Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 04

Salta MUNICIPALIDAD

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

MEMORIA TÉCNICA

EXPEDIENTE Nº:

OBRA: PLAYÓN DEPORTIVO EN PLAZA CEFERINO VELARDE

UBICACIÓN:
- Entre Calles Córdoba y Juan Carlos Dávalos

FECHA DE APERTURA: **HORAS:**

MONTO DE OBRA: $ 134.568.385,39 (Pesos Ciento treinta y cuatro millones quinientos sesenta y ocho mil trescientos ochenta y cinco con 39/100).

SISTEMA DE CONTRATACION: AJUSTE ALZADO

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

SON _____ FOLIOS UTILES.

Salta MUNICIPALIDAD

Secretaria de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 05

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: PLAYÓN DEPORTIVO EN PLAZA CEFERINO VELARDE
UBICACIÓN: Entre Calles Córdoba y Juan Carlos Dávalos

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:

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº
06

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

Salta MUNICIPALIDAD | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

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

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Playón deportivo en Plaza Ceferino Velarde

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	**Tareas preliminares**		**1,00**			
1.1	Replanteo y limpieza de terreno	m^2	529,80			
1.2	Cerco de obra	ml	90,00			
1.3	Obrador	gl	1,00			
1.4	Energia de obra/agua de construccion	gl	1,00			
1.5	Cartel de obra	un	1,00			
1.6	Señalizacion y vigilancia	gl	1,00			
2	**Demolicion/Movimiento de suelo**		**1,00**			
2.1	Retiro y reubicación de bancos existentes	un	2,00			
2.2	Movimiento de suelo para contrapisos	m^3	52,98			
2.3	Excavación para dados de bancos	m^3	0,12			
2.4	Excavación para V°F° bajo cercado de playón deportivo	m^3	7,26			
2.5	Demolición de contrapisos existentes para instalación eléctrica	gl	1,00			
3	**Estructura**		**1,00**			
3.1	H° de limpieza e=5cm	m^2	18,55			
3.2	Dados de H°A° para fundacion de bancos	m^3	0,12			
3.3	Viga de Fundación de H°A° bajo cercado de playón deportivo	m^3	7,26			
4	**Contrapiso**		**1,00**			
4.1	Contrapiso de H° simple e=10 cm - con terminación fratasada - incluye sellado de juntas de dilatación	m^2	47,00			
4.2	Contrapiso de H°A° e min=15 cm con malla terminación alisado mecánico - incluye sellado de juntas de dilatación - Playón deportivo	m^2	482,80			
4.3	Juntas de dilatación en encuentro de materiales distintos	ml	31,36			
4.4	Contrapiso de H° simple e=10 cm - con terminación igual al existente - setor reparación de caminerías por instalación eléctrica - incluye sellado de juntas de dilatación	gl	1,00			
5	**Varios**		**1,00**			

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

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº
07

5.1	Provisión y colocación de cercado de playón - incluye pintura esmalte sintético	ml	87,90			
5.2	Provisión y colocación de arcos en playón deportivo - incluye red y pintura esmalte sintético	un	2,00			
6	**Instalación Eléctrica**		**1,00**			
6.1	Readecuacion de tableros existente y acometida aerea	un	1,00			
6.2	Provision y colocacion luminarias-T10 (Reflector) - incluye dado de H°A°	un	4,00			
6.3	Reparación de columnas existentes	gl	1,00			
6.4	Tendido de conductores subterraneos	ml	130,00			
6.5	Conexionado y pruebas	un	10,00			
7	**Pintura**		**1,00**			
7.1	Pintura para demarcación de cancha	m^2	20,28			
8	**Limpieza de obra**		**1,00**			
8.1	Limpieza final de obra	m^2	529,80			
9	**Documentación de obra**		**1,00**			
9.1	Documentación de obra ejecutiva (aprobada)	gl	1,00			
	SUBTOTAL 1					

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

Salta MUNICIPALIDAD

Secretaria de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta FOLIO Nº 08

IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: _____ (en letras)

MES BÁSICO: _____

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: _____

PLAZO DE EJECUCIÓN: _____

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA: _____

_____
Domicilio Real – Legal

_____
Lugar y Fecha

_____
Firma y sello del Asesor Técnico

_____
Firma y sello del Proponente

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

Salta MUNICIPALIDAD

Secretaria de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales

Municipalidad de la Ciudad de Salta Folio Nº 09

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: PLAYÓN DEPORTIVO EN PLAZA CEFERINO VELARDE
UBICACIÓN: Entre Calles Córdoba y Juan Carlos Dávalos

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

DUPLICADO

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

PRESENTE.

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

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

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta FOLIO Nº 10

Salta MUNICIPALIDAD | SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

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

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

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Playón deportivo en Plaza Ceferino Velarde

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	**Tareas preliminares**		**1,00**			
1.1	Replanteo y limpieza de terreno	m^2	529,80			
1.2	Cerco de obra	ml	90,00			
1.3	Obrador	gl	1,00			
1.4	Energia de obra/agua de construccion	gl	1,00			
1.5	Cartel de obra	un	1,00			
1.6	Señalizacion y vigilancia	gl	1,00			
2	**Demolicion/Movimiento de suelo**		**1,00**			
2.1	Retiro y reubicación de bancos existentes	un	2,00			
2.2	Movimiento de suelo para contrapisos	m^3	52,98			
2.3	Excavación para dados de bancos	m^3	0,12			
2.4	Excavación para V°F° bajo cercado de playón deportivo	m^3	7,26			
2.5	Demolición de contrapisos existentes para instalación eléctrica	gl	1,00			
3	**Estructura**		**1,00**			
3.1	H° de limpieza e=5cm	m^2	18,55			
3.2	Dados de H°A° para fundacion de bancos	m^3	0,12			
3.3	Viga de Fundación de H°A° bajo cercado de playón deportivo	m^3	7,26			
4	**Contrapiso**		**1,00**			
4.1	Contrapiso de H° simple e=10 cm - con terminación fratasada - incluye sellado de juntas de dilatación	m^2	47,00			
4.2	Contrapiso de H°A° e min=15 cm con malla terminación alisado mecánico - incluye sellado de juntas de dilatación - Playón deportivo	m^2	482,80			
4.3	Juntas de dilatación en encuentro de materiales distintos	ml	31,36			
4.4	Contrapiso de H° simple e=10 cm - con terminación igual al existente - setor reparación de caminerías por instalación eléctrica - incluye sellado de juntas de dilatación	gl	1,00			
5	**Varios**		**1,00**			

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

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº
11

5.1	Provisión y colocación de cercado de playón - incluye pintura esmalte sintético	ml	87,90			
5.2	Provisión y colocación de arcos en playón deportivo - incluye red y pintura esmalte sintético	un	2,00			
6	**Instalación Eléctrica**		**1,00**			
6.1	Readecuacion de tableros existente y acometida aerea	un	1,00			
6.2	Provision y colocacion luminarias-T10 (Reflector) - incluye dado de H°A°	un	4,00			
6.3	Reparación de columnas existentes	gl	1,00			
6.4	Tendido de conductores subterraneos	ml	130,00			
6.5	Conexionado y pruebas	un	10,00			
7	**Pintura**		**1,00**			
7.1	Pintura para demarcación de cancha	m^2	20,28			
8	**Limpieza de obra**		**1,00**			
8.1	Limpieza final de obra	m^2	529,80			
9	**Documentación de obra**		**1,00**			
9.1	Documentación de obra ejecutiva (aprobada)	gl	1,00			
	SUBTOTAL 1					

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

Salta MUNICIPALIDAD

Secretaria de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales

Municipalidad de la Ciudad de Salta FOLIO Nº 12

IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: _____ (en letras)

MES BÁSICO: _____

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: _____

PLAZO DE EJECUCIÓN: _____

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA: _____

_____
Domicilio Real – Legal

_____
Lugar y Fecha

_____
Firma y sello del Asesor Técnico

_____
Firma y sello del Proponente

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 13

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: PLAYÓN DEPORTIVO EN PLAZA CEFERINO VELARDE
UBICACIÓN: Entre Calles Córdoba y Juan Carlos Dávalos

MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA

OBRA: PLAYÓN DEPORTIVO EN PLAZA CEFERINO VELARDE
UBICACIÓN:

- **Entre Calles Córdoba y Juan Carlos Dávalos**



OBJETO DE LA OBRA: La presente obra tiene por objeto la construcción de un nuevo playón deportivo en Plaza Ceferino Velarde, destinado al desarrollo de actividades deportivas, recreativas y de encuentro comunitario, mediante la ejecución de la infraestructura, superficies, equipamiento y obras complementarias necesarias para garantizar su correcto funcionamiento, seguridad y durabilidad.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: La obra comprende la ejecución integral de un nuevo playón deportivo, incluyendo la preparación y nivelación del terreno, ejecución de la viga de fundación y contrapiso de hormigón, juntas de dilatación, demarcación deportiva, cercado perimetral y colocación de los elementos deportivos correspondientes.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 14

Asimismo, se contemplan las obras complementarias necesarias para el correcto funcionamiento del sector, incluyendo accesos, instalaciones y demás tareas indicadas en la documentación técnica del proyecto.

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 trasporte; reglamentaciones vigentes nacionales, provinciales y municipales, que puedan tener aplicación de la ejecución de la obras; 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.).

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 15

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

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

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

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

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

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº
16

➢ 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 y limpieza de terreno. - En pesos por metro cuadrado ($/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra, materiales, herramientas, equipos y todo otro elemento necesario para la ejecución de las tareas de replanteo y limpieza de los sectores a intervenir, incluyendo desmonte, desmalezado, remoción de escombros, residuos y vegetación invasora, señalización y seguridad de obra para peatones, carga, transporte y disposición del material resultante hasta el lugar indicado por la Inspección de Obra (hasta 10 km), así como toda otra tarea necesaria para la correcta ejecución del ítem.

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 Inspección de Obra verificará las cotas alcanzadas y podrá ordenar las correcciones que considere necesarias sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

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 interfieran 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 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. La Inspección de obra hará una verificación del replanteo, previo a cualquier trabajo que requiera de este. Todas las tareas de replanteo aprobadas quedarán registradas en el libro de obra, como Actas de replanteo.

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

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 17

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

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

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

El trabajo incluye de manera taxativa:

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

El montaje y alineación del cerco asegurando la estabilidad estructural.

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

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

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

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

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

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 global ($/gl)

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

ARQ. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 18

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 costeada 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 eléctricas, bajas de tensión, etc.

1.5 Cartel de obra. - En pesos por unidad ($/un)
El contratista deberá colocar por su exclusiva cuenta y en el lugar que indique la Inspección, un letrero alusivo a la obra a realizar, 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 deberán ser consultados con el área encargada de diseño gráfico de la Municipalidad de Salta.

1.6 Señalización y vigilancia. - 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.

Ing. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 19

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 Demolición/Movimiento de suelo

El traslado y retiro del material producto de las demoliciones se realizará de acuerdo a las Normas vigentes, estadía y uso de contenedores, como así también el uso de vehículos de carga (camiones y/o camionetas) con estacionamiento transitorio y/o permanente en sectores donde indique la Inspección de obra. El incumplimiento de toda disposición reglamentaria será total responsabilidad del Contratista. Queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad del Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que como consecuencia del trabajo pudieran acaecer al personal de la obra y/o terceros y/o transeúntes. Quedan incluidas entre las obligaciones del Contratista, el cuidado de todos los elementos, cajas, medidores, cañerías, cables, etc. correspondiente a los servicios de agua corriente, teléfonos, energía eléctrica, gas, etc., existentes.
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 Retiro y reubicación de bancos existentes. - En pesos por unidad ($/un).
Este Ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para el retiro y reubicación de los bancos existentes en los sectores indicados en los planos correspondientes.
Previo al retiro, el Contratista deberá verificar el estado de conservación de cada elemento, adoptando las precauciones necesarias para evitar daños durante las tareas de desmontaje, manipulación y traslado. Cualquier deterioro ocasionado por una incorrecta ejecución de los trabajos será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación o reemplazo sin que ello genere reconocimiento de adicionales. Este ítem también contempla el retiro de las bases existentes de los mismos, dejando el terreno libre de anclajes/fijaciones propios del mobiliario.
La reinstalación deberá realizarse en los sectores indicados en los planos de proyecto, garantizando la correcta ubicación, nivelación, estabilidad y fijación de los bancos. Se

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 20

ejecutarán las fundaciones con dados de hormigón, anclajes y elementos de fijación correspondientes, conforme a las especificaciones de la Inspección de Obra.
Finalizados los trabajos, los elementos deberán quedar firmemente vinculados al terreno, en perfectas condiciones de uso y con una terminación prolija, libre de movimientos, deformaciones o cualquier defecto que comprometa su funcionamiento o seguridad.

2.2 Movimiento de suelo para contrapisos. - En pesos por metro cubico ($/m3).
Este Ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución de las excavaciones, rellenos, perfilado, conformación y nivelación del terreno destinados a la construcción de contrapisos en los sectores indicados en los planos de proyecto.
Antes de iniciar las tareas, se deberá realizar el replanteo planialtimétrico según los planos del anteproyecto. Se prestará especial atención a las pendientes longitudinales y transversales previstas, a fin de asegurar el correcto escurrimiento de las aguas pluviales y el cumplimiento de los niveles de proyecto.
Comprende la extracción de materiales, carga, transporte interno, distribución, conformación de subrasante, relleno con material apto cuando resulte necesario, compactación, humectación y toda otra tarea requerida para obtener las cotas, niveles y pendientes de proyecto.
Previo al inicio de las tareas, el Contratista deberá verificar la existencia de infraestructura subterránea en el sector de intervención, incluyendo redes de agua, gas natural, tendidos eléctricos, fibra óptica y cualquier otro servicio existente. Cualquier daño ocasionado a dichas instalaciones será de exclusiva responsabilidad del Contratista, quien deberá proceder a su reparación inmediata sin que ello genere reconocimiento de adicionales.
La superficie terminada deberá presentar adecuada compactación, estabilidad y uniformidad, quedando en condiciones de recibir la ejecución de los contrapisos previstos.
Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan. Asimismo, los rellenos necesarios para corregir sobreexcavaciones ejecutadas por el Contratista correrán por su exclusiva cuenta.

2.3 Excavación para dados de bancos. - En pesos por metro cúbico ($/m3)
Este ítem será compensación total por la extracción puntual de todos los materiales en el volumen que abarcan los dados/bases de fundación de bancos en los lugares indicados en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular.
El fondo de las excavaciones deberá quedar nivelado, firme y libre de material suelto, raíces, escombros o materia orgánica, quedando en condiciones de recibir las fundaciones proyectadas.
Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 21

2.4 Excavación para V°F° bajo cercado de playón deportivo. - En pesos por metro cúbico ($/m3)

Este ítem será compensación total por la extracción puntual de todos los materiales en el volumen necesario para la ejecución de la viga de fundación bajo el cercado perimetral del playón deportivo, en los lugares indicados en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización y seguridad peatonal.

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

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

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

2.5 Demolición de contrapisos existentes para instalación eléctrica. En pesos por global ($/gl)

Este ítem será compensación total por toda la mano de obra necesaria, herramientas, equipos, elementos de seguridad y señalización, carga, transporte, fletes, descarga del material recuperado y disposición final de los escombros, así como todo gasto directo o indirecto necesario para la correcta finalización de las tareas a entera satisfacción de la Inspección. Comprende la demolición de contrapisos para instalación eléctrica. La demarcación se realizará en forma conjunta con la Inspección, aserrando con las herramientas apropiadas encuadrando la rotura 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.

3 Estructura

Generalidades

Hormigón Armado

Todas las estructuras de hormigón armado serán realizadas con un hormigón H21 o 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

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta FOLIO Nº 22

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

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº
23

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

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

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

Quedando terminantemente prohibido el llenado por colado de hormigón de cualquier sector de estructura de hormigón sin tener en el libro de órdenes de servicio la autorización escrita por la inspección. Ésta, a su solo juicio, podrá disponer la demolición de lo ejecutado sin su conformidad y a cargo del contratista, y sin compensación por parte del comitente.

Iguales acciones serán dispuestas por la inspección cuando no se hayan cumplimentado algunos requisitos expuestos en los párrafos anteriores o en casos tales como incumplimiento de las tolerancias constructivas, detalles con mala terminación, fisuras y/o deformaciones excesivas, que permitan inferir posibles deficiencias estructurales.

Recepción.

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

Materiales.

Los materiales responderán básicamente en lo que respecta propiedades físicas y químicas, así como también a normas de recepción, almacenaje, etc., a lo estipulado en el reglamento CIRSOC 201 y demás normas indicadas en el punto1.1 de este artículo.

Cemento

Se utilizará exclusivamente cemento Portland Normal, de fabricación nacional, de marcas aprobadas oficialmente y que cumplan las normas de fabricación especificadas por normas.

El cemento a usar deberá ser fresco y no presentar grumos.

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

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

Aceros

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 24

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 os = 420 (MN/m²) y tensión admisible oadm= 240 (MNm²).
Se utilizarán exclusivamente aceros de marcas reconocidas. Cada partida entregada en obra estará acompañada por el correspondiente certificado de calidad o garantía.
El acero estará libre de burbujas, sopladuras, de grietas u otra solución de continuidad y con diámetro constante en toda su longitud. Las barras estarán completamente limpias, libres de grasas y solos y admitirá una leve oxidación superficial sin formación de escamas o hendiduras.
Todas las barras para armaduras se mantendrán bajo techo a fin de evitar la oxidación, solo se podrá tener a la intemperie el acero que se utilizará para la colocación inmediata.
Agregado fino
Estará constituido por arena, limpia y libre de materias orgánicas e impurezas. Su granulometría cumplirá lo dispuesto en el reglamento CIRSOC 201, el contratista deberá consultar la dosificación adecuada para tal tipo de agregado a un laboratorio de reconocido prestigio aprobado por la inspección.
Agregado grueso
Se utilizará piedra partida de constitución granítica o canto rodado perfectamente limpio, libre de partículas lajosas y bien granulado.
En caso de no cumplir con las disposiciones del reglamento CIRSOC, 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 340 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

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 25

propósito de realizar la continuidad del modelo. Si los equipos no son lo suficientemente confiables en su continuidad, la inspección podrá exigir al contratista, equipos, motores, y/o accesorios de reposición por orden de servicio a fin de normalizar las tareas.
Las mismas exigencias se aplicarán a los equipos y elementos para la distribución del hormigón en la obra, su colación y vibrado. Estos deben ser suficientes en número y confiables en su funcionamiento a fin de asegurar la continuidad señalada.
La compactación del hormigón se efectuará mediante vibradores de inmersión, debiendo evitarse el vibrado de las armaduras y la segregación del hormigón en el interior de los moldes.
No se permitirán sistemas de transporte que, tanto en la etapa de manipuleo como en la colocación, produzca la aceleración del hormigón.
En el caso de columnas y tabiques que, tanto por su altura o densidad de armaduras lo hagan necesario, el hormigón deberá ser conducido mediante tubos de bajadas.
Si el medio de transporte del hormigón fuera considerado no conveniente por la inspección, esta podrá disponer que la toma de muestras para la determinación de la resistencia característica se efectúe en el lugar y momento de llenado de los encofrados.
Procedimientos constructivos
Armaduras
Deberán ser ejecutadas por obreros especializados y con los útiles y herramientas adecuadas. Se conformarán de acuerdo a lo establecido en los planos de detalles con las exigencias especificadas.
Previa a la colocación de las armaduras se procederá a la cuidadosa limpieza de los encofrados.
La armadura deberá ser doblada y colocada asegurando la posición indicada en los planos, debiendo respetarse los recubrimientos y separaciones mínimas en todas las barras. Éstas serán rectas, limpias y libres de exceso de óxido. El doblado, ganchos y empalme deberán cumplir con las disposiciones del reglamento IMPRES – CIRSOC 103.
No se admitirán barras soldadas, los empalmes serán por yuxtaposición, salvo en casos especiales y solo con la expresa autorización de la inspección.
Cuando sea necesario, se dispondrán armaduras adicionales en las zonas de empalme u tras armaduras constructivas, aunque no estén computadas en las planillas. Si en el control visual del armado, la inspección considera necesario el agregado de armaduras, el contratista deberá hacer constar esta corrección en los planos y planillas correspondientes. De afectarse en la memoria de cálculo, esta corrección se hará extensible a ella.
Se tendrá el máximo cuidado de no aplastar o correr la posición de las barras durante la ejecución de las armaduras y en las del colado del hormigón.
El recubrimiento de las armaduras responderá a lo indicado en el capítulo 13, artículo 13.2 del Reglamento CIRSOC.
Encofrados
Todos los moldes para encofrados de hormigón armado deberán armarse respetando estrictamente las dimensiones, niveles y formas, realizados por obreros especializados y bajo dirección competente.
Como límites máximos de tolerancias dimensionales se establecen los indicados en el reglamento CIRSOC 201, capítulo 12, apartado12.2, "tolerancia dimensionales y posición de las estructuras y armaduras".

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

Municipalidad de Salta FOLIO N° 26

Se deberá asegura la estabilidad, resistencia y el mantenimiento de la forma correcta del encofrado, durante el hormigonado, arriostrándolos convenientemente para que puedan resistir el transito sobre ellos, colado del hormigón, acción del viento y cualquier otro tipo de carga accidental.
Los moldes deberán ser estancos a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por la separación de la lechada de cemento.
Además de lo descripto se aplicarán las disposiciones del Capítulo 12 del reglamento CIRSOC 201. En todos los casos el contratista deberá convenir con la inspección el tipo y forma de encofrado a ejecutar.
Antes del colado del hormigón se limpiarán prolija y cuidadosamente todos los moldes. La inspección podrá hacer repetir las operaciones de limpieza si no resultaran satisfactorias.
Doce horas antes de las operaciones del colado del hormigón se mojarán abundantemente el encofrado y luego, en el momento previo de la colocación del material el riego con agua se efectuará hasta la saturación de la madera.
No se permitirá en ningún caso romper las estructuras ya coladas de hormigón para el paso de cañerías o conductos. Todos los trabajos par pasos de cañerías serán verificados y aprobados previamente por la inspección. Los trabajos posteriores para cubrir omisiones en pasos de conducciones, estarán a cargo exclusivo del contratista.
En general los materiales para encofrados y la consiguiente calidad de terminación de los paramentos, serán propuestos por al contratista debiendo contar con la aprobación de la inspección antes de su utilización en obra.
Amasado y colado del hormigón
Durante el amasado deberá respetarse estrictamente la relación agua – cemento. En cualquier momento la inspección podrá hacer efectuar los controles de contenido de agua de la mezcla mediante el ensayo de asentamiento en el lugar de colocación, utilizando el cono de Abrams que deberá se provisto por el contratista. En ningún caso el asentamiento podrá ser mayor que el medido al moldear la probeta de ensayo.
También se efectuarán los correspondientes controles de temperatura.
El hormigón se colocará sin interrupciones los encofrados inmediatamente después de haber sido amasado. Se verterá cuidadosamente en los moldes debiendo ser golpeados y la mezcla apisonada y vibrada, de tal forma de poder asegurar un perfecto llenado sin oquedades ni vacías.
Cuando se deban realizar las operaciones de colado de hormigón bajo temperatura extremas de frio o calor se adaptarán las recomendaciones indicadas en el capitilo11 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 juntan de trabajo, las que deberán sr estudiadas cuidadosamente, no solo en función de la estabilidad de la estructura, sino especialmente en relación al aspecto arquitectónico de la misma.
Curado y protección del hormigón
Una vez determinadas las operaciones de colocación del hormigón, en el sector de estructuras según el plan de hormigonado aprobado, se lo someterá a un proceso de curado continuado durante un periodo no inferior a siete días, Los métodos a emplear deberán ser capaces de evitar toda perdida de humedad durante ese lapso. Tanto el procedimiento de curado del hormigón como las protecciones que deba realizarse a

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 27

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 inspeccione 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 H° de limpieza e=5cm.- En pesos por metro cuadrado ($/m2).

Este ítem comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de una capa de hormigón pobre de 5 cm de espesor mínimo, colada directamente sobre el fondo de la excavación de las fundaciones, vigas, dados de hormigón, 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 sobreexcavaciones no autorizadas; dichos volúmenes de hormigón correrán por cuenta del Contratista.

3.2 Dados de H°A° para fundación bancos. - En pesos por metro cúbico ($/m3)

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de dados de H°A° que sirven de anclaje para fundación de bancos, 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

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 28

la verificación estructural del COPAIPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-21, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

3.3 Viga de Fundación de H°A° bajo cercado de playón deportivo. - 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 viga de fundación de H°A° bajo cercado de playón deportivo, correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem.

La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas vigentes y según plano estructural realizado por la Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-21, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo.

Se incluyen asimismo los insertos, anclajes, elementos de vinculación y previsiones necesarias para la posterior fijación de los postes y estructuras que conforman el cercado del playón deportivo, de acuerdo con los planos de proyecto y detalles constructivos.

Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

4 Contrapisos

Generalidades:

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

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

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

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

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 29

En general previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de colocarlo.
Se recalca especialmente la obligación del Contratista de repasar previamente a la ejecución del contrapiso los niveles de las losas terminadas, repicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de un centímetro por sobre el nivel del plano de la losa terminada.
Asimismo, al ejecutarse los contrapisos deberán dejar previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos que constituyen los componentes mecánicos de las juntas dilatación.
Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico prescripto en el capítulo respectivo, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en caso de diferirse estos rellenos a una etapa posterior, se considera especial atención a la clausura transitoria de las ranuras para garantizar la limpieza.
La terminación del contrapiso, siempre que no se indique lo contrario, deberá ser apisonado, emparejado/ fratasado, quedando su superficie uniforme y antideslizante.
El contrapiso deberá tener la pendiente adecuada para permitir el correcto escurrimiento de las aguas superficiales.
Los contrapisos recién terminados deberán protegerse del secado prematuro, ya que las rajaduras o desperfectos durante el secado serán motivo para el rechazo del trabajo por parte de la Inspección y/o D.T. de obra.
En caso de verificarse fisuras, deformaciones, desprendimientos o cualquier otro defecto que comprometa la calidad o funcionalidad del contrapiso, la Inspección de Obra podrá ordenar su reparación o reconstrucción, quedando dichos trabajos a exclusivo cargo del Contratista.

Contrapisos armados sobre terreno natural

En todos los casos donde se solicite refuerzo con malla metálica, será mínimo tipo Sima de 15 x 15 con hierro electro soldado de 6.0 mm. cuando se especifique la constitución del mismo.

Solados

El Contratista deberá ajustar la terminación de los diferentes sectores de las veredas a realizar según se especifica en los planos incluidos en los anexos de este pliego.
Según se detalla en el pliego las veredas realizadas donde la terminación del solado será con hormigón peinado, deberán presentar a la Inspección y/o D.T. de obra, una muestra del/los peinados propuestos, a fin de poder dotar a la obra del tipo de peinado más acorde a los objetivos del proyecto.
Todas las veredas que se realicen presentaran en sus bordes de un cordón resuelto con hormigón fratasado de mínimo 10 cm de espesor, conforme a los encuentros de pisos, quiebres, juntas, alcorques, etc.

4.1 Contrapiso de H° simple e=10cm – con terminación fratasada - Incluye sellado de 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 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.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta FOLIO Nº 30

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 bordeadora aprobada por inspección***, 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***. El hormigón tendrá una resistencia característica mínima de 210 kg/cm² (H-21).

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, cuyo diseño será a costas del Contratista y presentado a la Inspección de Obra para su aprobación, 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 materializarán 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.

4.2 Contrapiso de H°A° e mínimo =15cm con malla terminación alisado mecánico – incluye sellado de juntas de dilatación - Playón deportivo. - En pesos por metro cuadrado ($/m2)

El Contratista deberá efectuar la provisión de materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución de contrapiso de hormigón armado con malla electrosoldada tipo Q188 o equivalente, de espesor mínimo 15 cm, destinado a la conformación del playón deportivo según las dimensiones, niveles y pendientes indicados en los planos de proyecto.

Previamente se realizará la preparación del terreno de asiento mediante limpieza, perfilado, nivelación y compactación, obteniendo una superficie uniforme, estable y

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
Folio Nº 31

apta para recibir el hormigón. Se respetarán las cotas y pendientes previstas, garantizando el correcto escurrimiento de las aguas superficiales. Cuando las cotas del terreno existente resulten inferiores a las previstas en el proyecto, el Contratista deberá efectuar el aporte de material de relleno apto, colocado y compactado por capas hasta alcanzar las cotas de proyecto y las condiciones de compactación especificadas, previa aprobación de la Inspección de Obra.

La malla deberá colocarse elevada en el tercio superior empleando distanciadores plásticos específicos para dicha tarea o mediante dados de mortero fabricados con una mezcla de 1 parte de cemento y 3 partes de arena (sin cal) a fin de optimizar el control de fisuración por retracción y fractura.

El hormigón tendrá una resistencia característica mínima de 210 kg/cm² (H-21). El colado, nivelación, compactación y curado deberán ejecutarse de manera de obtener una superficie uniforme, libre de fisuras, segregaciones, oquedades o defectos constructivos.

La terminación superficial será con alisado mecánico, empleando Allanadora, uniforme y apta para recibir la posterior demarcación deportiva. Todos los paños deberán ejecutarse respetando las pendientes indicadas en los planos y contar con juntas de dilatación en la ubicación y dimensiones aprobadas por la Inspección de Obra, incluyendo su posterior sellado mediante materiales adecuados para garantizar su correcto funcionamiento.

En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, cuyo diseño será a costas del Contratista y presentado a la Inspección de Obra para su aprobación, 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 materializarán 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.

En caso de verificarse fisuras, deformaciones, desprendimientos o cualquier otro defecto que comprometa la calidad o funcionalidad del contrapiso, la Inspección de Obra podrá ordenar su reparación o reconstrucción, quedando dichos trabajos a exclusivo cargo del Contratista.

4.3 Juntas de dilatación en encuentro de materiales distintos. - En pesos por metro lineal ($/ml)

Este Ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de juntas de transición en los puntos donde convergen materiales de distinta naturaleza. Las caras de contacto deben estar perfectamente limpias, libres de restos de mortero, aceites de encofrado o polvo. Se insertará el material compresible (poliestireno o espuma) en toda la profundidad del encuentro, dejando en la parte superior un espacio libre para el sellado posterior. Se colocará cinta de enmascarar en los bordes de ambos materiales para asegurar una

ARQ. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 32

terminación estética limpia. Se aplicará material bituminoso en caliente, raspando con una espátula curva para eliminar aire y darle una forma cóncava que facilite la evacuación de agua y reduzca la fatiga mecánica del material.

4.4 Contrapiso de H° simple e=10 cm - con terminación igual al existente - sector reparación de caminerías por instalación eléctrica - incluye sellado de juntas de dilatación En pesos por global ($/gl)

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 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.

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 10cm de espesor, como mínimo, con sus superficies uniformes y terminación idéntica a la existente. El hormigón tendrá una resistencia característica mínima de 210 kg/cm² (H-21).

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 esta 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, cuyo diseño será a costas del Contratista y presentado a la Inspección de Obra para su aprobación, 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 materializarán 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.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 33

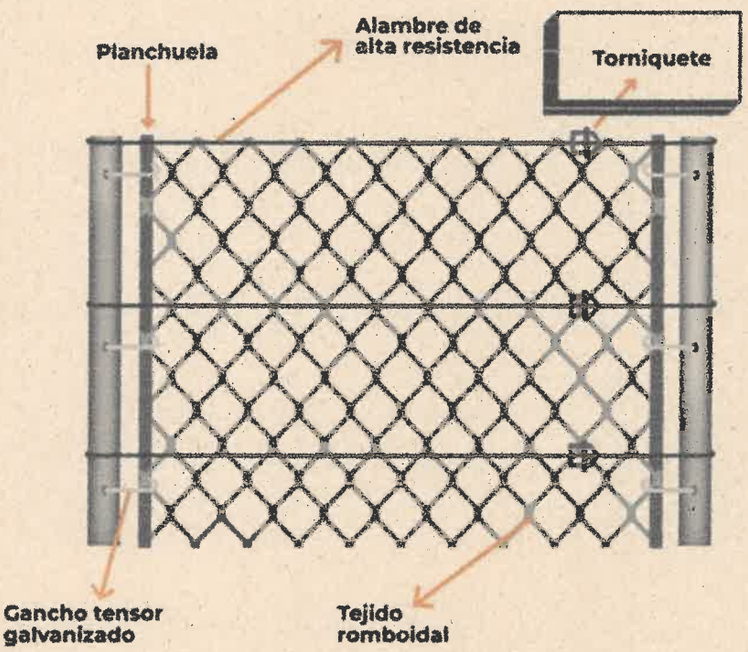
5 Varios

5.1 Provisión y colocación de cercado de playón - incluye pintura esmalte sintético.
En pesos por metro lineal ($/ml)
Este Ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la fabricación, provisión, montaje y fijación del cercado del playón deportivo, indicados en los planos de detalle de proyecto, así como todas las tareas y elementos complementarios necesarios para garantizar su estabilidad, resistencia, seguridad y correcto funcionamiento.
La estructura estará conformada por columnas, perfiles metálicos, travesaños, elementos de rigidización, alambrado romboidal, planchuelas perimetrales, tensores horizontales, mamparas de metal perforado, anclajes, placas base, bulonería, soldaduras y todos aquellos componentes necesarios para la correcta ejecución del cerramiento. Los perfiles, dimensiones, espesores, separaciones entre columnas, uniones, anclajes y demás detalles estructurales serán definidos mediante cálculo realizado por el Contratista, en base a los planos de proyecto, debiendo garantizarse la adecuada resistencia y rigidez del conjunto frente a las acciones propias del uso, impactos y condiciones ambientales.
El alambrado será de tipo romboidal, ejecutado con **alambre de acero galvanizado de diámetro mínimo 3,50 mm**, con protección anticorrosiva apta para exposición permanente a la intemperie. **La abertura de la malla será de 50 x 50 mm mínima**. La malla deberá presentar geometría uniforme y regular, sin deformaciones, roturas, uniones deficientes ni sectores con pérdida de galvanizado.
Se deberán disponer **tensores horizontales intermedios de alambre galvanizado de alta resistencia**, vinculados a los elementos estructurales mediante dispositivos de tensión regulables, cuya cantidad y separación deberán garantizar la estabilidad y permanencia de la tensión del alambrado durante su vida útil. Los tensores deberán permitir su posterior regulación y retensado, sin necesidad de desmontar la estructura principal del cerramiento.
No se admitirán fijaciones precarias mediante alambre común, ataduras provisorias ni soluciones que puedan producir el desprendimiento, deformación o pérdida de tensión del alambrado. El sistema deberá permitir, cuando resulte necesario, el **retensado y/o reemplazo de los paños de alambrado** sin afectar la estructura principal del cerramiento.
Las mamparas de metal perforado deberán ejecutarse conforme a las dimensiones, espesores, perforaciones y detalles indicados en los planos de proyecto, quedando correctamente vinculadas a la estructura y sin presentar bordes, aristas o elementos que puedan generar riesgos para los usuarios.
Todas las superficies metálicas deberán recibir una adecuada limpieza y preparación previa, eliminando óxido, cascarillas, grasas, aceites, polvo y cualquier otro contaminante. Se ejecutará el tratamiento anticorrosivo correspondiente y la aplicación de **pintura esmalte sintético para uso exterior**, en la cantidad de manos necesarias para obtener una protección uniforme, continua y durable. Las superficies, uniones soldadas, cortes y sectores intervenidos durante el montaje deberán recibir el tratamiento de protección correspondiente.
La estructura deberá ejecutarse perfectamente aplomada, nivelada y alineada, con adecuada rigidez y estabilidad, sin deformaciones, soldaduras defectuosas, aristas

ARQ. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Municipalidad de Salta FOLIO Nº 34

cortantes, elementos salientes, fijaciones flojas ni imperfecciones que puedan afectar la seguridad, funcionalidad, estética o durabilidad del cerramiento.
El Contratista deberá verificar en obra las condiciones de apoyo y niveles existentes previo a la ejecución, realizando todos los ajustes, replanteos y correcciones necesarios para garantizar la correcta implantación del cerramiento conforme a los planos de proyecto.
El precio del ítem incluye la totalidad de los materiales, perfiles, alambrados, planchuelas, tensores, elementos de fijación, anclajes, mamparas, tratamientos anticorrosivos, pintura, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, montaje, ajustes y toda otra tarea previa, complementaria o posterior necesaria para la correcta ejecución del cercado, sin que ello genere reconocimiento de adicionales.

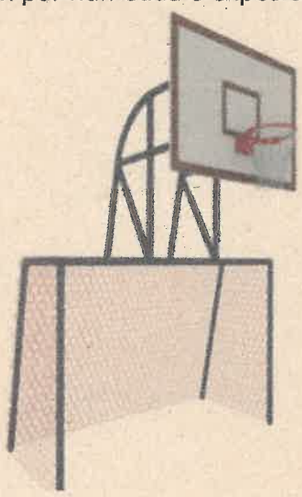


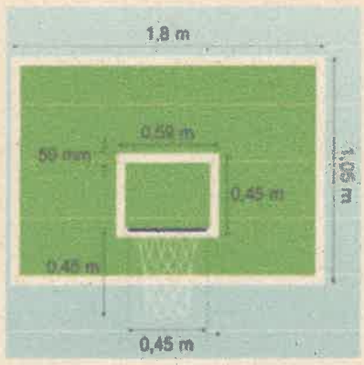
5.2 Provisión y colocación de arcos en playón deportivo - incluye red y pintura esmalte sintético- En pesos por unidad ($/un)
Este Ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la fabricación, provisión, montaje y fijación de dos arcos de fútbol con red de cadena y dos estructuras de básquet en los sectores indicados en los planos de proyecto.
Las estructuras estarán conformadas por perfiles metálicos, elementos de vinculación y todos aquellos componentes necesarios para garantizar su estabilidad, resistencia y correcto funcionamiento. Los perfiles, dimensiones y espesores deberán ajustarse a los planos de proyecto y a las cargas de servicio previstas.
Todas las superficies metálicas deberán recibir limpieza, preparación y tratamiento anticorrosivo previo, incluyendo la aplicación de pintura esmalte sintético en la cantidad de manos necesarias para obtener una terminación uniforme y de adecuada protección.
La superficie terminada deberá presentar adecuada rigidez, estabilidad y correcta terminación, sin deformaciones, aristas cortantes, defectos de fabricación o

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 35

imperfecciones visibles que afecten la seguridad, funcionalidad o durabilidad de los elementos instalados.
Los **tableros de básquet deberán ser aptos para uso exterior intensivo y presentar elevada resistencia al impacto, humedad, radiación solar y cambios de temperatura,** sin sufrir fisuración, desprendimientos, deformaciones permanentes ni pérdida de sus características mecánicas. No se admitirán tableros de materiales susceptibles de degradación por humedad o exposición permanente a la intemperie.





6 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 el 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 garanticé el cumplimiento de todas las tareas y la entrega final de Obra, en total funcionamiento.
Deberá hacer un estudio luminotécnico que garanticé el cumplimiento de las recomendaciones de la AADL y la CIE de los niveles de iluminancia 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 el 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 COPAIPA (por cuadruplicado). Deberá presentar la documentación a la

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

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

Generalidades:

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 del Contratista, ensayos, pruebas, instrucción del personal que quedará a cargo de las instalaciones, fletes, acarreos, derechos de aduana, eslingaje, 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 del Contratista.
El 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

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

anomalías correrá por cuenta de la Inspección de Obra y sus decisiones son terminantes y obligatorias para el Contratista.
Durante la ejecución de los trabajos, el 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, el 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.
El 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.
El 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, el 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 del contratista.
Será de exclusiva cuenta del 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.

FOLIO Nº 37

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 38

El 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, el 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 comprenden 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.
El 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, el 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, el 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 el Contratista suministrar todos los materiales, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios o bien, si se lo requiriese, contratar los

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 39

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 el 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 el 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 del 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, subseccionales 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.
El 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.
El contratista deberá entregar la planilla de medición de PAT firmada por profesional matriculado y con incumbencia aprobado por COPAIPA

Habilitación de sistemas
Una vez concluidos los trabajos el 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, el 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. Dejando en pleno funcionamiento la instalación de dicha obra.

Especificaciones técnicas generales de las instalaciones
El 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.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 40

"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 atierra 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-AADL 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.
"Especificaciones técnicas generales para provision de luminarias LEDs de Alumbrado Público – Dirección General Alumbrado Público, Subsecretaría de servicios Públicos, Secretaría de Ambiente y Servicios Públicos".

Especificaciónes técnicas generales de las luminarias LED

Las luminarias serán del tamaño adecuado para funcionar correctamente con módulos y fuentes de LED de la potencia a utilizar. Deben cumplir las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados según las Normas IRAM AADL J 2020-4, IRAM AADL J 2021 e IRAM AADL J2028-2-3, según Anexo 1 de la presente especificación.
La luminaria estará constituida por:

- La carcasa o cuerpo principal.
- Tapa inferior o tapa superior.
- Marco portatulipa.
- Cubierta refractora.
- Los módulos de LED.
- La o las fuentes de alimentación del módulo.

Los materiales utilizados en la fabricación de la luminaria deben ser nuevos, sin uso y de marca reconocida.
Las luminarias alimentadas con la fuente correspondiente deben ser adecuadas para funcionar correctamente con una tensión de red de 220V ± 10% nominales y una frecuencia de 50Hz. Las luminarias deben acompañarse de folletos técnicos editados en castellano.
La carcasa será apta para ser colocada en pescante horizontal de 60mm o 42mm sin uso de piezas adicionales. Debe verificarse que la longitud y el diámetro de la acometida de la columna respondan a la norma IRAM AADL J 2020-4. Debe tener un

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

Municipalidad de Salta FOLIO 41

sistema que la fije a la columna de modo de impedir el deslizamiento en cualquier dirección, cumpliendo ensayo de torsión según norma IRAM AADL J 2021.

Tableros y elementos terminales

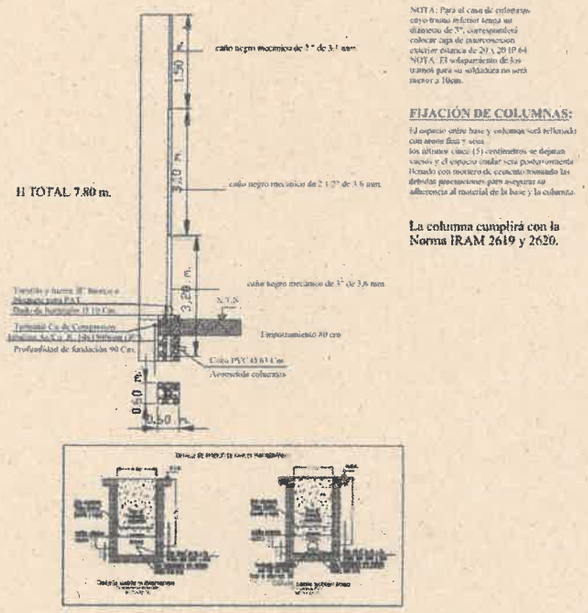
El Contratista deberá presentar, previamente a la construcción de los tableros, la siguiente documentación:

- 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.

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

COLUMNA RECTA ALUMBRADO PLAZAS
ALTURA TOTAL 7,80 M.
ALTURA LIBRE 7,00 M.



Detalle de columna de alumbrado

6.1 Readecuación del tablero existente y acometida aérea- En pesos por unidad ($/un)

-Readecuación del alumbrado público

El contratista deberá relevar el o los tableros de comando del alumbrado público que alimentan a las columnas a modificarse (ubicado en vereda del frente según indican planos eléctricos) y reacondicionar para su buen funcionamiento y ampliar sus circuitos y se deberá verificar su consumo y la caída de tensión para garantizar el funcionamiento del mismo y las nuevas columnas a alimentar del playón deportivo, debiendo adecuarse las protecciones del mismo.

El cruce se realizará sobre calle de forma aérea y hasta poste ubicado en plano, posteriormente se realizará la bajada correspondiente, según normativa, hasta la nueva cámara de paso, colocada a nivel de piso, y desde esta continuar de forma subterránea hacia la zona del playón deportivo.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 42

El contratista deberá coordinar las tareas necesarias con la subsecretaría de servicios públicos y LuSal.

-Estudio Luminotécnico y Planos Eléctricos: Antes de comenzar la obra el Contratista deberá hacer un estudio luminotécnico que garantice el cumplimiento de las recomendaciones de la AADL y la CIE de los niveles de iluminancia adecuados para las tareas visuales requeridas, además de las recomendaciones para evitar la polución lumínica. Los niveles alcanzados en el proyecto no deberán superar el 50% de los niveles de la normativa (para evitar el derroche energético). La temperatura de color de la luz deberá responder a las ordenanzas vigentes. El proyecto deberá ser aprobado por la Inspección de Obra.

Siguiendo las pautas del estudio luminotécnico el Contratista deberá realizar el relevamiento eléctrico del alumbrado público y proyecto eléctrico que incorpore las instalaciones en ampliación y las nuevas. El relevamiento consistirá en el registro fotográfico de tableros, las indicaciones de las columnas a reparar y ampliar y las verificaciones de las intensidades de cálculo para garantizar el funcionamiento de los circuitos modificados. El que debe tener carátula Municipal y estar firmado por matriculado con incumbencias técnicas, visado y certificado por el COPAIPA (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".

Armado y montaje de Tablero de Comando de A°P° (TCAP):

El tablero responderá al típico de tableros de comando de Alumbrado Público, para alimentación monofásica de hasta 5kW acometida aérea-subterránea con Esquema de Conexión a Tierra (ECT) TN-S con 1 circuito IUE (Iluminación Uso Especial) con instalación subterránea.

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.

Interruptor Fotoeléctrico: Instalado en el Puesto de Encendido, está destinado a comandar a través del contactor, el encendido y apagado automático de cada sector, en función de la variación del nivel luminoso solar.

El fotocontrol debe cumplir con los siguientes requisitos: será apto para soportar la intemperie, debiendo tener un IP65 como mínimo.

Su accionamiento tendrá un retraso de respuesta de apagado de 10 segundos mínimo.

Debe tener certificado de conformidad de la norma IRAM según uno de los siguientes pares de normas, según corresponda: IRAM AADL J 2024 y J 2025 o ANSI C136.10 e IEC 61347-2-11

Debe tener certificado de Seguridad Eléctrica emitida por organismo acreditado según Res. 92/98 de la ex SICYM.

La curvatura de los terminales del fotocontrol debe cumplir estrictamente con lo especificado en la Norma IRAM AADL J2024 o ANSI C136.10 para evitar dificultades en la colocación en el zócalo y deterioros en el mismo.

Las perforaciones de los contactos inferiores deberán estar realizadas según la norma IRAM AADL J 2024 o ANSI C136.10

El interruptor estará diseñado de manera que los contactos estén normalmente cerrados de modo de asegurar el accionamiento de la luminaria aún ante fallas.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 43

El fabricante debe presentar certificado de garantía por un período mínimo de un año.
Especificaciones Mecánicas: Dimensiones: Diámetro: 80 a 82mm, Altura del cuerpo (sin terminales): 45 a 50mm, Altura con terminales: 60 a 65mm.
Material de la cubierta: Policarbonato con protección UV.
Material de la base del fotocontrol: Termoplástico antillama o termorrígido o poliamida.
Material de la arandela de cierre: Caucho termoplástico
Grado de protección mecánica del fotocontrol: IP 65 montado en la luminaria, según norma IRAM 2444.
Especificaciones Eléctricas: Tensión nominal: 220V, el interruptor debe funcionar normalmente con 80% y el 105% de la tensión nominal, frecuencia de alimentación: 50Hz, capacidad mínima de carga resistiva: 1000W, tipo de contactos: Normal cerrado (NC), pérdidas propias máximas: 5W, rango de temperatura mínimo: 0°C a +50°C, número de operaciones mínimo: 4000, tiempo de retardo mínimo al apagado: 10seg
Niveles lumínicos de operación: Conexión: 7 a 20lx, Desconexión: <55lx, Diferencia entre el valor de conexión y desconexión: no menor a 5lx.
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 30minutos.
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 Termomagnético (ITM) de 10A.
El aparato deberá funcionar correctamente montado sobre un tablero vertical.
Gabinete Para Puestos de Encendido (TCAP): 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 IK≥10, 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 Encendido deberán responder a norma IRAM NM 247-3.
Entre el medidor y el Puesto de Encendido deberá responder a norma IRAM 2178.
En el interior de las columnas deberá responder a norma IRAM 2178 y su sección mínima será de 1,5mm2. Los cables no deben poseer empalmes o uniones en toda la extensión de la columna.
El contratista deberá realizar los trámites correspondientes para conectar la nueva línea a la distribución de EDESA. S.A

6.2- Provisión y colocación luminarias T10 (Reflector) – incluye dado de H°A°. - En pesos por unidad ($/un)

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 44

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y colocación de luminarias T10, incluido, relleno y compactación, ejecución de la mezcla, encofrado, colado y curado del hormigón y herramientas necesarias para la ejecución de dados de H°A° que sirven de anclaje para las mismas correcciones constructivas, y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas vigentes y según plano estructural realizado por la Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIPA, en caso de corresponder, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-21, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

Las luminarias serán simple, reflectores de 200wts cada uno, según planos, con inclinación a una altura de 10 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 Imax/I0 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 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 Reflector de 200w de la firma PR Flex de Ignis o de similares características, en columna metálica.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 45

6.3 Reparación de columnas existentes. - En pesos por global ($/gl)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y equipo necesario para la reparación de cableado y accesorios (tapa de caja de columna) necesarios para la puesta en funcionamiento de dichas columnas existente, 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.



Foto de columnas a reparar

6.4 Tendido de conductores subterráneos. - 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 subterráneos, 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.

El Contratista deberá tener las interferencias con otros servicios (Agua, Electricidad, Gas, Teléfono, Datos, CCTV), si las zanjas se abrirán en veredas o calles.

Para la colocación de los cables subterráneos se abrirá una zanja de 0,75m de profundidad. Esta profundidad podrá ser susceptible de modificación cuando las condiciones locales así lo exijan, previa conformidad de la Inspección.

La profundidad de la instalación no podrá ser inferior a 1,00m por debajo de los desagües existentes.

Cuando las zanjas pasen a menos de 2,00m de un árbol, se interrumpirá la excavación sobre una longitud mínima de 1,00m frente al mismo, cavando esta parte en túnel para evitar que la estabilidad del árbol sea afectada. La traza del túnel deberá estar separada del tronco del árbol una distancia mínima de 0,50m.

En la apertura de la zanja, el Contratista deberá tener sumo cuidado de no perjudicar otros servicios (sanitarios, teléfono, gas, agua, etc.) pues, en caso de ocurrir destrozos o deterioro de los mismos, la reparación será por su exclusiva cuenta, como así también los perjuicios ocasionados a terceros.

La distancia mínima entre los cables de Baja Tensión (BT) y la de otros servicios será de 0,20m (en sentido horizontal).

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

Siempre que sea posible, los cables de BT de la zanja se instalarán por encima de las canalizaciones de agua existentes. La distancia mínima será de 0,30m en cualquier sentido.
Para el cruce de cañerías con gas, las distancias mínimas deben ser compatibles con las indicadas en la Norma NAG 100.
Las paredes y el fondo de la zanja serán planos y libres de irregularidades. El escombro y la tierra extraídos durante los trabajos serán depositados de forma de impedir todo derrame de tierra o escombros sobre la calzada y/o vereda.
Concluido el relleno de la zanja, el material excedente deberá transportarse por cuenta de Contratista y dentro de las 24 hs. para no interrumpir el paso de los vehículos o peatones, hasta los lugares fijados por la Municipalidad.
Cableado: El Contratista deberá canalizar el cable por los ductos hechos a tal fin, el cable será Cu/PVC IRAM 2178 de la sección calculada para no superar la caída de tensión exigida según norma.
Los cables se instalarán en caños de PVC rígido cuya resistencia mínima al impacto será la correspondiente a un caño para presión interna 4daN/cm2 según norma IRAM 13.350 y 13.351.
La profundidad mínima de los caños será de 0,7m medidos desde el extremo superior y se colocarán sobre lecho de material fino (arena, tierra zarandeada), que no contenga elementos de más de 3mm de diámetro.
El diámetro de los caños será tal que la superficie de ocupación de los cables no supere el 35% de la sección interna del caño.
Para caños de hasta 10m de largo (cruce de calles angostas), su diámetro interior debe ser como mínimo un diámetro más que la suma de los diámetros de los cables.
El o los caños se deben cubrir con una capa de relleno que esté libre de piedras, cascotes o similares, de aproximadamente 0,20m de espesor e instalar una cinta de advertencia bicolor negra y amarilla con el nivel de tensión indicado, con franjas a 45°, de 0,20m de ancho y de espesor mínimo de 100micrones.
La longitud de los tramos de caño debe ser tales que durante el tendido no se apliquen esfuerzos de tracción inadmisibles sobre los cables.
Se debe evitar el daño sobre la cubierta de los cables.
Seguridad del personal de la empresa contratista: El Contratista será responsable de la seguridad de su personal en el desarrollo de las tareas correspondientes a la obra, y en el traslado y regreso de la misma.
Para ello deberá contar con vehículos, equipos, herramientas, indumentaria y todo tipo de implemento adecuado a las exigencias de las tareas, además de la capacitación necesaria de su personal para realizar las mismas.
Debe dar cumplimiento a la legislación vigente sobre higiene y seguridad del trabajo Ley 19.587 y su decreto reglamentario N° 351/79 y contar con los seguros obligatorios para todo riesgo derivado de la ejecución de la obra.
Seguridad de terceros: El Contratista deberá evitar que el desarrollo de los trabajos ponga en riesgo a las personas que circulen por la zona de banquinas y veredas. Igual responsabilidad le cabe cuando se trabaje en zonas de circulación vehicular (rutas, calles auxiliares, accesos a predios, banquinas, etc.).
Durante el trabajo en esos lugares públicos deberán colocarse, según necesidades de cada caso: carteles, vallas, acordonados, bandas reflectivas, balizas, orientadores de tránsito, etc., en cantidad necesaria y en las ubicaciones precisas para restringir, desviar

Municipalidad de la Ciudad de Salta FOLIO Nº 46

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 47

o impedir la circulación. También debe en casos necesarios afectar personal en cantidad suficiente y con directivas precisas para organizar el tránsito vehicular y peatonal.
Las zanjas para tendido de conductores subterráneos deben quedar tapadas al terminar la jornada de trabajo, dejando la superficie a nivel del piso plana y debidamente compactada, habiendo retirado del lugar los escombros, restos de excavación y materiales sobrantes.
En casos de fuerza mayor en que deban permanecer zanjas abiertas durante la noche, deberá dejarse clausurada la circulación peatonal y/o vehicular mediante vallas y carteles reflectivos, señalizada con balizas eléctricas y orientadores de tránsito, pudiendo ser necesario destinar serenos en los casos que corresponda.
Los pozos para fundaciones y los huecos que se dejan en las mismas para emplazamiento de las columnas deben permanecer cubiertos con tablones o chapas de la resistencia adecuada y debidamente señalizados. También deben ser señalizados todos los materiales acopiados que obstaculicen el desplazamiento de peatones.
Además de lo indicado hasta aquí, en forma genérica, el Contratista deberá tener en cuenta todas las especificaciones legales y técnicas vigentes al encarar cada una de las tareas de la obra, además de lo que su propia experiencia y sentido común le impongan, siempre pensando que el tránsito peatonal puede hacerlo una persona con movilidad reducida o un no vidente.
El Contratista también deberá contar con los seguros que la legislación vigente estipule para este tipo de riesgos derivados de la obra.
Interrupciones al tránsito vehicular: Toda interrupción, desviación o restricción del tránsito en calles o avenidas, necesaria para el desarrollo de trabajos deberá contar con el permiso necesario del organismo competente (D.N.V, D.P.V, municipio) y/o empresa concesionaria, y dar cumplimiento a las disposiciones particulares de las mismas para cada caso.
Colocación y protección mecánica del cable: La colocación del cable deberá hacerse con mano de obra idónea en estas tareas evitando doblado o traccionado que pueda dañar su aislación.
Apisonado el fondo de la zanja y rellenado el mismo con una capa de arena seca de 5cm de espesor, se dispondrá en dicho lecho el o los cables subterráneos, alejados de otras canalizaciones que pudieran existir, en el mismo nivel o nivel próximo siguiendo los criterios definidos al respecto.
Los cables en la zanja deberán quedar con una pequeña ondulación.
No se debe superar los radios de curvatura mínimos de los cables.
Los cables se cubrirán con una capa de arena o material fino de 10cm de espesor, como mínimo. Sobre la capa anterior se colocarán ladrillos comunes sobre el cable en sentido longitudinal a este. A una distancia máxima de 30cm de los cables, se colocará una cinta de advertencia bicolor negra y amarilla con indicación del nivel de tensión y franjas a 45°, de 20cm de ancho y un espesor mínimo de 100 micrones. Se colocará tierra encima y se apisonará cada 20cm de material depositado (Ver Anexo 2).
Se dejará un "rulo" o chicote de longitud holgada para la conexión en cada columna. Mientras no se hayan colocado los terminales de cobre estañado, se cubrirán los extremos del cable con cinta aisladora plástica para evitar la entrada de humedad antes de la conexión definitiva.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta FOLIO Nº 48

Cuando se trabaje con bobinas de cables, no se las arrojará al suelo ni sobre montículos de arena y no se las deberá hacer rodar para su traslado. Se recomienda seguir los requerimientos de la norma IRAM 9590-1.

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

Se deberá reponer o acondicionar las luminarias que no estén en condiciones óptimas, previo relevamiento de las existentes y el contratista deberá para ello contar con aprobación de la inspección de obra.

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.

Una vez finalizada la obra, el 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 COPAIPA 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:

El 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 atierra 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-AADL 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.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 49

"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, camineras, peatonales y senderos peatonales.
También deben estar de acuerdo con la Inspección de Obra

7 Pintura

7.1 Pintura para demarcación de cancha. - En pesos por metro cuadrado ($/m2)
Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarios para la ejecución de la demarcación deportiva sobre la superficie del playón, según las dimensiones, trazados y disciplinas indicadas en los planos de proyecto.
Los trabajos comprenden la limpieza, preparación y acondicionamiento previo de las superficies a intervenir, incluyendo el retiro de polvo, suciedad, partículas sueltas y cualquier elemento que pueda afectar la correcta adherencia de la pintura. Cuando resulte necesario, se realizará la reparación puntual de imperfecciones superficiales para obtener una base apta para la ejecución de los trabajos. La superficie debe estar 100% seca y poseer la porosidad suficiente para la buena adherencia.
Este ítem incluye el replanteo de los diseños y demarcaciones para la cancha previstos en el proyecto, así como la provisión y aplicación de pintura epoxi bicomponente blanca para pisos de uso exterior, de alta resistencia al desgaste, tránsito peatonal y acción de los agentes climáticos.
La preparación y colocación de la pintura deberá ser respetando las recomendaciones del fabricante. Se ejecutará una mano de imprimación o sellador compatible con el sustrato y un mínimo de dos manos de pintura, o las necesarias para lograr una terminación uniforme, cubritiva y de calidad.
Las líneas deberán ejecutarse con trazado uniforme, bordes definidos y dimensiones acordes a los planos de proyecto, garantizando una correcta visualización de la cancha y sus áreas de juego. La superficie terminada deberá presentar uniformidad de color, adecuada adherencia al sustrato y ausencia de desprendimientos, escurrimientos o defectos visibles que afecten su funcionamiento o aspecto.

8 Limpieza de Obra

8.1 Limpieza final de obra. - En pesos por metros cuadrados ($/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.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 50

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 construidos 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 solicitara 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.

9 Documentación de obra

9.1 Documentación de obra ejecutiva (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.

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº
51

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:

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

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº
52

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) sufriere 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:

- 6 (seis) Silla Gamer Corsair TC100 Relaxed Tela Negro
- 4 (cuatro) Tablet Samsung Galaxy Tab S9 Fe Plus 12 +256gb Silver 12.4"
- 2 (dos) Medidor Láser Bosch Glm 50-27 Cg

SISTEMA DE CONTRATACIÓN:
AJUSTE ALZADO

PLAZO DE EJECUCIÓN:
Se establece un plazo de ejecución de **45 (Cuarenta y cinco) 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: $ 134.568.385,39 (Pesos Ciento treinta y cuatro millones quinientos sesenta y ocho mil trescientos ochenta y cinco con 39/100).

MES BASE:
Agosto 2026

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

ANTECEDENTES DE OBRA:

Municipalidad de la Ciudad de Salta
FOLIO Nº 53

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 Profesiones 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:

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 N° 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.

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

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

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