provisión y colocación de rejilla metálica de material desplegado para paso sobre canal - incluye pintura esmalte sintético.- En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la provisión y colocación de una tapa de material pesado, indicado en los planos correspondientes. La estructura consiste en marcos de hierro ángulo de 2"x3/16", para conformar los cuadrantes en donde irán asentada la malla del material desplegado pesado de 500-30-30. La Contratista deberá garantizar la correcta fijación de cada una de las piezas entre sí y la adecuada soldadura entre ellas.


ARQ. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGILI
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÀ



Los elementos a utilizar serán totalmente nuevos, perfectamente homogéneos, exentos de sopladuras e impurezas y de superficies exteriores limpias y sin defectos. Las piezas se unirán mediante soldaduras eléctricas continuas, perfectamente amoladas y pulidas. Todas las piezas llevarán 2 (dos) manos de fondo antióxido, aplicadas en taller y/o en obra. Previo a la aplicación del tratamiento anticorrosivo se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos, para eliminar restos de aceites y escamas de laminación y a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento. Como terminación se aplicarán 2 (dos) manos de esmalte sintético del tipo ALBALUX o de calidad equivalente, color Negro satinado. La contratista deberá retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas una vez culminados todos los trabajos.

7.4 Provisión y colocación de parapetotas según diseño - incluye pintura esmalte sintético. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la provisión y colocación de una reja parapetota de 2.00 mts de altura, indicado en los planos correspondientes. La estructura consiste en marcos de caño cuadrado de 25x25 x1.6 mm a los que se fija y sueldan paños de malla electrosoldada de 25x25mm para conformar los cuadrantes. Como contramarco se utilizará planchuela de 5/8" x 1/8". La Contratista deberá garantizar la correcta fijación de cada una de las piezas entre sí y la adecuada soldadura entre ellas.

Las piezas se unirán mediante soldaduras eléctricas continuas, perfectamente amoladas y pulidas. Todas las piezas llevarán 2 (dos) manos de fondo antióxido, aplicadas en taller y/o en obra. Previo a la aplicación del tratamiento anticorrosivo se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos, para eliminar restos de aceites y escamas de laminación y a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento. Como terminación se aplicarán 2 (dos) manos de esmalte sintético del tipo ALBALUX o de calidad equivalente, color Negro satinado. La contratista deberá retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas una vez culminados todos los trabajos.

8 Pintura

8.1 Pintura epoxi para demarcación canchas. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión de material, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de la demarcación de los playones deportivos. Se utilizará pintura para playón deportivo color blanca, ver indicaciones en planos adjuntos. La Inspección de obras podrá efectuar todas las verificaciones que considere pertinente para comprobar la correcta ejecución de la tarea encomendada, pudiendo solicitar que se vuelva a realizar el trabajo.



Todo trabajo requerido de
inscripción en el Registro Municipal
de la Municipalidad



9 Instalación Eléctrica

Proyecto Ejecutivo y Planos Eléctricos:

El Proyecto Ejecutivo estará a cargo de la empresa Contratista de la presente obra, y deberá cumplir con la normativa vigente de la AEA para la Ejecución de Instalación Eléctrica en Inmuebles AEA 90364-7-771 y 90364-7-710.


Antes de comenzar la obra la Contratista deberá hacer un estudio de relevamiento en el lugar de la obra, para solicitar todo lo necesario al Ente correspondiente para poder realizar los trabajos que garantice el cumplimiento de todas las tareas y la entrega final de Obra, en total funcionamiento.

Deberá hacer un estudio Luminotécnico que garantice el cumplimiento de las recomendaciones de la AADL y la CIE de los niveles de iluminación adecuados para las tareas visuales requeridas, además de las recomendaciones para evitar la polución lumínica y la luz intrusa en las viviendas aledañas. Los niveles alcanzados en el proyecto no deberán superar el 50% de los niveles de la normativa (para evitar el derroche energético). El proyecto deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.

Deberá presentar la documentación a la Inspección de Obra y a la Oficina Municipal correspondiente para obtener el permiso de "Inicio de Obra".

Siguiendo las pautas del estudio Luminotécnico la Contratista deberá realizar el PROYECTO DE LA INSTALACION ELECTRICA, planos eléctricos, el que debe tener carátula Municipal y estar firmado por matriculado con incumbencias técnicas, visado y certificado por el COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SALTA o COPALPA (por cuadruplicado). Deberá presentar la documentación a la Inspección de Obra y a la Oficina Municipal correspondiente para obtener el permiso de "Inicio de Obra".

Generalidades:


AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



El proyecto consiste en el completamiento del Parque Los Sauces, provisión e instalación de nuevas luminarias y armado de las columnas de 7m según el caso.

Comprenden todas las tareas, provisión de materiales y mano de obra especializada para la ejecución de las instalaciones que se detallan en las Especificaciones Técnicas Particulares y en los planos indicados, y todos aquellos otros trabajos que sin estar específicamente detallados en la Documentación Licitatoria sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y de forma tal que permitan librarlas al servicio íntegra e inmediatamente de aprobada su Recepción Provisional.

Estas especificaciones, las Especificaciones Técnicas Particulares y los planos que le acompañan, son complementarias y lo especificado en cualquiera de ellos, debe considerarse como exigido en todos.

En el caso de contradicciones, regirá lo que establezca la Inspección de Obra.

Deberán considerarse incluidos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas, comprendiendo en general, los que se describen a continuación:

La provisión, colocación y conexión de todos los conductores, elementos de conexión, interruptores, interceptores, dispositivos de protección y contralor, etc. en general, todos los accesorios que se indican en los planos correspondientes para todas las instalaciones de Corrientes Fuertes y Débiles y los que resulten necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas de acuerdo a sus fines. Todos los trabajos necesarios para entregar las instalaciones completas, y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las especificaciones o en los planos de proyecto.

Toda mano de obra que demanden las instalaciones, gastos de transporte y viáticos del personal obrero y directivo de la Contratista, ensayos, pruebas, instrucción del personal que quedará a cargo de las instalaciones, fletes, acarreos, derechos de aduana, eslinga, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrales de las instalaciones.

Deberá dar cumplimiento a todas las ordenanzas municipales y/o leyes provinciales o nacionales sobre presentación de planos, pedido de inspecciones, etc., siendo en consecuencia responsable material de las multas y/o atrasos que por incumplimiento y/o error en tales obligaciones sufra el Comitente, siendo por cuenta de éste el pago de todos los derechos, impuestos, etc., ante las reparticiones públicas. La ejecución de los planos requeridos estará a cargo de la Contratista.

La Contratista será responsable y tendrá a su cargo las multas resultantes por las disposiciones en vigencia.

Una vez terminadas las instalaciones obtendrá la habilitación de las mismas por las autoridades que correspondan (Municipalidad, Bomberos, Empresas prestadoras de servicios públicos, etc.). Se tendrán en cuenta, también, las reglamentaciones de la compañía suministradora de energía eléctrica con respecto al factor de potencia a cumplir por la instalación.

Deberá verificar todas las dimensiones y datos técnicos que figuren en los Planos y las Especificaciones, debiendo llamar inmediatamente la atención a la Inspección de Obra sobre cualquier error, omisión o contradicción. La interpretación o corrección de estas anomalías correrá por cuenta de la Inspección de Obra y sus decisiones son terminantes y obligatorias para la Contratista.

Durante la ejecución de los trabajos, la Contratista debe tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios, y demás elementos de

las instalaciones que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la Inspección de Obra no recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.

Cumplimiento de normas y reglamentaciones

Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas Especificaciones, en las Especificaciones Técnicas Particulares y en los planos correspondientes, con las normas y reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos:

- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (I.R.A.M.).
- Entes reguladores de los servicios
- Código de Edificación del municipio donde se ejecuten las obras.
- Asociación Electrotécnica Argentina.
- Dirección de Bomberos de la Provincia donde se ejecuten las obras.
- Cámara Argentina de Aseguradores.
- Compañía proveedora de energía eléctrica
- Compañía proveedora del servicio telefónico
- Asociación Argentina de Luminotecnia

Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, la Contratista deberá comunicarlo en forma fehaciente a la Inspección de Obra, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la Inspección de Obra no aceptará excusas por omisiones o ignorancia de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones.

La Contratista deberá tramitar toda la documentación ante la empresa prestadora del servicio y las autoridades municipales. La misma deberá contar con la previa conformidad de la Inspección de Obra. Será necesaria su aprobación antes de dar comienzo a las obras.

La Contratista llevará a cabo todos los trámites necesarios para la aprobación, habilitación y puesta en funcionamiento de las instalaciones ejecutadas.

Planos

En base a los planos de arquitectura del anteproyecto de iluminación que acompaña el presente pliego, y a la posición de bocas de la instalación que se indican esquemáticamente en la documentación, la Contratista deberá confeccionar el proyecto y los planos reglamentarios para las gestiones de aprobación ante los organismos competentes, bajo la responsabilidad de su firma o la de su representante técnico habilitado. Todo pago que se deba realizar para la aprobación de la documentación será a cargo de la Contratista.

Será de exclusiva cuenta de la Contratista, y sin derecho a reclamo alguno, la introducción de las modificaciones al proyecto y/o a la obra, exigidas por parte de las autoridades competentes en la aprobación de las obras.

La Contratista deberá proceder, antes de iniciar los trabajos, a la preparación de los planos de obra, en escala 1:50, con las indicaciones que oportunamente reciba de la Inspección de Obra para establecer la ubicación exacta de todas las bocas, cajas y demás elementos de la instalación, así como los esquemas detallados de cajas de derivaciones, elementos de señalización, cuadros de señales, etc.





Terminada la instalación y funcionando la obra eléctrica, la Contratista deberá suministrar un juego completo de planos, exactamente conforme a obra de todas las instalaciones, y 2 copias, en escala 1:100, indicándose en ellos la posición de bocas, conexiones o elementos, cajas de paso, etc., en los que se detallarán las secciones, dimensiones y características de los materiales utilizados.

Estos planos comprenderán también la ubicación de los tableros generales y secundarios, dimensionados y a escalas apropiadas, con detalles precisos de su conexionado e indicaciones exactas de las acometidas previo solicitud a entidad competente para dicha conexión.

La Inspección de obra pondrá solicitar en cualquier momento al contratista la ejecución de planos de detalle a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje.

La Contratista suministrará también, una vez terminada la instalación, todos los permisos y planos aprobados por reparticiones públicas para la habilitación de las instalaciones cumpliendo con las leyes, ordenanzas y reglamentos aplicables en el orden nacional, provincial y municipal.

La simbología a utilizar en la confección de los planos deberá responder a las normas IRAM vigentes.

Inspecciones y ensayos

Inspección de las instalaciones

Durante la ejecución de los trabajos, la Contratista solicitará por escrito a la Inspección de Obra, con la debida anticipación, las siguientes inspecciones:

- A la llegada a la Obra de las distintas partidas de materiales, para su comparación con las muestras aprobadas.
- Al terminarse la instalación de cañerías, cajas, y gabinetes, y cada vez que surjan dudas sobre la posición o recorrido de cajas y cañerías.
- Al momento de la construcción de cada tablero y previo a su montaje en la obra.
- Luego de ser pasados los conductores, y antes de efectuar su conexión a llaves, tomas, tableros, artefactos y equipos
- Al terminarse la instalación y previo a las pruebas que se detallan en Ensayos de las instalaciones.

Todas estas inspecciones deberán ser acompañadas de las pruebas técnicas y comprobaciones que la Inspección de Obra estime conveniente.

Ensayos de las instalaciones

Cuando la Inspección de Obra lo solicite, la Contratista realizará todos los ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos y especificaciones del Contrato se cumplen satisfactoriamente.

Dichos ensayos deberán hacerse bajo la supervisión de la Inspección de Obra o su representante autorizado, debiendo la Contratista suministrar todos los materiales, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios o bien, si se lo requiriese, contratar los servicios de un laboratorio de ensayos, aprobado por la Inspección de Obra para llevar a cabo las pruebas.

Cualquier elemento que resultase defectuoso será removido, reemplazado y vuelto a ensayar por la Contratista, sin cargo alguno hasta que la Inspección de Obra lo apruebe.

Una vez finalizados los trabajos, la Inspección de Obra, o su Representante Autorizado efectuará las inspecciones generales y parciales que estime convenientes en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajusta a lo especificado,



procediendo a realizar las pruebas de aislación, funcionamiento y rendimiento que a su criterio sean necesarios.

Estas pruebas serán realizadas ante los técnicos o personal que la Inspección de Obra designe con instrumental y personal que deberá proveer la Contratista.

Para la comprobación de la aislación entre conductores, no deberán estar conectados los artefactos y los aparatos de consumo, debiendo quedar cerrados todas las llaves e interruptores.

Las pruebas de aislación de conductores con respecto a tierra se realizarán con los aparatos de consumo conectados, cuya instalación están a cargo de la Contratista,

Cuando estas comprobaciones se realicen para varias líneas en conjunto, deberán mantenerse intercalados todos los fusibles correspondientes.

El valor mínimo de la resistencia de aislación contra tierra y entre conductores, con cualquier estado de humedad del aire, será no inferior a 5000 Ohm por cada volt de la tensión de servicio, para cada una de las líneas principales, seccionales, sub seccionales y de circuitos.

Así mismo se verificará la correcta puesta a tierra de las instalaciones, verificándose los valores mínimos de 40 ohm para puesta a tierra general y de contacto menor a 50V.

La Contratista presentará a la Inspección de Obra una planilla de los valores de aislación de todos los ramales y circuitos, de conductores entre sí y con respecto a tierra. Previo a la Recepción Provisoria, la Inspección de Obra verificará, a su elección, un mínimo del 5% de los valores consignados, siendo causa de rechazo de la instalación si cualquiera de los valores verificados resultara inferior a los de la planilla.

La Contratista deberá entregar la planilla de medición de PAT firmada por profesional matriculado y con incumbencia aprobado por COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SALTA y/o COPALPA.

Habilitación de sistemas

Una vez concluidos los trabajos la Contratista dará aviso a la Inspección de Obra para proceder a las pruebas finales. Si fuese necesario hacer uso temporario de algún sistema o sector del mismo, la Contratista deberá facilitar dicho uso, dentro del plazo que fije la Inspección de Obra, sin que ello implique la Recepción Provisoria de los trabajos a los efectos del Plazo de Garantía.

Especificaciones técnicas generales de las instalaciones

La Contratista deberá realizar el proyecto y la obra conforme a los siguientes lineamientos, según corresponda:

“Reglamento para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Alumbrado Público y Señales de Control de Tránsito Vial AEA 95703”, última versión.

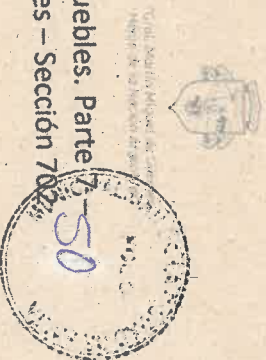
“Reglamentación para líneas Eléctricas Exteriores en General - Instalaciones Subterráneas de Energía y Telecomunicaciones - AEA 95101”, última versión.

“Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Suministro y Medición de Baja Tensión – AEA 95150”, última versión.

“Reglamentación para Líneas Eléctricas Aéreas Exteriores – AEA 95201”, última versión.

“Reglamentación para la Señalización de Instalaciones Eléctricas en la Vía Pública – AEA 95704”, última versión.

“Puesta a tierra de sistemas eléctricos – Parte 8 – Puesta a tierra de soportes y artefactos para uso eléctrico en la vía pública con tensiones nominales menores o iguales a 1kV IRAM 2281-8, AEA 95501-8”, última versión.



“Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles. Parte 2 – Reglas Particulares para las Instalaciones en Lugares y Locales Especiales – Sección 700 – Piscinas y fuentes ornamentales. AEA 90364”, última versión.

“Alumbrado Público – Vías de tránsito – Parte 2 – Clasificación y niveles de iluminación. IRAM-AADL 1 2022-2”, última versión.

Decreto 1037/96 Anexo IX “Exigencias y Normas Técnicas Generales Para la –Confeción y Ejecución de Proyectos de Alumbrado Público”.

“Especificaciones técnicas generales para provisión de luminarias Led de alumbrado público” (son las condiciones técnicas del PLAE (Plan de Alumbrado Eficiente del Ministerio de Energía y Minería de la Nación), para las vías de tránsito.

“Especificaciones técnicas generales de montaje y materiales en Alumbrado Público en Espacios Verdes”, aprobado por Resolución S.O.P y P.U. N° 262 del 28/10/19. Para los espacios verdes públicos, cominerías, peatonales y senderos peatonales.

También deben estar de acuerdo con la Inspección de Obra.

Tableros y elementos terminales

La Contratista deberá presentar, previamente a la construcción de los tableros la siguiente documentación:

- Esquema unifilar definitivo.
 - Esquemas funcionales: con enclavamientos, acometidas de distintos medidores, etc.
 - Esquemas de cableado.
 - Memorias de cálculo.
- La instalación se hará de acuerdo a planos adjuntos.

9.1 Replanteo.- En pesos por global (\$/gl)

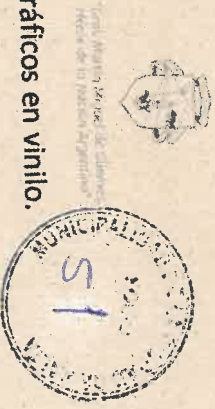
Antes de comenzar la obra la Contratista deberá hacer un estudio luminotécnico que garantice el cumplimiento de las recomendaciones de la AADL y la CIE de los niveles de iluminación adecuados para las tareas visuales requeridas, además de las recomendaciones para evitar la polución lumínica y la luz intrusa en las viviendas aledañas. Los niveles alcanzados en el proyecto no deberán superar el 50% de los niveles de la normativa (para evitar el derroche energético). El proyecto deberá ser aprobado por la Inspección de Obra:

Siguiendo las pautas del estudio luminotécnico la Contratista deberá realizar el plano eléctrico, el que debe tener carátula Municipal y estar firmado por matriculado con incumbencias técnicas, visado y certificado por el COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SALTA o COPALPA (por cuadruplicado). Deberá presentar la documentación a la Inspección de Obra y a la Oficina Municipal correspondiente para obtener el permiso de “Inicio de Obra”.

La distribución preliminar de estructuras, realizadas sobre la planimetría de traza e indicada en los planos aprobados por el COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SALTA o COPALPA será materializada en el terreno mediante estacas de madera adecuadas al efecto.

En previsión de su posible desaparición, las estacas se hincarán con poca antelación al comienzo de la obra, registrándose los datos suficientes como para reponer con exactitud las eventuales faltantes.

La Contratista deberá colocar por su exclusiva cuenta y en el lugar que indique la Inspección, un letrero alusivo a la obra a realizar, cuyas dimensiones serán 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”x2” con la rigidez



suficiente para su estabilidad y de cierre con lona con su tipografía y gráficos en vinilo. El color, literatura e iluminación serán como indique la Inspección.

9.2 Armado y montaje de tableros.- En pesos por global (\$/gl)

La empresa Contratista deberá solicitar los medidores necesarios, para el buen funcionamiento de la instalación de la plaza, y acometidas para los mismos ante el Ente correspondiente.

Se armará un tablero nuevo con capacidad para los nuevos circuitos con todas las llaves y accesorios necesarios para su protección, control y dinamización. TPCAP 1 Incluye la dinamización de los circuitos correspondientes. Todos los materiales que conduzcan corriente serán de cobre.

Los materiales aislantes no serán higroscópicos ni capaces de formar una zona permanentemente conductora cuando se establezca un arco sobre su superficie. No se permitirá el uso de aislantes termoplásticos en aparatos eléctricos.

Protección por sobretensiones: Si.

Contactor de Accionamiento: Será del tipo tripolar en aire con separadores de material cerámico entre polo y polo que aseguren la imposibilidad de formación de arco entre aquellos y con dispositivo de accionamiento manual de emergencia. Tendrá bobina para 220V y responderá a norma IEC 60947.

Los contactos de los contactores serán de aleación de plata, desmontables. Estará capacitado para funcionar en un ambiente de 80% de humedad sin inconvenientes y con una capacidad de sobrecarga no menor de 1,5 In durante 30 minutos.

Tendrán una longevidad mecánica no inferior a 5.000.000 maniobras. El accionamiento será seguro aun con una tensión de solo 175V en los bornes de la bobina de excitación. El circuito de esta estará protegido con un Interruptor Termo magnético (ITM) de 10A.

El aparato deberá funcionar correctamente montado sobre un tablero vertical. El gabinete Para Puestos de comando (TP): Será de material aislante con protección contra rayos UV, norma IEC 60670, aptos para personal BA4-BA5 (personal instruido en seguridad eléctrica – personal calificado en seguridad eléctrica), con grado de protección IP54, con IK210, con dimensiones mínimas de 460x320x180mm para instalaciones monofásicas hasta 5kW de consumo y de 520x420x180mm para instalaciones trifásicas de hasta 10kW de consumo.

Los conectores para los cables de entrada y salida serán metálicos IP65 norma IEC 61386-23.

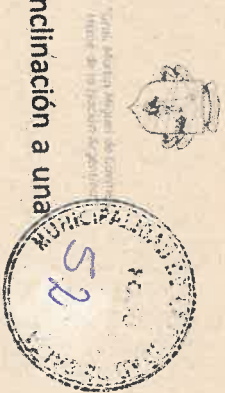
Conductores: dentro del gabinete del Puesto de Comando deberán responder a norma IRAM NIM 247-3.

Entre el medidor y el Puesto de Encendido deberá responder a norma IRAM 2178.

9.3 Tendido de conductores aéreos.- En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y equipo necesario para el tendido de conductores aéreos, según anteproyecto que se adjunta, y por toda otra tarea previa a su ejecución, o posterior a la misma y que derive de este ítem o según indique la Inspección y planos de obra.

9.4 Armado y montaje de luminarias T1.- En pesos por unidad (\$/un)



Las luminarias serán con cabezal simple tipo K3 según planos, con inclinación a una altura de 5 m según proyecto luminotécnico.

Las luminarias LED serán las especificadas en el proyecto luminotécnico. Deben cumplir las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados según corresponda en las Normas IRAM AADL J 2020-3, e IRAM AADL J2028-2-3, IRAM AADL J 2020-4, IRAM AADL J 2021,

Requerimientos luminosos mínimos:

Distribución luminosa: Debe ser asimétrica, angosta o media, de acuerdo a norma IRAM AADL J 2022-1. La relación entre $I_{max}/I0$ debe ser mayor a 2.

Flujo Hemisferio Superior instalado: Como máximo el FHS instalación de la luminaria será $\leq 15\%$, apta para una clasificación de zona E3 o menor. Además, deberá cumplir con el apantallamiento que dicte la norma IRAM AADL J2022-2 si es más exigente.

Eficacia luminosa: Se debe informar la eficacia de la luminaria como el cociente entre el flujo total emitido y la potencia de línea consumida (incluyendo el consumo del módulo y la fuente de alimentación) expresada en lúmenes/watts. (ensayado para $23^{\circ}C \pm 3^{\circ}C$ según norma IRAM AADL J 2022-1, debe ser mayor o igual a 105 lúmenes/watts.

Temperatura de Color: 3000 k será Luz blanco cálido.
Índice de Reproducción Cromática (IRC): será mayor o igual a 70.

Vida Media: 100.000hs. La vida media es la que alcanzarán los módulos LED cuando el flujo luminoso sea \leq al 70%, en la mitad del lote (50%) de las luminarias. Se especifica como L70/B50.

La luminaria debe tener la garantía de (2) dos años.

Curvas y archivos fotométricos: Las luminarias deben tener curvas fotométricas medidas por laboratorios reconocidos (UNT, INTI, CIC o reconocido por IRAM) y archivos fotométricos en formato digital. iso. uld.

Apertura del Haz: El ángulo vertical de máxima emisión estará comprendido entre los 60° y 70° medidos en el plano vertical de máxima emisión.

La distribución luminosa transversal será angosta o media de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

Garantía: Dentro del plazo de garantía, en caso de falla el fabricante deberá proveer una unidad completa y dejarla funcionando.

Se sugiere como luminaria el modelo tipo "K3" de la firma Ignis Lighting, en columna metálica.

9.5 Armado y montaje de luminarias T2.- En pesos por unidad (\$/un)

Las luminarias serán con cabezal simple tipo K3 según planos, con inclinación a una altura de 5 m según proyecto luminotécnico.

Las luminarias LED serán las especificadas en el proyecto luminotécnico. Deben cumplir las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados según corresponda en las Normas IRAM AADL J 2020-3, e IRAM AADL J2028-2-3, IRAM AADL J 2020-4, IRAM AADL J 2021,

Requerimientos luminosos mínimos:

Distribución luminosa: Debe ser asimétrica, angosta o media, de acuerdo a norma IRAM AADL J 2022-1. La relación entre $I_{max}/I0$ debe ser mayor a 2.

Flujo Hemisferio Superior instalado: Como máximo el FHS instalación de la luminaria será $\leq 15\%$, apta para una clasificación de zona E3 o menor. Además, deberá cumplir con el apantallamiento que dicte la norma IRAM AADL J2022-2 si es más exigente.



Eficacia luminosa: Se debe informar la eficacia de la luminaria como el cociente entre el flujo total emitido y la potencia de línea consumida (incluyendo el consumo del módulo y la fuente de alimentación) expresada en lúmenes/watts. (ensayado para 23°C±3°C según norma IRAM AADL J 2022-1, debe ser mayor o igual a 105 lúmenes/watts. Temperatura de Color: 3000 k será Luz blanco cálido. Índice de Reproducción Cromática (IRC): será mayor o igual a 70. Vida Media: 100.000hs. La vida media es la que alcanzarán los módulos LED cuando el flujo luminoso sea ≤ al 70%, en la mitad del lote (50%) de las luminarias. Se especifica como L70/B50.

La luminaria debe tener la garantía de (2) dos años.
Curvas y archivos fotométricos: Las luminarias deben tener curvas fotométricas medidas por laboratorios reconocidos (UNT, INTI, CIC o reconocido por IRAM) y archivos fotométricos en formato digital. ieso. uld.
Apertura del Haz: El ángulo vertical de máxima emisión estará comprendido entre los 60° y 70° medidos en el plano vertical de máxima emisión.
La distribución luminosa transversal será angosta o media de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

Garantía: Dentro del plazo de garantía, en caso de falla el fabricante deberá proveer una unidad completa y dejarla funcionando.

Se sugiere como luminaria el modelo tipo "K3" de la firma Ignis Lighting, en columna metálica.

9.6 Armado y montaje de luminarias T3.- En pesos por unidad (\$/un)

Las luminarias serán con cabezal simple tipo K3 según planos, con inclinación a una altura de 5 m según proyecto lumínico.

Las luminarias LED serán las especificadas en el proyecto lumínico. Deben cumplir las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados según corresponda en las Normas IRAM AADL J 2020-3, e IRAM AADL J 2028-2-3, IRAM AADL J 2020-4, IRAM AADL J 2021.

Requerimientos luminosos mínimos:

Distribución luminosa: Debe ser asimétrica, angosta o media, de acuerdo a norma IRAM AADL J 2022-1. La relación entre lmax/l0 debe ser mayor a 2.

Flujo Hemisferio Superior instalado: Como máximo el FHS instalación de la luminaria será ≤15%, apta para una clasificación de zona E3 o menor. Además, deberá cumplir con el apantallamiento que dicte la norma IRAM AADL J 2022-2 si es más exigente.

Eficacia luminosa: Se debe informar la eficacia de la luminaria como el cociente entre el flujo total emitido y la potencia de línea consumida (incluyendo el consumo del módulo y la fuente de alimentación) expresada en lúmenes/watts. (ensayado para 23°C±3°C según norma IRAM AADL J 2022-1, debe ser mayor o igual a 105 lúmenes/watts.

Temperatura de Color: 3000 k será Luz blanco cálido.

Índice de Reproducción Cromática (IRC): será mayor o igual a 70.

Vida Media: 100.000hs. La vida media es la que alcanzarán los módulos LED cuando el flujo luminoso sea ≤ al 70%, en la mitad del lote (50%) de las luminarias. Se especifica como L70/B50.

La luminaria debe tener la garantía de (2) dos años.



AGUSTINA ROA
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Curvas y archivos fotométricos: Las luminarias deben tener curvas fotométricas medidas por laboratorios reconocidos (UNT, INTI, CIC o reconocido por IRAM) y archivos fotométricos en formato digital. ieso. uld.

Apertura del Haz: El ángulo vertical de máxima emisión estará comprendido entre los 60° y 70° medidos en el plano vertical de máxima emisión.

La distribución luminosa transversal será angosta o media de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

Garantía: Dentro del plazo de garantía, en caso de falla el fabricante deberá proveer una unidad completa y dejarla funcionando.

Se sugiere como luminaria el modelo tipo "K3" de la firma Ignis Lighting, en columna metálica.

9.7 Armado y montaje de luminarias T4.- En pesos por unidad (\$/un)

Las luminarias serán con cabezal simple tipo K3 según planos, con inclinación a una altura de 5 m según proyecto luminotécnico.

Las luminarias LED serán las especificadas en el proyecto luminotécnico. Deben cumplir las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados según corresponda en las Normas IRAM AADL J 2020-3, e IRAM AADL J2028-2-3, IRAM AADL J 2020-4, IRAM AADL J 2021,

Requerimientos luminosos mínimos:

Distribución luminosa: Debe ser asimétrica, angosta o media, de acuerdo a norma IRAM AADL J 2022-1. La relación entre l_{max}/l_0 debe ser mayor a 2.

Flujo Hemisferio Superior instalado: Como máximo el FHS instalación de la luminaria será $\leq 15\%$, apta para una clasificación de zona E3 o menor. Además, deberá cumplir con el apantallamiento que dicte la norma IRAM AADL J2022-2 si es más exigente.

Eficiencia luminosa: Se debe informar la eficacia de la luminaria como el cociente entre el flujo total emitido y la potencia de línea consumida (incluyendo el consumo del módulo y la fuente de alimentación) expresada en lúmenes/watts. (ensayado para 23°C±3°C según norma IRAM AADL J 2022-1, debe ser mayor o igual a 105 lúmenes/watts.

Temperatura de Color: 3000 K será Luz blanco cálido.

Índice de Reproducción Cromática (IRC): será mayor o igual a 70.

Vida Media: 100.000hs. La vida media es la que alcanzarán los módulos LED cuando el flujo luminoso sea \leq al 70%, en la mitad del lote (50%) de las luminarias. Se especifica como L70/B50.

La luminaria debe tener la garantía de (2) dos años.


Curvas y archivos fotométricos: Las luminarias deben tener curvas fotométricas medidas por laboratorios reconocidos (UNT, INTI, CIC o reconocido por IRAM) y archivos fotométricos en formato digital. ieso. uld.

Apertura del Haz: El ángulo vertical de máxima emisión estará comprendido entre los 60° y 70° medidos en el plano vertical de máxima emisión.

La distribución luminosa transversal será angosta o media de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

Garantía: Dentro del plazo de garantía, en caso de falla el fabricante deberá proveer una unidad completa y dejarla funcionando.

Se sugiere como luminaria el modelo tipo "K3" de la firma Ignis Lighting, en columna metálica.


AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTIA



9.8 Armado y montaje de luminarias T5.- En pesos por unidad (\$/un)

Las luminarias serán con cabezal simple tipo K3 según planos, con inclinación a una altura de 5 m según proyecto luminotécnico.

Las luminarias LED serán las especificadas en el proyecto luminotécnico. Deben cumplir las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados según corresponda en las Normas IRAM AADL J 2020-3, e IRAM AADL J2028-2-3, IRAM AADL J 2020-4, IRAM AADL J 2021,

Requerimientos luminosos mínimos:

Distribución luminosa: Debe ser asimétrica, angosta o media, de acuerdo a norma IRAM AADL J 2022-1. La relación entre I_{max}/I_0 debe ser mayor a 2.

Flujo Hemisferio Superior instalado: Como máximo el FHS instalación de la luminaria será $\leq 15\%$, apta para una clasificación de zona E3 o menor. Además, deberá cumplir con el apantallamiento que dicte la norma IRAM AADL J2022-2 si es más exigente.

Eficacia luminosa: Se debe informar la eficacia de la luminaria como el cociente entre el flujo total emitido y la potencia de línea consumida (incluyendo el consumo del módulo y la fuente de alimentación) expresada en lúmenes/watts. (ensayado para $23^{\circ}C \pm 3^{\circ}C$ según norma IRAM AADL J 2022-1, debe ser mayor o igual a 105 lúmenes/watts.

Temperatura de Color: 3000 k será Luz blanco cálido.

Índice de Reproducción Cromática (IRC): será mayor o igual a 70.

Vida Media: 100.000hs. La vida media es la que alcanzarán los módulos LED cuando el flujo luminoso sea \leq al 70%, en la mitad del lote (50%) de las luminarias. Se especifica como L70/B50.

La luminaria debe tener la garantía de (2) dos años.

Curvas y archivos fotométricos: Las luminarias deben tener curvas fotométricas medidas por laboratorios reconocidos (UNT, INTI, CIC o reconocido por IRAM) y archivos fotométricos en formato digital. ieso. uid.

Apertura del Haz: El ángulo vertical de máxima emisión estará comprendido entre los 60° y 70° medidos en el plano vertical de máxima emisión.

La distribución luminosa transversal será angosta o media de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

9.9 Conexionado y pruebas.- En pesos por unidad (\$/un)

Las pruebas corresponden a las enunciadas en el "Reglamento para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Alumbrado Público y Señales de Control de Tránsito Vial AEA 95703", última versión.

Recomendaciones para la puesta en funcionamiento de las instalaciones:

Medición de la continuidad eléctrica y mecánica del "punto de luz".

Medición de la PAT menor a 40ohm.

Verificar la continuidad y existencia del conductor de protección PE.

Prueba de aislamiento de los conductores entre sí y contra tierra.

Prueba de funcionamiento de todas las instalaciones ejecutadas una vez colocados los artefactos de iluminación y demás instalaciones.

Verificar la correcta instalación de elementos exteriores cumpliendo con el IP54.

Medición de las corrientes de fases y establecimiento del correspondiente equilibrio de las mismas.



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



Medición de las tensiones de suministro y verificación de las caídas de tensión en los tableros y finales de línea. ω Medición y Verificación de niveles de iluminación mediante instrumental adecuado, por sectores y según distribución y destino de uso de luminarias. Una vez finalizada la obra, la Contratista deberá presentar los planos "Conforme a Obra" en soporte papel y en soporte digital, donde consten los valores de las mediciones en cada PAT, revisados y certificados por el COLEGIO DE ARQUITECTOS o por COPAIIPA adjuntando la planilla de medición de los valores PAT, firmada por el profesional responsable, especificando instrumento, marca y modelo.

Una vez realizada la prueba de la instalación y estando la Inspección de Obra de acuerdo con su buen funcionamiento, se le entregará al contratista un "Acta de Recepción Provisoria"

NORMAS VIGENTES:

La Contratista deberá realizar el proyecto y la obra conforme a los siguientes lineamientos, según corresponda:

"Reglamento para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Alumbrado Público y Señales de Control de Tránsito Vial AEA 95703", última versión.

"Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas de Suministro y Medición de Baja Tensión – AEA 95150", última versión.

"Reglamentación para Líneas Eléctricas Aéreas Exteriores – AEA 95201", última versión.

"Reglamentación para la Señalización de Instalaciones Eléctricas en la Vía Pública – AEA 95704", última versión.

"Puesta a tierra de sistemas eléctricos – Parte 8 – Puesta a tierra de soportes y artefactos para uso eléctrico en la vía pública con tensiones nominales menores o iguales a 1kV IRAM 2281-8, AEA 95501-8", última versión.

"Reglamentación para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles. Parte 7 – Reglas Particulares para las Instalaciones en Lugares y Locales Especiales – Sección 702: Piscinas y fuentes ornamentales. AEA 90364", última versión.

"Alumbrado Público – Vías de tránsito – Parte 2 – Clasificación y niveles de iluminación. IRAM-AAADL J 2022-2", última versión.

Decreto 1037/96 Anexo IX "Exigencias y Normas Técnicas Generales Para la -Confección y Ejecución de Proyectos de Alumbrado Público".

"Especificaciones técnicas generales para provisión de luminarias leds de alumbrado público" (son las condiciones técnicas del PLAE (Plan de Alumbrado Eficiente del Ministerio de Energía y Minería de la Nación), para las vías de tránsito.

"Especificaciones técnicas generales de montaje y materiales en Alumbrado Público en Espacios Verdes", aprobado por Resolución S.O.P y P.U. N° 262 del 28/10/19. Para los espacios verdes públicos, cominerías, peatonales y senderos peatonales.

También deben estar de acuerdo con la Inspección de Obra.

10 Instalación Sanitaria

10.1 Provisión y colocación de canillas de servicio - incluye instalación sanitaria (total 3).- En pesos por global (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la instalación de agua para canilla de servicio según se indican en los planos correspondientes. Esta tarea contempla las excavaciones, para canalización de la instalación de agua con caño de polietileno de alta de densidad K10,



correspondientes hasta cota indicada por normativa. Desde dicha canalización se derivará 1 canilla "1" nicho $\frac{3}{4}$ Metálica (BRONCE) -- Esférica Manija Mariposa, con todos sus accesorios requeridos para una correcta instalación, en los puntos indicados según plano de instalación sanitaria adjunto. La misma estará alojada dentro de una caja compacta (polipropileno reforzado) de 20cm x 20cm, y toda otra tarea previa o posterior que garantice el correcto funcionamiento de la instalación.

10.2. Instalación agua fría desde medidor para futuro bebedero.- En pesos por global (\$/gl)


Este ítem será compensación total por la mano de obra, equipos, provisión, transporte de los materiales y ejecución de las instalaciones para agua fría, conexiones a red según planos correspondientes, puesta en condiciones del medidor, las mismas incluyen excavaciones, colocación de cañerías de polietileno K10, fijación, tapado de cañería, construcción de cámaras necesarias, llaves de paso, y otros elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación, puesta en funcionamiento de los distintos sistemas, siguiendo las normas vigentes que rigen en cada rubro, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem. Las instalaciones se realizarán en forma enterrada, según la normativa vigente. La Contratista deberá realizar y presentar a la Inspección los documentos y planos necesarios para la correcta ejecución de la instalación:

10.3 Canal de desagüe pluvial de H°.- En pesos por metro cubico (\$/m³)

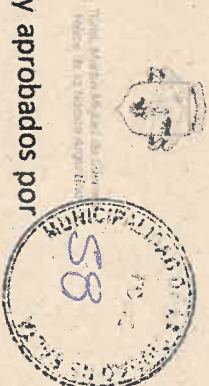
Este ítem será compensación total por la mano de obra, equipos, provisión, transporte de los materiales y ejecución del canal de hormigón armado abierto, que desemboca luego sobre el río. Se deberá realizarlo bajo el muro de contención de piedra, en donde convergen varios desagües que vienen del terreno y calle superior (pasaje Uruguay). Además sirve para encauzar el agua de lluvia que pueda acumularse en el sector inferior. Se deberá estudiar el desnivel correspondiente para el correcto escurrimiento de las aguas hasta la desembocadura final. La terminación del mismo será de hormigón fratasado, sin rebarras ni grietas y/o hendiduras que pudieran provocar el estancamiento del agua o que sea depósito de suciedad. El hormigón armado se elaborará según los criterios descriptos precedentemente en el ITEM. ESTRUCTURAS, y siguiendo las reglas del buen arte. La Contratista deberá realizar y presentar a la Inspección los documentos y planos necesarios para la correcta ejecución de la instalación.

10.4 Conexión de agua nueva - incluye trámite en Aguas del Norte.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la mano de obra, y herramientas necesarias para efectuar la conexión domiciliaria de agua, que incluyen provisión e instalación de caño pead de $\frac{1}{2}$ ", abrazadera con racord, Kit de Medición completo de $\frac{1}{2}$ ", válvula de retención, llave de paso, caja con tapa, medidor clase B F 13mm, y demás elementos necesarios para la correcta conexión de los usuarios, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.



AGUSTINA RODRIGUEZ YRUI
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



Todos los elementos a incorporar en obra serán de primera calidad y aprobados por normas IRAM.

Para diámetros de conexión de hasta 25 mm, la unión de la conexión con la cañería distribuidora se realizará mediante soldadura térmica o abrazaderas especialmente diseñadas para tal fin.

La Válvula de paso para conexiones de 25 mm de diámetro y menores será con uniones roscables en sus extremos (tipo esférica), ubicada dentro de la misma caja cerca de la línea municipal con tapa a nivel de la vereda.

La caja se ubicará en la vereda y alojará la válvula de paso y el medidor, se construirá en Poliéster Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) u hormigón premoldado con marco y tapa de fundición con las dimensiones adecuadas para alojar y reparar el conjunto que debe contener y con la forma y resistencia que permitan soportar el paso eventual de vehículos.

En todas las conexiones nuevas el contratista realizará la conexión directa en polietileno desde la férula de conexión a red hasta el medidor.


La colocación comprende la reconstrucción de la vereda o del contrapiso con materiales iguales o semejantes si no existieren disponibles en el mercado local. Los trabajos serán ejecutados con extrema prolijidad para tapar las canalizaciones que hubiere sido necesario ejecutar en solados.

El Contratista deberá realizar y presentar a la Inspección los documentos y planos necesarios para la correcta ejecución de la instalación.

El Contratista será el único responsable de realizar las siguientes gestiones ante Aguas del Norte:

- Confirmación de solicitud de factibilidad de servicio.
- Presentación de planos sanitarios firmados por profesional matriculado.
- Instalación de kit de medición correspondiente.
- Pago de derechos: El costo del "Derecho de Conexión" y cualquier otro arancel administrativo o técnico cobrado por la prestataria estará incluido en el precio unitario de este ítem.
- Coordinación de inspecciones obligatorias para la habilitación del servicio.

Se realizará la apertura de zanja de forma manual, cuya profundidad será de 1,00m y base inferior de 0,40m de ancho, como mínimo. En caso de suelo desmoronable el talud de la excavación será de 15° con respecto a la vertical. Una vez excavado, compactado y libre de materiales sueltos se procederá a incorporar 0,10m de material de asiento (lecho de arena) debidamente compactado aprobado por la inspección (según especificaciones de aguas del norte), posteriormente se tenderá la cañería de polietileno K10 y por encima del mismo se realizará una tapada de 0,20m con el mismo material colocado con anterioridad. Seguido se coloca la malla plástica de advertencia (color azul). Finalmente se realizará el relleno debidamente compactado hasta nivel de piso.



AGUSTINA ROCA JUÁREZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Coordinador Municipal de Obras
Públicas

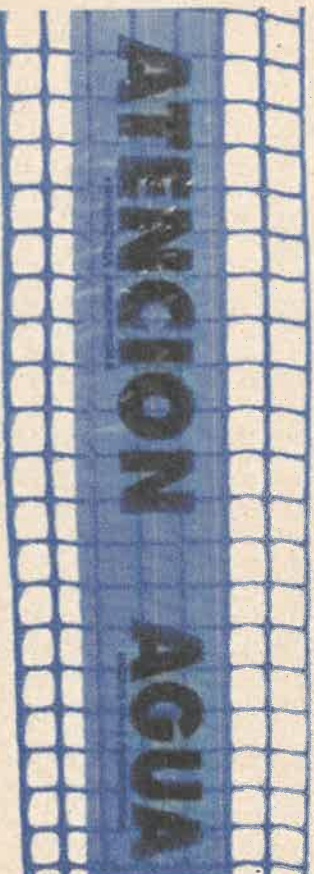


Imagen indicativa de malla plástica de advertencia

11 Vial

11.1 Apertura de calzada de pavimento para conexión de agua.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la demolición de pavimento existente en el ancho necesario para realizar la conexión a la red de cloacas existente (ver planos) desde el punto de la red habilitada para el conexionado hasta la cámara de inspección final según proyecto, retiro de escombros, transporte hasta el lugar indicado por la inspección (hasta 10 Km), encuadre de la rotura, acerrado con maquinaria indicada para dicho tarea, señalización, seguridad vehicular y peatonal, habilitación de media calzada, reparación de roturas de cañerías de la red y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. Los sectores a demoler serán definidos en conjunto con la inspección de obra, no podrán iniciarse trabajos de demolición sin la previa aprobación de la misma.

11.2 Preparación de subrasante.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total, por la remoción y transporte del material existente en un espesor necesario para la conformación de la caja, en el ancho previsto del pavimento a ejecutar, por el escarificado del suelo en 0,10 m de espesor, cambio de suelo apto con aporte de material necesario para tal fin, compactación dando uniformidad de densidad, perfilado, restitución de niveles, transporte, ensayos, reparaciones de roturas de cañerías de la red y conexiones de agua, cloacas, gas. Este ítem incluye además la demolición, retiro de marcos, tapas, restitución a su nivel final, provisión de materiales a utilizar para la nivelación de marcos y tapas de boca de registro, cámaras de ventilación, braseros y otros. Desvío de tránsito, señalización diurna y nocturna, seguridad peatonal y vehicular, mantenimiento del sector y desvíos, habilitación de media calzada y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

El material producto de la excavación y de la nivelación deberá ser retirado del lugar de trabajo y transportado a donde indique la inspección (hasta 10 km), dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas de realizado los trabajos



11.3 Ejecución de sub base granular estabilizada e=0.20m.- En pesos por metro cubico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por todo movimiento de suelo necesario para la preparación de la mezcla granular de suelo seleccionado, provisión y transporte de materiales, distribución, riego, perfilado y compactación de la misma. Se incluye en este ítem toda reparación de roturas de cañerías, desvíos de tránsito, ensayos, seguridad vehicular y peatonal, señalización diurna y nocturna, mantenimiento del sector, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.


El espesor de la base será como mínimo de 20 cm compactado, pudiendo la Inspección modificar este espesor en función de las necesidades de cada calzada.

La ejecución de la sub base estabilizada granular será en todo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Vigentes (Anexo II y III)

11.4 Ejecución de pavimento e= igual al existente. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra, herramientas necesarias, carga, transporte, colado, vibrado y curado del hormigón para la construcción de la losa igual a la existente (e min. = 0.20m) de espesor en los lugares previstos en el proyecto e indicados por la Inspección, sellado de juntas, corrección de los defectos constructivos, ensayos, señalización diurna y nocturna, seguridad peatonal y vehicular, desvíos y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de la ejecución de este ítem.

Sellado de juntas: El sellado de las juntas deberá realizarse con material bituminoso o siliconas, según se especifica en el ANEXO Nº VI-a en los puntos 3.3.5 y 3.3.6; previo a la colocación de las siliconas en la junta se deberá realizar un lavado con agua a presión, arenado y soplado con aire comprimido a una presión mayor a 6 kg/cm².

Curado del hormigón: Se deberá realizar exclusivamente con productos normalizados, tipo Entisol o similar o bien con una película de polietileno de 50 

11.5 Apertura de calzada de ripio para instalación sanitaria. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la apertura sobre calzada de ripio, existente, en el ancho necesario para realizar la conexión a la red de cloacas existente (ver planos) desde el punto de la red habilitada para el conexionado hasta la cámara de inspección final según proyecto, retiro de escombros, transporte hasta el lugar indicado por la Inspección (hasta 10Km), encuadre de la rotura, acerrado con maquinaria indicada para dicho tarea, señalización, seguridad vehicular y peatonal, habilitación de media calzada, reparación de roturas de cañerías de la red y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. Los sectores a demoler serán definidos en conjunto con la



Inspección de obra, no podrán iniciarse trabajos de demolición sin la previa aprobación de la misma.

11.6 Reposición de cordón cuneta por conexión de agua.- En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para realizar cordón de H° en el sector indicado en los planos adjuntos. La tarea consiste en la limpieza previa del sector en donde se reconstruirá el cordón, aserrado a 90° de los cordones contiguos existentes. Construcción del cordón cuneta, incluido provisión de hormigón, moldes, pasadores, toma de juntas, etc. Llevará junta de dilatación cada 3m, como así también en los encuentros con los cordones existentes, estas juntas se llenaran con materiales compresibles, tipo poliestireno expandido y sellado con material asfáltico. Las medidas para cada elemento serán según dimensiones del cordón existente contiguo a reparar. Para su construcción se empleará hormigón elaborado de resistencia cilíndrica a los 28 días, no inferior a 210 kg/cm²

12 Limpieza de Obra

12.1 Limpieza final de obra.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

La Contratista deberá realizar la limpieza de la obra. El estado de la obra será constantemente auditado por la Inspección y/o Director Técnico de obra, la cual estará facultada para exigir al Contratista un plan de seguridad e higiene apto para el tipo de obra encomendada. La regular limpieza de obra estará incluida en los costos presentados por el oferente, sin que ello resulte en un aumento de los mismos y/o adicionales de obra.

Durante el desarrollo de los trabajos, la Contratista tendrá a su cargo el retiro de tierras sobrantes de excavaciones, residuos, restos de árboles, maleza y/o otros desperdicios que surjan en la obra; no se permitirá en ningún caso la quema por parte de la Contratista o su personal de restos, vegetación o desperdicios de obra, pudiendo ser sancionado este por la realización de quemas.

A fin de obra, la Contratista tendrá a su cargo la limpieza final de obra, lo que incluye el retiro de obrador, cercos de obra, máquinas herramientas, herramientas de mano, sobrantes de materiales, también incluye la remoción de suelos contruidos y/o pastones donde se prepararon mezclas, hormigones, etc., sin que esto resulte en variación de costos y/ o adicionales de obra.

La Contratista tiene la obligación de entregar la obra en perfecto estado de limpieza, por lo cual al momento de haber terminado esta solicitará a la Inspección el certificado de recepción provisoria correspondiente.

La limpieza de obra se ejecutará permanentemente, con el objeto de mantener libre de materiales excedentes y residuos que dificulte la ejecución de los trabajos y



comprometan la seguridad de las personas o de las tareas. Los lugares de trabajo deberán quedar, al finalizar cada jornada, en perfectas condiciones de orden e higiene. Para tal fin, la Contratista deberá prever contenedores que se ubican en lugares a determinar por la Inspección de Obra, corriendo por su cuenta el alquiler o provisión de los mismos.

Una vez terminada la obra y antes de la recepción provisoria, la Contratista realizará limpieza de carácter general, que incluye la parte del terreno que enseres y maquinarias u otros elementos que hubieran sido utilizados en la Construcción.

Las dependencias del obrador, como así también las redes de energía y/o alimentación de agua, de carácter provisorio utilizadas para la ejecución de los trabajos, serán retiradas definitivamente antes de la recepción definitiva.

La recepción definitiva de la obra en condiciones adecuadas deberá ser aprobada por la Inspección de la obra.

13 Documentación de obra

13.1 Documentación de obra (aprobada). - En pesos por global (\$/gl)

El Contratista deberá gestionar la aprobación de la documentación técnica correspondiente a la obra, los planos deben estar aprobados por los organismos de control, y las prefactibilidades de servicios que sean necesarios, asimismo deberá incluir en sus costos el pago de estampillas, tasas y derechos de construcción que corresponden en cada caso.

Así mismo deberá presentar la totalidad de la documentación de la obra y previa conformidad por parte de la Inspección, realizará la aprobación definitiva, así como los trámites de aprobación del final de obra o conforme a esta ante los organismos correspondientes de control (Municipalidad de la Ciudad de Salta, Consejos profesionales correspondientes, EDESA y los que correspondan).

La Contratista hará entrega por triplicado a la Inspección de obras, de los planos aprobados por cada una de las Oficinas técnicas de los organismos competentes.

El Contratista tendrá a su cargo la ejecución de la carpeta técnica para el desarrollo de la obra; esta carpeta estará compuesta por la cantidad de planos que sean necesarios para poder ejecutar la obra de manera adecuada.

La responsabilidad en la verificación del cálculo de las estructuras estará a cargo del Contratista, y adecuados a los requerimientos de la Norma CIRSOC vigentes. También el proyecto eléctrico deberá ser calculado y adecuado a la normativa de la AEA.

Los trámites necesarios para la aprobación y demás sellados y tasas estarán a cargo de la Contratista, como también con los requisitos de los entes proveedores de servicios.

Todo Proponente deberá trasladarse al lugar de la Obra y constatar su estado. La Contratista no podrá alegar posteriormente causa alguna de ignorancia en lo referente a las condiciones de realización de los trabajos y será el único responsable de los errores u omisiones en que hubiere incurrido al formular la Propuesta.



La omisión de algunos ítems, parcial o totalmente, o la no descripción de algunos de ellos en este Pliego o en la Oferta y/o documentación a presentar por el Proponente, no exime a éste de la obligación de su ejecución, de acuerdo a sus fines y según lo detallado en los Planos y Planillas que forman parte del Pliego.

La totalidad de la documentación anexa que forma parte del presente pliego deberá tomarse como Anteproyecto.

Los planos ejecutivos de proyecto serán presentados a la Inspección de obra para su aprobación en los organismos correspondientes, previo al inicio de la obra. La empresa Contratista no podrá realizar tareas de ejecución salvo los trabajos preliminares hasta tanto no reciba por escrito, la aprobación de dicha documentación.

Deberán efectuar los Proyectos de las redes y realizar todos los trámites necesarios para la aprobación de los mismos en el organismo que correspondiera, efectuando el seguimiento, hasta obtener la recepción por parte de la empresa prestataria del servicio. Estos proyectos aprobados por la empresa prestataria deberán presentarse previo al inicio de obra a la Inspección.

Toda la documentación deberá confeccionarse de acuerdo a las reglamentaciones, para obras públicas, vigentes en la Provincia. Los planos ingresados al Municipio deberán estar en obra a disposición de la Inspección. De surgir modificaciones, el Contratista deberá tramitar su aprobación ante la Municipalidad de Salta.

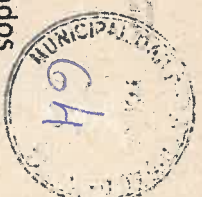
El Oferente deberá recabar ante organismos públicos y/o privados competentes la información de la infraestructura existente (interferencias), ya que serán de su absoluta responsabilidad y sin costo adicional alguno, las modificaciones y o trabajos que como consecuencia de la ejecución del presente proyecto se produjeran. El mantenimiento de los servicios existentes, incluye la provisión de materiales, mano de obra, equipos, transporte y todo elemento que sea necesario para asegurar la continuidad del servicio de que se tratare.

Los trámites, permisos, autorizaciones, documentación técnica y posterior aprobación y recepción de los trabajos por parte de los Organismos Competentes, Empresas Privadas o Empresas privadas de servicios públicos, son por tanto de inexcusable cumplimiento por parte del Oferente, como así también, la totalidad de gastos por derechos, tasas, aranceles, inspecciones, etc., emergentes de los mismos.

Una vez finalizada la obra, el Contratista deberá presentar en la Municipalidad (sector Obras Públicas/Inspección de Obra) el conforme a obra como registro de documentación con lo efectivamente construido, una vez finalizada la misma. Debe verificarse que fue ejecutado de acuerdo al permiso de ejecución de obra civil.

La documentación que integra el presente pliego es a modo de Anteproyecto, por lo que el Oferente deberá elaborar el proyecto ejecutivo de obra y confeccionar los planos correspondientes para una correcta ejecución de las tareas.

En caso de realizar modificaciones al proyecto queda cargo de la Contratista la ejecución de planos conformes a obra aprobados una vez finalizada la misma, los cuales deberán ser entregados a la Inspección de obra.



EQUIPO:

El equipo y demás implementos usados para dichos trabajos deberán ser especificados por el proponente.

Si durante el desarrollo de los trabajos se observaren deficiencias o mal funcionamiento de los equipos, éstos deberán ser reemplazados en forma inmediata.

Los equipos solicitados deberán estar en buen estado de funcionamiento y su antigüedad deberá ser inferior a los 10 años.

El Contratista arbitrará todos los medios para garantizar la continuidad de los trabajos asignados, aguardando ante cualquier eventualidad (por roturas o cualquier otra causa) que origine el retiro del equipo (y/o del accesorio que este en uso) del lugar de trabajo, su reposición por otro, de idénticas características y estados, en el menor tiempo posible.

Si el equipo contratado (y/o el accesorio que este en uso) sufre roturas que le impidan continuar trabajando por más de CINCO (5) DIAS, la Municipalidad se reserva el derecho de rescindir el Contrato y efectuar su reemplazo, más la acción por los daños que se pudieren ocasionar.

Tanto las herramientas como los equipos no podrán ser despojados de ningún elemento de seguridad con los que vienen de fábrica.

PROVISIÓN DE ÚTILES

Se efectuará la siguiente provisión de útiles para el Área de Estudios y Proyectos al momento del inicio de la presente obra:

- 5 (cinco) **juegos completos de tintas compatibles** con impresora **Epson L14150 A3**, contemplando la totalidad de los colores requeridos para su funcionamiento: negro, cian, magenta y amarillo, o los que correspondan según especificación del fabricante. Las tintas deberán ser originales o compatibles de primera calidad, nuevas, sin uso, en envase cerrado y aptas para el modelo indicado
- 5 (cinco) **juegos completos de tintas compatibles** con impresora **Epson L3210 A4**, incluyendo la totalidad de los colores necesarios para su correcto funcionamiento: negro, cian, magenta y amarillo, o los que correspondan según especificación del fabricante. Las mismas deberán entregarse en envase original cerrado, nuevas, sin uso y en perfecto estado de conservación.
- 5 (cinco) **rollos de papel para plotter**, compatibles con equipo **HP DesignJet T250 de 24 pulgadas**.
- 2 (dos) grabadoras de voz inteligentes con IA, tipo Plaud Note Pro 64 GB o equivalente.

SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

AJUSTE ALZADO


AGUSTINA ROCCA, ES UNO DE
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



PLAZO DE EJECUCIÓN:

Se establece un plazo de ejecución de 90 (noventa) días corridos contados a partir de la fecha del Acta de Inicio de Obra.

PLAZO DE GARANTÍA:

Para la presente obra se establece un Plazo de Garantía de 1 (un) año a partir del Acta de Recepción Provisoria.

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ \$ 399.847.105,22 (Pesos Trescientos noventa y nueve millones ochocientos cuarenta y siete mil ciento cinco pesos con veintidós centavos 22/100).

MES BASE:

Abril 2026

ANTECEDENTES DE OBRA:

Se requieren antecedentes de obras similares de la contratista, con certificación de los organismos comitentes correspondientes.

REPRESENTANTE TECNICO DEL CONTRATISTA.

Deberá poseer profesional con incumbencia en la materia, matriculado en el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines de la Provincia de Salta, o colegio que corresponda, de acuerdo a la ley que rige el ejercicio de la profesión.

Estará a cargo de la ejecución de los trabajos y será el único autorizado para tratar con la Inspección los problemas técnicos que se presentaren.

RETIRO DEL MATERIAL EXTRAIDO

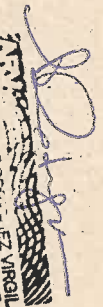
El Contratista queda obligado a retirar de la zona de trabajo el material resultante de la demolición y limpieza, de acuerdo a las especificaciones y disposiciones de la Inspección. Estos trabajos serán de exclusiva cuenta del Contratista, como así también su transporte hasta el lugar que indique la Inspección, considerándose que el costo de esta operación estará incluido en el precio del ítem, hasta una distancia de diez (10) Km.

ROTURAS EN LAS REDES Y CONEXIONES DE SERVICIOS PÚBLICOS

El Contratista deberá comunicar a la Inspección la existencia de desperfectos, pérdidas o roturas en las redes y conexiones de agua, cloaca, gas, electricidad, existentes en el sector de trabajo, siendo obligación de la Empresa solicitar a los Organismos pertinentes su reparación y/o reposición de los mismos, verificando su cumplimiento previo a la ejecución de los trabajos.

En caso de producirse una rotura o desperfecto de instalaciones existentes durante la ejecución de los trabajos, la Contratista deberá proceder a su inmediato arreglo o gestionar ante el organismo correspondiente su reparación a exclusivo costo de la Contratista.

INDUMENTARIA Y CARTELERIA:



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE UNIDADES
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



La contratista deberá proveer a todo el personal afectado a la obra la indumentaria detallada a continuación: casco protector amarillo y pecheras color naranja flúor, y su correspondiente logo o según indique la Inspección.
Como así también deberá proveer todos los carteles de "Peligro" y "Precaución" de plástico corrugado de 67 cm x 49 cm x 0,3 cm a colocar en la obra que se trate, deberán estar impresos con tinta vinílica sintética la misma la leyenda y su correspondiente logo.

PROVISION DE MOVILIDAD:

La Contratista se hará cargo del traslado del personal de Inspección para cada turno desde Avda. Paraguay Nº 1240 (Segunda Etapa de C.C.M.) hasta la obra y viceversa, en horarios de trabajo en obra.

NORMAS VIGENTES:

Para la presente obra rige la Ordenanza Nº 15.593/19 que adhiere la Ley Nº 8072 de Contrataciones de la Provincia de Salta y el Decreto Reglamentario Municipal Nº 0087/19 y sus modificatorios.

Pliego de Especificaciones Técnicas de Arquitectura Anexo XI.

Así mismo se registrarán por la GUIA DE SEÑALIZACION TRANSITORIA DE OBRAS Y DESVIOS (Ley Nº 24.449 - Decreto reglamentario Nº 779/95).


AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS


MEMORIA TÉCNICA

ANEXO I

PLANILLA RESUMEN DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

ITEM Nº	DESCRIPCION	UNIDAD
a - MATERIALES		\$ /
b - MANO DE OBRA		\$ /
c - EQUIPO		\$ /
d - COSTO DIRECTO (a + b + c)		\$ /
e - GASTOS GENERALES (% de d)		\$ /
f - BENEFICIO (% de d)		\$ /
g - COSTO TOTAL (d + e + f)		\$ /
h - COSTO IMPPOSITIVO		\$ /
- TASA DE ACTIV. VARIAS (% de g)		\$ /
- I.V.A. (% de g)		\$ /
i - PRECIO TOTAL (g + h)		\$ /

El llenado del presente formulario lo es en carácter de Declaración Jurada


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



FORMULARIO DE OBRAS EJECUTADAS

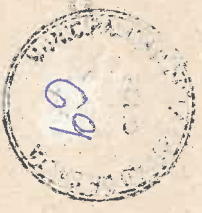
1. Empresa.....ObraNº.....
2. Consorcio.....
3. Ciudad Provincia.....
4. Comitente.....Dirección.....
5. BREVE DESCRIPCION DE LAS OBRAS:
.....
.....
.....
.....
.....
6. PLAZO CONTRACTUAL ORIGINAL DE EJECUCION..... (EN MESES CORRIDOS)
7. FECHA DE INICIACION.....
8. FECHA DE TERMINACION.....
9. PLAZO REAL DE EJECUCION DE LA OBRA..... (EN MESES CORRIDOS)
10. POR CIENTO (%) DE PARTICIPACION EN CASO DE HABERSE EJECUTADO EN CONSORCIO...: %
11. MONTO DE CONTRATO A MES BASICO: \$.....
MES BASICO:
12. ANTIGÜEDAD DE LA EMPRESA.....AÑOS

El llenado del presente formulario lo es en carácter de Declaración Jurada


Arq. AGUSTINA ROQUE CUEZ VIRGILI
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Dr. María Inés de C. ...
Vice de la Unidad de Proyectos Integrales



RESUMEN DE EQUIPOS DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA A AFECTAR A OBRA

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	AÑO	POTENCIA	CAPACIDAD	HORAS TRABAJADAS	ESTADO	LUGAR EN QUE SE ENCUENTRA	OBSERVACIONES
								B		
								R		
								M		

El llenado del presente formulario lo es en carácter de Declaración Jurada



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales




Toda obra en Salta es una obra
de todos los salteños.

Para solicitar documentación gráfica mandar mail a

proyectosintegralesmuni@gmail.com

71


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