



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA**  
**SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS**

**MEMORIA TÉCNICA**

**EXPEDIENTE N°:**

**OBRA: PUESTA EN VALOR PASEO DE LOS POETAS**

**UBICACIÓN: CALLE ESTECO, ENTRE CALLE ALVARADO Y AVDA. SAN MARTÍN**

**FECHA DE APERTURA:**

**HORAS:**

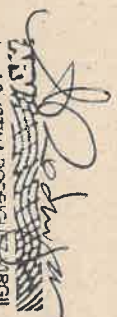
**MONTO DE OBRA: \$ 236.031.347,13 (Pesos Doscientos treinta y seis millones treinta y un mil trescientos cuarenta y siete con 13/100).**

**SISTEMA DE CONTRATACION: AJUSTE ALZADO**

**PLAZO DE LA OBRA: 60 (Sesenta) Días corridos**

SON \_\_\_\_\_ FOLIOS UTILES.



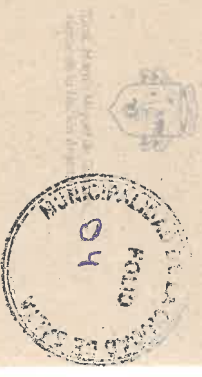
  
AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGILIO  
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALT A

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



**OBRA: PUESTA EN VALOR PASEO DE LOS POETAS**  
**UBICACIÓN: CALLE ESTECO, ENTRE CALLE ALVARADO Y AVDA. SAN MARTIN**

**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 SALT A.  
S/D

PRESENTE.

El / Los que suscribe/n inscripto/s en el Registro de Contratistas de la Provincia bajo el N° \_\_\_\_\_ ha/n examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, Memoria Técnica, Pliegos de Condiciones Particulares, Generales y Anexos de Especificaciones Técnicas relativos a la Obra indicada en el título y se compromete/n a realizarlo en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que declara/n conocer en todas sus partes, ofreciendo ejecutar la Obra correspondiente al precio que se consigna más abajo y se detalla a continuación:

  
AGUSTINA ROCCAQUE  
SUBSECRETARÍA DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALT A



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

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



**Salta**  
MUNICIPALIDAD

SECRETARÍA DE  
OBRAS PÚBLICAS

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Puesta en valor Paseo de los Poetas - 1° Etapa

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
<b>1</b>	<b>Tareas preliminares</b>		<b>1.00</b>			
1.1	Replanteo y limpieza de terreno	gl	1.00			
1.2	Cerco de obra	ml	616.00			
1.3	Obrador	gl	1.00			
1.4	Energía de obra/agua de construcción	gl	1.00			
1.5	Cartel de obra	un	1.00			
1.6	Señalización y vigilancia	gl	1.00			
<b>2</b>	<b>Demolición/Movimiento de suelo</b>		<b>1.00</b>			
2.1	Demolición de contrapisos existentes	m <sup>2</sup>	193.93			
2.2	Relleno para sector ensanchamiento de veredas y sector bebederos	m <sup>3</sup>	18.76			
2.3	Demolición de mampostería	m <sup>2</sup>	8.52			
2.4	Excavación de dados para fundación gradas, tótem, bebederos, columnas para guirnaldas (T1) y luminarias T2	m <sup>3</sup>	10.15			
2.5	Movimiento de suelo para contrapisos	m <sup>2</sup>	3.26			
2.6	Demolición de cordones de planteras	m <sup>2</sup>	3.42			
2.7	Demolición de bancos de H° existentes (Total 4)	gl	1.00			
2.8	Retiro y reubicación de basureros existentes	un	4.00			
2.9	Retiro de macetas	un	2.00			
2.10	Retiro de bebederos existentes	un	5.00			
2.11	Retiro de carteles tipo tótem	un	18.00			
2.12	Demolición de cordón de H°	m <sup>2</sup>	14.53			
2.13	Demolición de contrapisos para colocación de solado podotáctil	m <sup>2</sup>	9.66			
<b>3</b>	<b>Estructura</b>		<b>1.00</b>			
3.1	H° de limpieza e=5cm	m <sup>2</sup>	19.53			
3.2	Dados de H° para fundación de gradas, tótem, bebederos y columnas para guirnaldas y luminarias T2	m <sup>3</sup>	10.15			



3.3	Estructura metálica para 2 gradas	gl	1.00			
3.4	Provisión y colocación de columnas metálicas para girnaldas h= 3.00 m +0,8m para anclaje y accesorio para sujeción de cable de acero	un	32.00			
3.5	Provisión y colocación de cables tensores de acero 1x7 (10 mm - Grado 120)	ml	359.98			
<b>4</b>	<b>Contrapiso</b>		<b>1.00</b>			
4.1	Contrapiso de H° simple e=10 cm - con terminación fratasada - incluye sellado de juntas de dilatación	m²	22.92			
4.2	Limpieza y sellado de juntas en contrapisos existentes	gl	1.00			
4.3	Limpieza de caminerías existentes	gl	1.00			
4.4	Provisión y colocación de rejillas metálicas en pisos	m²	2.66			
4.5	Cordón de H° bajo rejillas	ml	6.66			
4.6	Cordón de H° - h=0.50 m - sector bebederos existentes	ml	11.66			
4.7	Provisión y colocación de solado podotáctil	m²	9.66			
4.8	Cordón de H° para plantera	ml	91.19			
<b>5</b>	<b>Varios</b>		<b>1.00</b>			
5.1	Reacondicionamiento bancos existentes de H° con WPC y planchuela metálica	un	30.00			
5.2	Provisión y colocación de revestimiento de WPC en gradas	m²	102.30			
5.3	Provisión y colocación de tótem informativo	un	18.00			
5.4	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "A"	un	1.00			
5.5	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "B"	un	1.00			
5.6	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "C"	un	1.00			
5.7	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "D"	un	1.00			
5.8	Provisión y colocación de rejillas vertical en desagüe - esquina Alvarado y Gorriti	m²	9.20			
5.9	Provisión y colocación de ciclettero - anclaje con tirafondo - (5 cintas)	un	1.00			
5.10	Provisión y colocación de 2 banderas	gl	1.00			
<b>6</b>	<b>Forestación</b>		<b>1.00</b>			
6.1	Provisión y colocación de Stipa Teniusissima - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	794.00			
6.2	Provisión y colocación de Diets Grandiflora - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	605.00			
6.3	Provisión y colocación de Salvia Greggi morada - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	479.00			
6.4	Provisión y colocación de Salvia Greggi blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	357.00			
6.5	Provisión y colocación de lapacho rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	6.00			
6.6	Provisión y colocación de pata de vaca rosada - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	4.00			
6.7	Provisión y colocación de matos - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2.00			



6.8	Provisión y colocación de vinca blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	900.00			
<b>7</b>	<b>Instalación Sanitaria</b>		<b>1.00</b>			
7.1	Provisión e instalación sanitaria para bebederos (los bebederos serán provistos e instalados por la municipalidad)	un	5.00			
7.2	Provisión e instalación sanitaria para cañillas de servicio	un	5.00			
<b>8</b>	<b>Instalación Eléctrica</b>		<b>1.00</b>			
8.1	Provisión y colocación luminarias-T1: incluye guirnaldas, caja estanca para ID e ITM	gl	1.00			
8.2	provisión y colocación luminarias-T2	u	3.00			
8.3	Tendido de conductores subterráneos	ml	5.00			
8.4	Conexionado y Pruebas	u	7.00			
<b>9</b>	<b>Vial</b>		<b>1.00</b>			
9.1	Reposición de Cordón de H°	ml	57.46			
9.2	Cordón de H° nuevo para ensanchamientos de veredas	ml	120.69			
<b>10</b>	<b>Pintura</b>		<b>1.00</b>			
10.1	Pintura para demarcación vial color blanco - sendas peatonales	m <sup>2</sup>	42.50			
10.2	Pintura esmalte sintético en mástil existentes - incluye reparaciones	gl	1.00			
10.3	Pintura esmalte sintético en ciclistero existente - incluye reparaciones	gl	1.00			
10.4	Pintura látex en mamposterías de monumentos	m <sup>2</sup>	6.12			
10.5	Limpieza y mantenimiento de monumento (busto)	u	1.00			
10.6	Limpieza de murales con relieve	u	2.00			
10.7	Pintura esmalte sintético en cestos de basura existente - incluye reparaciones y reposición de elementos faltantes (total 15)	m <sup>2</sup>	39.75			
<b>11</b>	<b>Limpieza de obra</b>		<b>1.00</b>			
11.1	Limpieza final de obra	m <sup>2</sup>	1,489.15			
<b>12</b>	<b>Documentación de obra</b>		<b>1.00</b>			
12.1	Documentación de obra ejecutiva (aprobada)	gl	1.00			
<b>SUBTOTAL 1</b>						\$ -

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



Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: \_\_\_\_\_ (en letras)

MES BASICO: \_\_\_\_\_

MODALIDAD DE CONTRATACION: \_\_\_\_\_

PLAZO DE EJECUCION: \_\_\_\_\_


PLAZO DE GARANTIA DE LA OBRA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Domicilio Real – Legal

\_\_\_\_\_  
Lugar y Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del Asesor Técnico

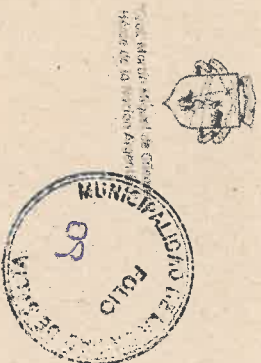
\_\_\_\_\_  
Firma y sello del Proponente

  
AGUSTINA ROCCAQUIEZ VIRGILL  
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALTA



MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA**  
**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS**

**OBRA: PUESTA EN VALOR PASEO DE LOS POETAS**  
**UBICACIÓN: CALLE ESTECO, ENTRE CALLE ALVARADO Y AVDA. SAN MARTIN**


**FORMULARIO PROPUESTA**

**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:

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



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

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

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Puesta en valor Paseo de los Poetas - 1° Etapa

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
<b>1</b>	<b>Tareas preliminares</b>		<b>1.00</b>			
1.1	Replanteo y limpieza de terreno	gl	1.00			
1.2	Cerco de obra	ml	616.00			
1.3	Obrador	gl	1.00			
1.4	Energía de obra/agua de construcción	gl	1.00			
1.5	Cartel de obra	un	1.00			
1.6	Señalización y vigilancia	gl	1.00			
<b>2</b>	<b>Demolición/Movimiento de suelo</b>		<b>1.00</b>			
2.1	Demolición de contrapisos existentes	m <sup>2</sup>	193.93			
2.2	Relleno para sector ensanchamiento de veredas y sector bebederos	m <sup>3</sup>	18.76			
2.3	Demolición de mampostería	m <sup>2</sup>	8.52			
2.4	Excavación de dados para fundación gradas, tótem, bebederos, columnas para guirnaldas (T1) y luminarias T2	m <sup>3</sup>	10.15			
2.5	Movimiento de suelo para contrapisos	m <sup>2</sup>	3.26			
2.6	Demolición de cordones de planteras	m <sup>2</sup>	3.42			
2.7	Demolición de bancos de H° existentes (Total 4)	gl	1.00			
2.8	Retiro y reubicación de basureros existentes	un	4.00			
2.9	Retiro de macetas	un	2.00			
2.10	Retiro de bebederos existentes	un	5.00			
2.11	Retiro de carteles tipo tótem	un	18.00			
2.12	Demolición de cordón de H°	m <sup>2</sup>	14.53			
2.13	Demolición de contrapisos para colocación de solado podotáctil	m <sup>2</sup>	9.66			
<b>3</b>	<b>Estructura</b>		<b>1.00</b>			
3.1	H° de limpieza e=5cm	m <sup>2</sup>	19.53			
3.2	Dados de H° para fundación de gradas, tótem, bebederos y columnas para guirnaldas y luminarias T2	m <sup>3</sup>	10.15			





3.3	Estructura metálica para 2 gradas	gl	1.00		
3.4	Provisión y colocación de columnas metálicas para grialdas h= 3.00 m +0,8m para anclaje Y accesorio para sujeción de cable de acero	un	32.00		
3.5	Provisión y colocación de cables tensores de acero 1x7 (10 mm - Grado 120)	ml	359.98		
<b>4</b>	<b>Contrapiso</b>		<b>1.00</b>		
4.1	Contrapiso de H° simple e=10 cm - con terminación fratasada - incluye sellado de juntas de dilatación	m²	22.92		
4.2	Limpieza y sellado de juntas en contrapisos existentes	gl	1.00		
4.3	Limpieza de caminerias existentes	gl	1.00		
4.4	Provisión y colocación de rejillas metálicas en pisos	m²	2.66		
4.5	Cordón de H° bajo rejillas	ml	6.66		
4.6	Cordón de H° - h=0.50 m - sector bebederos existentes	ml	11.66		
4.7	Provisión y colocación de solado podotáctil	m²	9.66		
4.8	Cordón de H° para plantera	ml	91.19		
<b>5</b>	<b>Varios</b>		<b>1.00</b>		
5.1	Reacondicionamiento bancos existentes de H° con WPC Y planchuela metálica	un	30.00		
5.2	Provisión y colocación de revestimiento de WPC en gradas	m²	102.30		
5.3	Provisión y colocación de tótem informativo	un	18.00		
5.4	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "A"	un	1.00		
5.5	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "B"	un	1.00		
5.6	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "C"	un	1.00		
5.7	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "D"	un	1.00		
5.8	Provisión y colocación de rejillas vertical en desagüe - esquina Alvarado y Gorriti	m²	9.20		
5.9	Provisión y colocación de biciletero - anclaje con tirafondo - (5 cintas)	un	1.00		
.10	Provisión y colocación de 2 banderas	gl	1.00		
<b>6</b>	<b>Forestación</b>		<b>1.00</b>		
6.1	Provisión y colocación de Stipa Teniusissima - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	794.00		
6.2	Provisión y colocación de Diets Grandiflora - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	605.00		
6.3	Provisión y colocación de Salvia Greggí morada - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	479.00		
6.4	Provisión y colocación de Salvia Greggí blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	357.00		
6.5	Provisión y colocación de lapacho rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	6.00		
6.6	Provisión y colocación de pata de vaca rosada - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	4.00		
6.7	Provisión y colocación de matos - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2.00		

6.8	Provisión y colocación de vinca blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	900,00				
<b>7</b>	<b>Instalación Sanitaria</b>		<b>1.00</b>				
7.1	Provisión e instalación sanitaria para bebederos (los bebederos serán provistos e instalados por la municipalidad)	un	5.00				
7.2	Provisión e instalación sanitaria para canillas de servicio	un	5.00				
<b>8</b>	<b>Instalación Eléctrica</b>		<b>1.00</b>				
8.1	Provisión y colocación luminarias-T1: incluye guirnaldas, caja estanca para ID e ITM	gl	1.00				
8.2	provisión y colocación luminarias-T2	u	3.00				
8.3	Tendido de conductores subterráneos	ml	5.00				
8.4	Conexionado y Pruebas	u	7.00				
<b>9</b>	<b>Vial</b>		<b>1.00</b>				
9.1	Reposición de Cordón de H°	ml	57.46				
9.2	Cordón de H° nuevo para ensanchamientos de veredas	ml	120.69				
<b>10</b>	<b>Pintura</b>		<b>1.00</b>				
10.1	Pintura para demarcación vial color blanco - sendas peatonales	m <sup>2</sup>	42.50				
10.2	Pintura esmalte sintético en mástil existentes - incluye reparaciones	gl	1.00				
10.3	Pintura esmalte sintético en bicicletaero existente - incluye reparaciones	gl	1.00				
10.4	Pintura látex en mamposterías de monumentos	m <sup>2</sup>	6.12				
10.5	Limpieza y mantenimiento de monumento (busto)	u	1.00				
10.6	Limpieza de murales con relieve	u	2.00				
10.7	Pintura esmalte sintético en cestos de basura existente - incluye reparaciones y reposición de elementos faltantes (total 15)	m <sup>2</sup>	39.75				
<b>11</b>	<b>Limpieza de obra</b>		<b>1.00</b>				
11.1	Limpieza final de obra	m <sup>2</sup>	1,489.15				
<b>12</b>	<b>Documentación de obra</b>		<b>1.00</b>				
12.1	Documentación de obra ejecutiva (aprobada)	gl	1.00				
	<b>SUBTOTAL 1</b>					\$ -	


 AG. AGUSTINA ROXA, VEZ VIRGIL  
 SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE  
 PROYECTOS INTEGRALES  
 MUNICIPALIDAD DE SALTA



MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



Unidad de Proyectos Integrales  
Municipalidad de Salta



IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: \_\_\_\_\_ (en letras)

MES BASICO: \_\_\_\_\_

MODALIDAD DE CONTRATACION: \_\_\_\_\_

PLAZO DE EIECCION: \_\_\_\_\_


PLAZO DE GARANTIA DE LA OBRA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Domicilio Real – Legal

\_\_\_\_\_  
Lugar y Fecha

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del Asesor Técnico

\_\_\_\_\_  
Firma y sello del Proponente

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



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA**

**SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS**

**OBRA: PUESTA EN VALOR PASEO DE LOS POETAS**

**UBICACIÓN: CALLE ESTECO, ENTRE CALLE ALVARADO Y AVDA. SAN MARTIN**



**MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA**

**UBICACIÓN: CALLE ESTECO, ENTRE CALLE ALVARADO Y AVDA. SAN MARTIN**



**SECTOR A INTERVENIR**

**OBJETO DE LA OBRA:** Se pretende realizar mejoras en infraestructura para incentivar la vida comercial del sector, articulando con la vida barrial y de esparcimiento.

**DESCRIPCION DE LA OBRA:** (Descripción de las tareas a realizar)

- Reparación de infraestructura y de elementos varios.
- Provisión y colocación de equipamiento urbano.
- Paisajismo.
- Pintura demarcatoria y decorativa en solado.

- Construcción de vados de accesibilidad.
- Demarcación sendas peatonales.
- Colocación de luminaria.

**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](mailto:proyectosintegralesmuni@gmail.com) o dirigirse a las oficinas del ccm) 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 mención de las tareas y/o de los materiales detallados en cada uno de ellos no es excluyente de todo otro trabajo necesario para que la obra quede terminada en perfecto estado de funcionamiento y a entera satisfacción de la Inspección y de las normas vigentes.

Todo proponente deberá trasladarse el lugar de la obra y constatar el estado general del sitio. 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 omisión de algunos ítems, parcial o totalmente, o la no descripción de alguno de ellos en este pliego o en la oferta y/o documentación a presentar por el proponente, no exime a este de la obligación de su ejecución, de acuerdo con sus fines y según lo detallado en los planos y planillas que forman parte del pliego, lo que significa que cualquier tarea que no esté detallada en el pliego, pero sea necesaria para una correcta ejecución de los ítems, deberá ser ejecutada de igual manera.

La Contratista deberá prever todos los trabajos necesarios y correspondientes a efectos de que los mismos queden terminados y conformen una sola unidad, aunque dichos trabajos no estuvieran expresamente detallados en el pliego, pero que son imprescindibles para su terminación y funcionamiento.

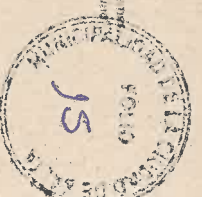
La presentación de la propuesta implica, por parte del proponente el conocimiento completo de lugar de la obra, de la ubicación y características de los materiales a emplear, como así también todas las informaciones relacionadas a la ejecución de los trabajos: clima, época, frecuencia, intensidad y características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

Igualmente se entiende que el proponente a estudiado todos los planos y demás documentos técnicos y administrativos del proyecto, 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



Trat. Martín Miguel de Güemes  
Hijo de la Nación con Argentina





proponente, toda obra de infraestructura existente en el lugar de la ejecución de la obra (cañería de agua corriente, cloacas, gas, etc.).

**Materiales:**

En todas las obras se utilizarán materiales de primera calidad en buen estado que deberán ajustarse estrictamente a las exigencias que sobre los mismos se determinan en las especificaciones técnicas.

La Inspección aprobará o rechazará dichos materiales según corresponda de acuerdo a los resultados de los ensayos, a tal efecto tendrá amplias facultades para inspeccionarlos o ensayarlos en cualquier momento y lugar, durante la preparación, almacenamiento y utilización.

Los materiales que habiendo sido aprobados, se tornaran por cualquier causa inadecuados para el uso en obra, no se permitirá su utilización .

El contratista ha pedido de la Inspección, facilitará los medios necesarios para la toma de muestras de materiales y entregará sin cargo alguno la de los materiales a emplear en obra.

**Vicios:**

Ante la sospecha de vicios no visibles de materiales u obras, la Inspección podrá ordenar la demolición, desarme o desmontaje y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de su sospecha. Si los defectos fueran comprobados, todos los gastos originados por tal motivo estarán a cargo del Contratista, en caso contrario serán abonados por la Repartición.

Si los vicios se manifiestan en el transcurso del plazo de garantía el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas, en el plazo que le señale la Repartición. Transcurrido el mismo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Repartición a costa de aquel, formulándole el cargo correspondiente. En ambos casos los importes se tomarán del fondo de reparo o de los certificados pendientes.

**1 Tareas Preliminares/Generalidades**

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

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

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

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

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

- Lugar y fecha del acto.
  - Denominación y ubicación de las obras a ejecutar.
  - Nombre de los actuantes.
  - Todo otro antecedente que la Inspección crea oportuno incluir (cantidades, cómputos, croquis).
  - Observaciones que la Contratista estime necesario formular sobre las operaciones del replanteo.
  - El Acta deberá ser firmada por el Inspector y la Contratista o su Representante expresamente autorizado y el director técnico de Obra.
  - Todos los gastos que origine el replanteo, tanto de personal como de materiales, útiles u otros, será por exclusiva cuenta de la Contratista.
- Si ocurriere el extravío de señales o estacas y fuera menester repetir las operaciones de replanteo, la Contratista deberá pagar además de los nuevos gastos, el importe proveniente de los gastos de movilidad, viáticos, sueldos y jornales de los empleados que tengan que intervenir.

#### **1.1 Replanteo y limpieza de terreno. - En pesos por global (\$/gl)**

Este ítem será compensación total por la mano de obra para la limpieza, desmalezado y remoción de elementos en mal estado, replanteo, instalación de sistemas de seguridad de obra para peatones y transporte hasta el lugar indicado por la Inspección (hasta 10 Km). El Contratista deberá realizar la limpieza del terreno en todos los sectores a intervenir, contempla el proyecto de obra, removiendo especies vegetales secas e invasoras y que de algún modo interferieran inevitablemente con la obra. Para ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la Inspección sobre los mismos. Los recaudos serán todos los



necesarios para evitar daños a terceros retirando con posterioridad todos los escombros y basura del predio.

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

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

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

La Contratista deberá solicitar y obtener la aprobación del Área de Ambiente de la Municipalidad, a través de la Inspección de Obra, dejando constancia documental de la autorización correspondiente.

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

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

### 1.3 Obrador. - en pesos por global (\$/gl)

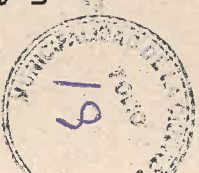
La Contratista debe coordinar con la Inspección y/o la D.T. de obra la ubicación del obrador, depósito de materiales y para personal obrero en caso de ser necesario. Estas construcciones complementarias, así como el cerco del obrador se construirán con materiales de buen estado de conservación, y su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

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

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

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

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



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

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

En el caso de que no exista energía eléctrica, el Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse la interrupción de las tareas o prorrogas del plazo contractual a los cortes de energía eléctricas, bajas de tensión, etc.

#### **1.5 Cartel de obra. - en pesos por unidad (\$/un)**

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

Consultar ubicación con la Inspección de Obra.

#### **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.

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, obrador y depósito a su costo, mientras el lapso que dure las obras, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenas.

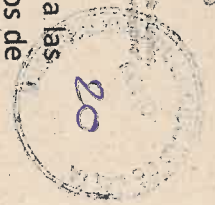
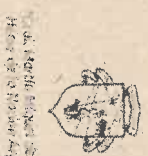
Con el mismo objetivo, deberá disponer la iluminación nocturna de aquellos sectores de la obra donde sea necesario.

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.



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



## 2 Demolición/Movimiento de suelo

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

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

### 2.1 Demolición de contrapisos existentes- en pesos por metro cuadrado (\$/m<sup>2</sup>)


Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que deriven de este, para la demolición de paños del contrapiso existentes que se encuentran afectados por el proyecto (ver planos correspondientes), el material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse, y no permanecerá en el lugar por más de 24 horas.

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

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

### 2.2 Relleno para sector ensanchamiento de veredas y sector bebederos- en pesos por metro cubico (\$/m<sup>3</sup>)

Este ítem será compensación total por la mano de obra, aporte de material y equipos necesarios para el relleno y compactación adecuado, en los sectores de nuevas platabandas, requeridos para alcanzar el nivel de cota necesaria según se indican en los planos, el material de relleno deberá ser previamente aprobado por la Inspección, pudiendo utilizarse para el relleno el material proveniente de la excavación y/o demoliciones previas, siempre que se encuentren aprobados por la Inspección, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

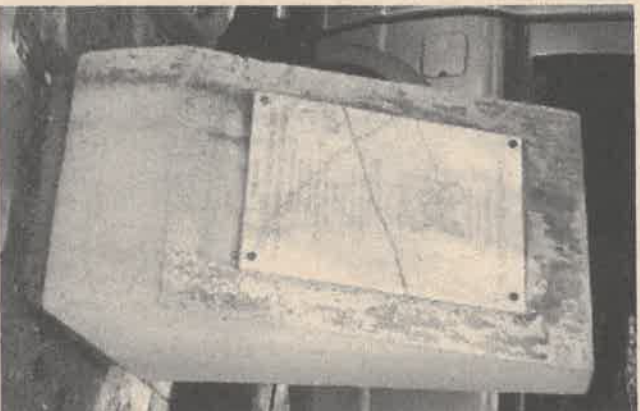
  
AGUSTINA RIVAROLA  
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ



**2.3 Demolición de mampostería- en pesos por metro cuadrado (\$/m2)**

Este ítem será compensación total por la demolición de elementos de mampostería existente en el sector.

Incluye traslado de material resultante a donde indique la Inspección y posterior limpieza y nivelación del sector intervenido.



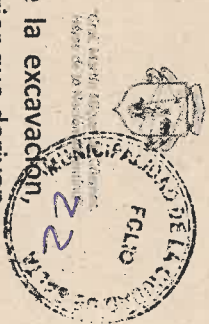
Elementos a demoler



Elementos a demoler

**2.4 Excavación de dados para fundación gradas, tótem, bebederos, columnas para guirnaldas (T1) y luminarias T2- en pesos por metro cubico (\$/m3)**

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarca los dados de fundación y su distribución en los lugares que indique la Inspección, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes,



bombeos, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.

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

**2.5 Movimiento de suelo para contrapisos.** - En pesos por metro cuadrado (\$/m<sup>2</sup>).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión y transporte de materiales (incluyendo material granular de asiento/relleno), equipos, herramientas e insumos necesarios para la ejecución de la nivelación de la subrasante del contrapiso. Se deberá alcanzar la cota de proyecto y rasante final especificada por la Inspección de Obra, incluyendo las tareas auxiliares de perfilado, excavación, aporte y compactación de material, control de humedad y remoción de excedentes, conforme al anteproyecto. En caso que se necesite rellenar, se ejecutará por capas de no más de 10 cm de alto, las cuales serán compactadas por medios mecánicos hasta alcanzar la resistencia necesaria.

**2.6 Demolición de cordones de planteras-** en pesos por metro cuadrado (\$/m<sup>2</sup>)

Este ítem será compensación total por la demolición de elementos que conforman los cordones de planteras existentes en el sector. Ver ubicación en planos.

Incluye traslado de material resultante a donde indique la Inspección y posterior limpieza y nivelación del sector intervenido.




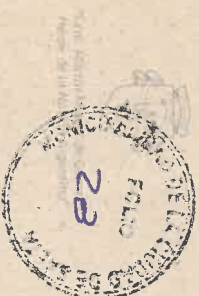
Cordones de planteras a demoler

**2.7 Demolición de bancos de H° existentes (Total 4)-** en pesos por global (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la demolición y remoción de todos los elementos que conforman los bancos existentes en el sector. Ver ubicación en planos.

Incluye traslado de material resultante a donde indique la Inspección y posterior limpieza y nivelación del sector intervenido.

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



Bancos a remover

**2.8 Retiro y reubicación de basureros existentes. – en pesos por unidad (\$/un)**

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas, equipamiento y mano de obra para el retiro y reubicación de cestos de basura existentes en el predio. Los mismos deberán ser trasladados y reinstalados a donde indique la inspección procurando evitar daños en los elementos.

Queda a cargo de la Contratista cualquier reparación necesaria producto de daños producidos durante la remoción.

**2.9 Retiro de macetas. - en pesos por unidad (\$/un)**

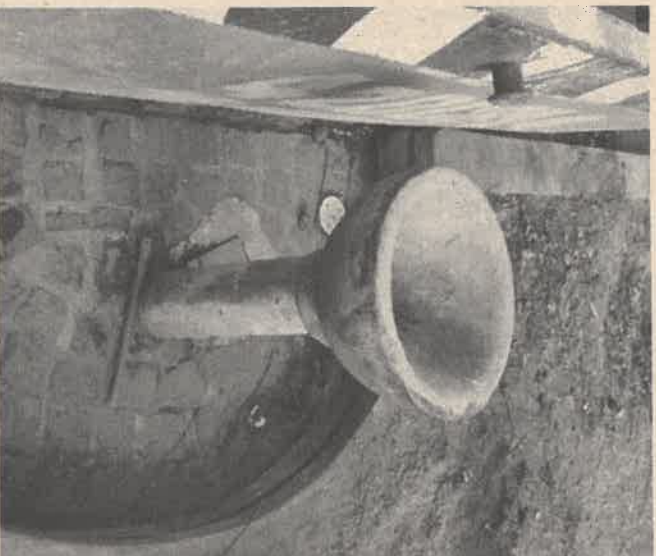
Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas, equipamiento y mano de obra necesaria para el retiro y traslado de macetas existentes en el predio. Las mismas deberán ser trasladadas a donde indique la inspección (hasta 10 km) procurando evitar daños en los elementos.



Macetas a retirar

**2.10 Retiro de bebederos existentes. – en pesos por unidad (\$/un)**

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas, equipamiento y mano de obra necesaria para el retiro y traslado de bebederos existentes en el predio. Los mismos deberán ser trasladados a donde indique la inspección (hasta 10 km) procurando evitar daños en los elementos.



Bebederos a retirar

**2.11 Retiro de carteles tipo tótem. – en pesos por unidad (\$/un)**

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas, equipamiento y mano de obra necesaria para el retiro y traslado de carteles existentes en el predio. Los mismos deberán ser trasladados a donde indique la inspección (hasta 10 km) procurando evitar daños en los elementos.



Carteles a retirar



### 2.12 Demolición de cordón de H°.- en pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión de equipamiento y mano de obra, transporte, demolición de cordones de hormigón en sectores indicados en planos y retiro del material resultante de a donde lo indique la inspección (hasta 10 Km), señalización, seguridad vehicular y peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. La demolición se deberá realizar de manera que permita su posterior reconstrucción de manera prolija.

### 2.13 Demolición de contrapisos para colocación de solado podotáctil- en pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión de equipamiento y mano de obra, transporte, demolición de contrapiso en sectores indicados en planos y retiro del material resultante de a donde lo indique la inspección (hasta 10 Km), señalización, seguridad vehicular y peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem. Se deberá aserrar de manera prolija y continua la franja de contrapiso a demoler de manera que permita la posterior colocación de baldosas podotáctiles según se indica en planos.

## 3 Estructura

### Generalidades

#### Hormigón Armado

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

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

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

No se aceptará el uso de ripiosa en hormigón armado.

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



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

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

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

De ser necesaria para la verificación estructural serán de aplicación los siguientes reglamentos: 1-Reglamento CIRSOC 101 "Cargas y sobre cargas gravitatorias para cálculo de las estructural de edificios". Y también se tendrá en cuenta las normativas del Reglamento IMPRES- 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 /cm<sup>2</sup> medida en probetas cilíndricas normales moldeadas y curadas de acuerdo a lo que establece la norma IRAM 1524 y el reglamento CIRSOC 201, ensayadas según la norma IRAM.1546 y se indicará en cada plano como así también el tipo de acero. Todos los ensayos estarán a cargo y cuenta de la contratista en casos de ser solicitados por la inspección de obra.

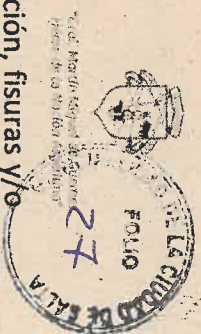
Inspecciones  
Todos los trabajos de Hormigón Armado deberán ser aprobados por la Inspección de obra y el contratista deberá ajustarse a las órdenes impartidas en todo lo referente de ejecución, uso, terminaciones y calidad de los materiales.

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

En el caso de existir observaciones, el contratista deberá efectuar las rectificaciones y correcciones dispuestas por la inspección, a su exclusivo cargo sin derecho a reclamo alguno. El contratista demostrara, además, que dispone en obra de todos los materiales y equipos adecuados en óptimo funcionamiento, como para no interrumpir los trabajos de llenado y colado de hormigón.

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

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

#### Materiales.

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

#### Cemento

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

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

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

#### Aceros

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

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


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

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

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

#### Agregado grueso

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



AGUSTINA ROCCA LEZ VIRGIL  
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE  
PROYECTOS INTEGRALES  
MUNICIPALIDAD DE SALT A



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 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

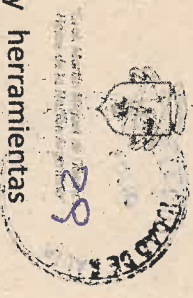
Armaduras

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



**Salta**  
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



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

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

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

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

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

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

#### Encofrados

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

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

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

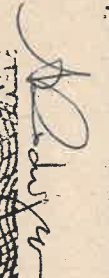
Los moldes deberán ser estancos a fin de evitar el empobrecimiento del hormigón por la separación de la lechada de cemento.

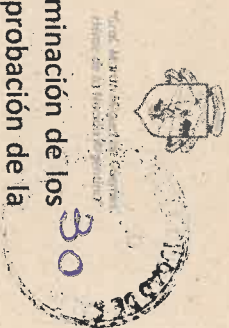
Adema de lo descripto se aplicarán las disposiciones del Capítulo 12 del reglamento CIRSOC 201. En todos los casos el contratista deberá convenir con la inspección el tipo y forma de encofrado a ejecutar.

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

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.

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



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 frío o calor se adaptarán las recomendaciones indicadas en el capítulo 11 y anexo del reglamento CIRSOC 201.

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

#### Curado y protección del hormigón

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

#### Desencofrado

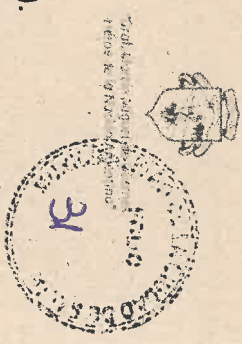
En ningún caso, se permitirá el retiro de los encofrados antes de los plazos establecidos en el reglamento CIRSOC 201, apartado 12.3.3.

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

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

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

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



**3.1 Hormigón de limpieza e=5cm. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2).**

Este ítem comprende la provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de una capa de hormigón pobre de 5 cm de espesor mínimo, colada directamente sobre el fondo de la excavación de las fundaciones (cisterna, bases o plateas), una vez que el suelo ha sido aprobado por la Inspección de Obra. Previo al vertido del hormigón no estructural, el Contratista deberá preparar el terreno limpiándolo de manera tal de eliminar raíces, escombros, agua estancada y material orgánico, para posteriormente nivelar y compactar el mismo, una vez colocado el hormigón se extenderá con pala y la superficie superior se reglará y fratachará hasta obtener un plano horizontal uniforme, respetando la cota de fondo de la losa estructural menos 5 cm. En este ítem también se contempla correcciones constructivas y toda otra tarea previa o posterior que derive.

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

**3.2 Datos de H° para fundación de gradas, tótem, bebederos y columnas para guirnaldas y luminarias T2. - en pesos por metro cubico (\$/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 dados de H°A° para elementos urbanos y toda otra tarea que derive de este ítem. La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas de cálculo antisísmico vigentes y según plano estructural realizado por la Contratista, el cual deberá contar con la verificación estructural del COPAIIPA, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC. Se empleará hormigón H-17, pudiendo la Inspección solicitar ensayos para comprobar la calidad del mismo. Las obras se ejecutarán siempre con personal competente, con sumo cuidado y siguiendo las indicaciones de los planos de detalles.

**3.3 Estructura metálica para 2 gradas. - en pesos por global (\$/gl)**

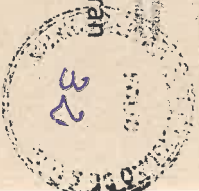
Este ítem será compensación total por la provisión de equipamiento, herramientas, materiales y mano de obra para la ejecución de estructura metálica para gradas. La estructura metálica estará conformada por perfiles PGC y PGU galvanizados de dimensiones según calculo y verificación estructural aprobada por Copaiipa, según normativa sismo resistente, teniendo en cuenta cargas estáticas y dinámicas.

Incluye el diseño, cálculo y ejecución de la estructura metálica.

Todos los elementos (uniones, tornillos, varillas roscadas, tuercas, arandelas, cartelas, tensores, anclajes) que componen el sistema estructural serán normalizados y específicos para el uso. Ver diseño en planos adjuntos.

**3.4 Provisión y colocación de columnas metálicas para guirnaldas h= 3.00 m +0,8m para anclaje y accesorio para sujeción de cable de acero. - en pesos por unidad (\$/un)**

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, equipos y herramientas necesarias para colocación y fijación de columnas de soporte de iluminación. Ver detalles en planos. Incluye aplicación de 2 manos de fondo antioxido y aplicación de



mínimo 2 manos de pintura epoxi bi componente color negro satinado. No se permitirán marcas de goteos o pinceladas en la terminación.

Los postes estarán perfectamente a plomo y alineados según plano adjunto.

La fijación de las columnas será mediante dados de hormigón y estarán empotradas en los mismos como mínimo 0.80 m.

Las columnas contarán con tapa superior metálica plana de espesor mínimo 3,2 mm soldada, evitando el ingreso de elementos extraños y agua al interior de las mismas. Los cordones de soldadura serán continuos, parejos y sin oquedades.

Se deberán soldar orejas para fijación de cable de acero, serán tipo "orejas" de barra de acero liso de 10 mm de diámetro soldadas a planchuela de espesor mínimo 3/16", según esquema adjunto. Las planchuelas deberán estar soldadas a las columnas en todo su perímetro.

Los cordones de todos los elementos unidos mediante soldadura serán continuos, parejos y sin oquedades.

Todas las tareas de soldadura serán según norma ISO 3834.

**3.5 Provisión y colocación de cables tensores de acero 1x7 (10 mm - Grado 120).** - en pesos por metro (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión, traslado de los materiales, equipos y herramientas necesarias para colocación y fijación de cables tensores de acero de 10 mm grado 120 para vinculación de columnas según se indica en planos. Incluye todos los accesorios necesarios para una correcta colocación y fijación (tensores, prensacables, etc.) los cuales deberán ser metálicos galvanizados y la elección del calibre de los mismos queda a cargo de la Contratista.

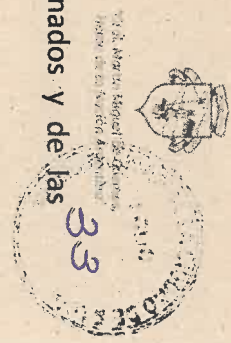
#### 4 Contrapiso

Generalidades:

El Contratista basado en un replanteo aprobado por la Inspección y/o D.T. de obra, y con un terreno preparado, donde se hayan verificado los niveles, con el suelo perfectamente consolidado, compactado y apisonado, el cual lo mejora con la extracción de restos de árboles y/o arbustos como también cualquier otro resto orgánico o residuos materiales, etc. En caso de ser solicitado por la Inspección de obra, se realizarán ensayos para determinar el índice de plasticidad y humedad óptimo de compactación para el ensayo Proctor, debiendo obtenerse luego de efectuada la compactación un valor mínimo del 88 %. En todos estos casos los ensayos y trabajos de mejora que resultaren necesarios los ensayos serán todos a cargo y cuenta de la Contratista, sin que esto signifique un adicional o mayores costos de obra.

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

Los rellenos y mantos para contrapisos se efectuarán según las especificaciones que se incluyen en este capítulo. Los espesores y pendientes se ajustarán a las necesidades que



surjan en los niveles indicados en los planos para pisos/solados terminados y de las necesidades emergentes de la obra.

En general previo a su ejecución se procederá a la limpieza de materiales sueltos y al eventual rasquedo 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.

Contrapisos armados sobre terreno natural

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

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

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

Todas las veredas que se realicen 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=10 cm - 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 fratasado, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material

sobranante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando, se realizará un riego sobre la superficie tipo lluvia previa al colado del hormigón y posterior a este. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm con sus superficies uniformes, el alisado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, **se utilizará llana metálica para el alisado**, para las esquinas **se utilizará llana bordadora**, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material y puliendo la superficie y para el marcado de las juntas de contracción, **se utilizará Fratacho para juntas de hormigón**. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 340 kg/m<sup>3</sup> con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 17Mpa del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.

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

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

El nivel final del contrapiso se corresponderá con el nivel del 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.

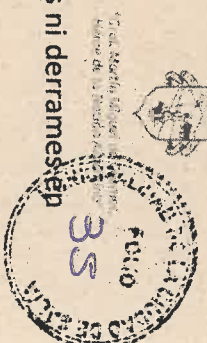
#### 4.2 Limpieza y sellado de juntas en contrapisos existentes. - En pesos por global (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la limpieza y sellado de juntas de dilatación. Para la limpieza se deberá utilizar medios mecánicos que aseguren la total remoción de elementos extraños y vegetación en caso que exista. Las juntas serán selladas con material asfáltico aplicado en



**Salta**  
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



caliente, procurando la prolijidad de los trabajos. No se permitirán manchas ni derrames en los contrapisos.

#### **4.3 Limpieza de caminerías existentes. - En pesos por global (\$/gl)**

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la limpieza de las caminerías existentes. Para la limpieza se deberá utilizar medios mecánicos que aseguren la total remoción de elementos extraños y vegetación invasora en caso que exista. Los medios de limpieza a utilizar no deberán afectar la integridad de la caminería.

#### **4.4 Provisión y colocación de rejillas metálicas en pisos. - En pesos por metro cuadrado (\$/m<sup>2</sup>)**

Este ítem será en compensación total por la provisión de material y mano de obra capacitada para la fabricación y colocación de rejilla metálica en los sectores indicados en los planos adjuntos del proyecto sobre canaletas de desagües existentes, aplicación de pintura, terminaciones y limpieza, equipo y herramientas necesarias para la ejecución de las tareas, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Para la construcción de las rejillas metálicas deberá considerarse que las mismas deben quedar a nivel de solado sobre el que se colocan, utilizando ángulos estructurales de calibre mínimo 2x3/16 a modo de marco y refuerzos y malla de metal desplegado 750/50/50, de acuerdo a lo indicado en el plano. Los elementos a utilizar serán totalmente nuevos, perfectamente homogéneos, exentos de sopladuras e impurezas y de superficies exteriores limpias y sin defectos. Las piezas se unirán mediante soldaduras eléctricas continuas, perfectamente amoladas y pulidas. Todas las piezas llevarán 2 (dos) manos de fondo antióxido, aplicadas en taller y/o en obra. Previo a la aplicación del tratamiento anticorrosivo se deberá proceder a la limpieza de los elementos metálicos, para eliminar restos de aceites y escamas de laminación y a los efectos de la correcta adherencia de dicho tratamiento. Como terminación se aplicarán 2 (dos) manos de esmalte sintético del tipo ALBALUX o de calidad equivalente, color Negro satinado. El contratista deberá retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas una vez culminados todos los trabajos.

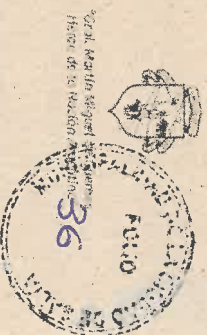
Todos los trabajos de las rejillas deberán efectuarse de acuerdo a las indicaciones de los planos generales, de detalle, debiendo el CONTRATISTA considerar dentro de sus obligaciones, el efectuar todos aquellos trabajos que, aunque no se indiquen en la documentación mencionada resulten necesarios para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

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

Todos los cortes y/o uniones y soldaduras deberán ser realizados con perfecta prolijidad, siendo inadmisibles cortes o uniones fuera de escuadra, rebarras, juntas abiertas, etc.

Las rejillas se colocarán niveladas y se sujetarán firmemente al contrapiso.

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



#### 4.5 Cordón de H° bajo rejillas. - En pesos por metro (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución de cordón de hormigón bajo rejillas donde se indica en planos. Los cordones serán de 15 cm de ancho x 15 cm de alto sobre nivel de piso, considerando un mínimo de 15 cm extra que deberá estar bajo nivel de piso. La cuantía de hierro será calculada por la Contratista, quien deberá prever dejar "pelos" para la posterior fijación de rejilla metálica. Construcción del cordón, incluido provisión de hormigón, moldes, pasadores, etc. Para su construcción se empleará hormigón elaborado de resistencia cilíndrica a los 28 días, no inferior a 170 kg/cm<sup>2</sup>.

También se deberá contemplar una rebaja superior interna de apoyo para la rejilla de modo que la misma quede a nivel de piso terminado, cuya altura será la misma que la estructura de la rejilla y cuyo ancho será de 5 cm.

#### 4.6 Cordón de H° - h=0.50 m - sector bebederos existentes. - En pesos por metro (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución de cordón de hormigón en sectores donde existen bebederos. Las dimensiones de los mismos ira de acorde a los cordones existentes. La vinculación entre cordones nuevos y cordones existentes se realizará por medio de barras metálicas, calibre a criterio de la Contratista.

La terminación y dimensiones será igual a los cordones existentes, utilizando encofrados acordes al resultado que se quiere obtener. Los bordes serán redondeados dando continuidad a los bordes de los cordones existentes. Se ejecutará de manera que la textura/terminación del nuevo cordón sea similar a la de los cordones existentes.

Se deberán utilizar aditivos para unir hormigón viejo con hormigón nuevo.

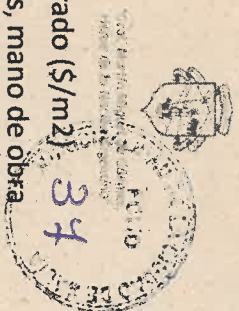


Continuar cordón



**Salta**  
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



**4.7 Provisión y colocación de solado podotáctil.** - En pesos por metro cuadrado (\$/m<sup>2</sup>): **34**  
Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para provisión y colocación de baldosas podotáctiles según se especifica en planos. Se deberá preparar y nivelar la superficie previa aplicación de adhesivo específico para el uso. Las baldosas estarán perfectamente niveladas según el solado existente de manera que no existan depresiones ni bordes salientes. Ver la orientación según planos.

**4.8 Cordón de H° para plantera.** - En pesos por metro (\$/ml)

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución de cordón de hormigón a modo de bordes de planteras/canteros. La dimensión de los mismos será según lo especificado en planos. La terminación será alisada color natural, no deberán tener marcas de parches ni grietas.

**5 Varios**

**5.1 Reacondicionamiento bancos existentes de H° con WPC y planchuela metálica.** - en pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipo y mano de obra necesaria para la restauración de bancos de hormigón existentes. Se realizarán refuerzos metálicos a criterio de la Contratista de manera que eviten que las tablas sufran deformaciones. Las tablas de asiento serán de wpc o de material sintético de igual calidad y terminación. Ver especificaciones en planos.

Las tablas de respaldo serán de sección 20x130 mm aprox, color madera natural maple oscuro o similar.

Las tablas de asiento serán de sección 42x60 mm aprox, color madera natural maple oscuro o similar.


La fijación de las tablas a la estructura metálica se realizará mediante bulones zincados sin cabeza pasantes ajustados con tuercas y arandelas zincadas.

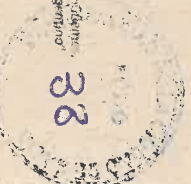
Los extremos de las tablas estarán tapados por la estructura metálica de manera que los huecos de las mismas no queden descubiertos.

Previa colocación se deberá poner a disposición de la Inspección de obra las tablas a colocar a fin de dar el visto bueno.

**5.2 Provisión y colocación de revestimiento de WPC en gradas.** - en pesos por metro cuadrado (\$/m<sup>2</sup>)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipo y mano de obra necesaria para la colocación de revestimiento de wpc en gradas metálicas. Incluye la provisión de todos los elementos necesarios para una correcta colocación según especificaciones del fabricante. Se utilizarán tablas color maple o similar. Previa colocación se deberá poner a disposición de la Inspección de obra las tablas a colocar a fin de dar el visto bueno.

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



**5.3 Provisión y colocación de tótem informativo.** - en pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipo y mano de obra necesaria para la colocación de tótems informativos en los sitios indicados en planos. Ver detalle en planos adjuntos.

La estructura de los tótems será de chapa al carbono lisa calibre 1/8" con aplicación de pintura electrostática termo convertible color negro satinado.

Se fijarán a dados de hormigón mediante tirafondos de mínimo 10x3" los cuales una vez colocados serán soldados a la base y amolados de manera de evitar su extracción.

Se aplicará sobre la parte visible de los tirafondos pintura del mismo color que la estructura. Incluye la gráfica informativa, que deberá contener la misma información que contienen las placas actuales que serán removidas.

**5.4 Provisión y colocación de vados de accesibilidad universal tipo A.** - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo "A" cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

**5.5 Provisión y colocación de vados de accesibilidad universal tipo B.** - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo "B" cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

**5.6 Provisión y colocación de vados de accesibilidad universal tipo C.** - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo "C" cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin

que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

**5.7 Provisión y colocación de vados de accesibilidad universal tipo D. - En pesos por unidad (\$/un)**

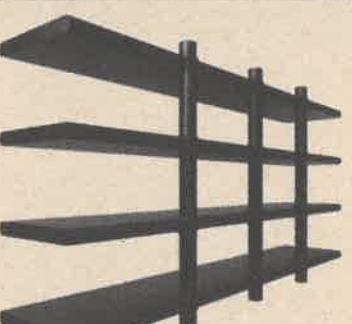
Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo "D" cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

**5.8 Provisión y colocación de rejillas verticales en desagüe - esquina Alvarado y Gorriti.**

- En pesos por metro cuadrado (\$/m<sup>2</sup>)  
Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de y colocación de rejillas verticales de malla de acero electroforjada según calculo (mínimo altura solera 1" y espesor 3/16"), para desagües. Terminación negra satinada (pintura electrostática en polvo) Ver detalles en planos.



Sector a intervenir



Muestra de rejilla

**5.9 Provisión y colocación de ciclistero - anclaje con tirafondo - (5 cintas). - En pesos por unidad (\$/un)**

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para la ejecución de ciclisteros de cinco cintas según plano de detalle adjunto. Los mismos están constituidos por planchuelas de hierro 4"x5/16", con separación entre ejes de 0.65m, una altura desde el nivel de piso terminado



de 0,75m. La estructura estará perfectamente amurada al contrapiso mediante anclajes químicos necesarios que aseguren rigidez y estabilidad a la estructura. La terminación sera con pintura esmalte sintético. Deberá cuidarse la estética en la curvatura de la planchuela y las soldaduras de las uniones. Se adjunta plano de detalle e imagen ilustrativa.

La superficie de los cicletteros será tratada contra el óxido, y la terminación será con pintura tipo Esmalte sintético, aplicación de la pintura mediante soplete con dos manos como mínimo, con tiempo de secado mínimo entre manos de 4hs, el color será definido por la Inspección.



Imagen de referencia



#### 5.10 Provisión y colocación de 2 banderas. - 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 provisión y colocación de 2 banderas en mástiles existentes.

Banderas:

- 1) Argentina de 1.45 x 2.50m con sol oficial y colores según norma IRAM de flameo. Fabricadas en tela de poliéster de 70 gramos por metro cuadrado con punto bloqueado que no deshilacha. Franjas celestes y blancas cosidas con costura doble francesa (NO overlock). Con dobladillo en todo el perímetro, cinta de refuerzo doble, sogas dobles y cinta doble extra para atar.
- 2) Salta de 1.45 x 2.50m con escudo oficial y colores según norma IRAM de flameo. Fabricadas en tela de poliéster de 70 gramos por metro cuadrado con punto bloqueado que no deshilacha. Franjas celestes y blancas cosidas con costura doble francesa (NO overlock). Con dobladillo en todo el perímetro, cinta de refuerzo doble, sogas dobles y cinta doble extra para atar.

Incluye la provisión y colocación de todos los accesorios necesarios faltantes o en mal estado que sea necesario reemplazar o colocar para el correcto funcionamiento del sistema.



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

## 6 Forestación

### Generalidades

Estos ítems serán compensación total por la provisión de material y mano de obra para la realización de las tareas necesarias para la correcta plantación de especies vegetales y ejecución de tareas de paisajismo en las áreas indicadas en los planos.

Comprende la limpieza del terreno, preparación del suelo y nivelación, laboreo del terreno e implantación de árboles y plantas autóctonas.

En el momento de ejecutar estos ítems, el Contratista deberá comunicarlo a la Inspección, de obra a fin de que el trabajo sea supervisado por un profesional especializado asignado, siendo éste el encargado de verificar lo solicitado respecto a los ítems. La Empresa deberá cotizar y ejecutar respetando única y exclusivamente lo indicado en plano de anteproyecto. La forestación se realizará con especies indicadas en este pliego o el Área de Proyectos Integrales. El terreno deberá quedar perfectamente nivelado, perfilado y libre de escombros o materiales de obra.

Se prevé la preparación adecuada del terreno donde posteriormente se plantarán los diferentes tipos de especies vegetales.

El sustrato de plantación será utilizado como sustento para las especies vegetales a implantar y la nivelación final del terreno en los sectores indicados según plano, ya sea para árboles, arbustos, gramíneas o herbáceas.

El sustrato debe ser preparado antes de incorporarse en los pozos de plantación, garantizando la homogeneidad de la mezcla.

Antes de la distribución se verificará el desmenuzado de la tierra, su limpieza de elementos extraños (papeles, plásticos, etc.), otros restos vegetales, raíces, sin rizomas de malezas, de modo que su valor nutriente no se vea perjudicado y sea de una fertilidad que garantice el cumplimiento de su objetivo.

Deberá considerarse dentro de la oferta económica los costos para la realización del mantenimiento de canteros, áreas verdes y otras especies vegetales colocadas, durante un período de seis meses posteriores a la recepción provisoria de la obra; medida tendiente a permitir el "prendido" de las plantas en el terreno.

Luego de trasplantadas las diferentes especies se deberá verificar y realizar las tareas necesarias para que las plantas y/o césped se adapten y no mueran, caso contrario se realizará el recambio hasta que se adapte al nuevo ecosistema.

### Desmalezado y limpieza:

Se establece que, al iniciar los trabajos, se deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras correspondientes al proyecto, que comprenden los siguientes trabajos:

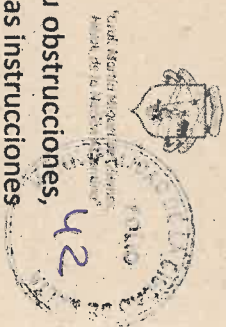
Retiro fuera del predio de árboles secos, mampostería, cascotes, escombros, residuos de cualquier naturaleza, evitando así que se mezcle con el sustrato de plantación.

Los árboles o arbustos en buen estado serán respetados y protegidos durante los trabajos.

El material sobrante de las excavaciones o los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán acumulados fuera de las zonas de trabajo y serán retirados de la obra por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

### Preparación del suelo para parquización:

Antes de incorporar el sustrato, se limpiará el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico al desarrollo de las plantas. Cuando se encuentren condiciones perjudiciales para el crecimiento de las plantas, tales como relleno



de ripio, caliches, rellenos de escombros, condiciones de drenaje adversas u obstrucciones, se deberán notificar de inmediato a la Inspección de Obra para que imparta las instrucciones correspondientes.

Roturación y escarificado:

Estas tareas tienen como objetivo la des-compactación, aireación y el mejoramiento de la estructura del suelo existente antes de la incorporación de nuevos sustratos. En el caso de superficies que no necesiten nivelación y que, por su naturaleza compacta impiden el drenaje en profundidad y dificulten la aireación de las raíces, se procederá a su roturación y/o escarificado. En estos casos, se carpirá la capa de tierra existente en una profundidad mínima de 0,10 m. de todos los canteros indicados según proyecto, extrayendo los restos de escombros, material inerte y/o eventuales raíces que se encuentren dentro de ese espesor. Dentro de esta operación se incluye el retiro de todo el material extraído. Luego se mejorará la estructura del suelo carpido mediante la incorporación de material inerte que ayude a la aireación. Una vez llevado el material inerte a los lugares correspondientes, se la distribuirá e incorporará de forma uniforme con la tierra removida. Se tomará el recaudo de conservar la cantidad suficiente de tierra vegetal extraída, para su posterior redistribución en todos los canteros; cuidando de no mezclarla con tierras de otros tipos. Una vez mejorada la estructura del suelo, se procederá a la nivelación de la tierra removida, distribuyendo con diferentes pasadas de rastras o con rastrillo manuales el sustrato obtenido, dejando el perfil trabajado con una adecuada estructura y nivelación que solo reste realizar las tareas de plantación.

Plantación:

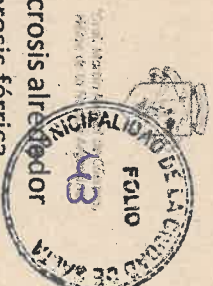
Se colocará una profundidad de sustrato de 0.30 m mínimo para plantación de especies ornamentales y 0.50 mínimo para arbustos.

No se recibirán plantas que posean un desarrollo aéreo y foliar, que no corresponda con el tamaño del envase. Las plantas deberán ser en general bien conformadas, sin que presenten síntomas de raquitismo o retraso, libres de defectos, signos de enfermedades o stress, sin heridas en el tronco o ramas y el sistema radical deberá estar completo y proporcionado al porte. También deberán observarse las condiciones ornamentales tales como presencia de ramas bien conformadas, bien ramificado, las plantas de follaje persistente tendrán ramas densamente pobladas de hojas. Así mismo, se hará una correcta revisión y mantenimiento durante las primeras semanas. Luego de plantadas las diferentes especies se deberá regar toda la parquización hasta que la Inspección de Obra lo indique. En caso que alguna especie que no se adapte y muera, se deberá realizar el recambio de la misma hasta que se adapte al nuevo ecosistema.

#### ESPECIES A UTILIZAR

La determinación de las especies más apropiadas para el arbolado es en función de una cantidad de factores, y queda establecida conforme al Anexo I de "Manual de Arbolado Publico", incluido en la Ordenanza N° 15675/2020 - CÓDIGO DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS Y ARBOLADO PÚBLICO.

El examen de cada planta corresponderá a la Inspección que podrá rechazar las plantas que presenten plagas o enfermedades en cualquiera de sus órganos, que hayan sido maltratadas durante su transporte y presentes ramas o panes de tierra rotos, que los panes de tierra se desarmen al sacarlos de los contenedores o que las raíces no estén bien desarrolladas, que presenten heridas tanto en el tronco como en las ramas, ya sea por causas mecánicas o patógenas, así como las que tengan zonas necrosadas por la acción de los insectos, enfermedades o problemas de insolación o desequilibrio hídrico, que presenten carencias



fisiológicas por bloqueo de oligoelementos detectables a simple vista, por necrosis alrededor de la hoja, vértice de las mismas y coloración atípica, como, por ejemplo, clorosis férrica.

Antes de la plantación de las especies se limpiará el terreno eliminando malezas, basuras, piedras y palos, luego se procederá a cavar el pozo cuyas dimensiones deben ser 40cm de diámetro por 40cm de profundidad. Previa colocación del árbol se colocará unos 5-8 cm de Humus de lombriz o Compost. La plantación o siembra comprende la labor de liberar el pan de tierra de la bolsa que lo recubre e introducir y anclar los árboles en el centro del hoyo, cubrir completamente el pan de tierra del árbol y eliminar las cámaras de aire para evitar que se reseque el sistema radicular de las plantas, se incorporará humus o mantillo mesclado con la tierra que se extrajo para rellenar el pozo y se lo apisonará extrayendo el aire. El pan de tierra debe quedar a ras del suelo, no por debajo de este ni por encima. Se colocará fertilizante químico en dos huecos a 20 cm del árbol plantado, cantidad según especifique el producto y se cubrirá con tierra.

Luego de la siembra se procederá al primer riego, es necesario proporcionar agua abundante a la planta en el momento de la plantación y hasta que se haya asegurado el enraizamiento.

El mismo debe hacerse en forma regular por 15 días. La plantación no debe realizarse en días de heladas ni de temperaturas muy elevadas.

Después de la plantación de deberá proteger a los árboles de los animales y roturas intencionales con una protección individual, rodeando al árbol con una malla o rejilla de 1 m de altura y sujeta con bridas a un poste o tutor clavado en el suelo.

La Contratista deberá realizar el mantenimiento de la vegetación hasta el momento de la recepción provisoria de obra. El mantenimiento incluye todas las tareas necesarias para asegurar el buen estado de las especies vegetales y/o césped en caso de haber sido provisto por la Contratista. Se deberán reponer las especies que no se encuentren en buen estado y reponer los sectores de césped que no cumplan con los estándares requeridos.

#### **6.1 Provisión y colocación de Stipa Teniusissima – incluye provisión y colocación de tierra negra.- En pesos por unidad (\$/un)**

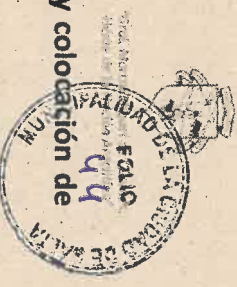
Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y plantación de “**Stipa Teniusissima**”, según se indica en los planos correspondientes. Las plantas a colocar deberán tener un buen estado fitosanitario, sin plagas ni lastimaduras. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono.

La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

#### **6.2 Provisión y colocación de Dietes Grandiflora - incluye provisión y colocación de tierra negra.- En pesos por unidad (\$/un)**

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y plantación de “**Dietes Grandiflora**”, según se indica en los planos correspondientes. Las plantas a colocar deberán tener un buen estado fitosanitario, sin plagas ni lastimaduras. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono.

La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.



**6.3 Provisión y colocación de Salvia Greggi morada- incluye provisión y colocación de tierra negra.** - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y plantación de "Salvia Greggi morada", según se indica en los planos correspondientes. Las plantas a colocar deberán tener un buen estado fitosanitario, sin plagas ni lastimaduras. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono.

La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

**6.4 Provisión y colocación de Salvia Greggi blanca- incluye provisión y colocación de tierra negra.** - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y plantación de "Salvia Greggi blanca", según se indica en los planos correspondientes. Las plantas a colocar deberán tener un buen estado fitosanitario, sin plagas ni lastimaduras. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono.

La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

**6.5 Provisión y colocación de Lapacho Rosado.** - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la plantación de árboles (Especie: Lapacho Rosado), medianos a grandes. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años, con estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y con una altura igual o superior a los 2m. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles. La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

**6.6 Provisión y colocación de Pata de Vaca Rosada.** - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la plantación de árboles (Especie: Pata de vaca Rosada), medianos a grandes. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años, con estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y con una altura igual o superior a los 2m. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles. La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

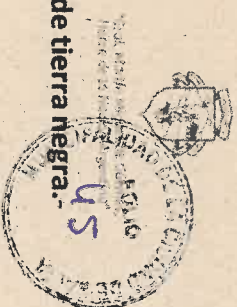
**6.7 Provisión y colocación de Matos.** - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la plantación de árboles (Especie: Matos), medianos a grandes. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años, con estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y con una altura igual o superior a los 2m. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles. La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.



**Salta**  
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



## 6.8. Provisión y colocación de Vinca Blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra.-

En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la provisión y plantación de "Vinca Blanca", según se indica en los planos correspondientes. Las plantas a colocar deberán tener un buen estado fitosanitario, sin plagas ni lastimaduras. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono.

La inspección se encuentra facultada para solicitar el reemplazo de los ejemplares que a su criterio no cumpla con los requisitos exigidos.

## 7 Instalación Sanitaria

### Generalidades

El Proyecto Ejecutivo estará a cargo de la empresa Contratista de la presente obra, y deberá cumplir con la normativa vigente para la ejecución de Instalaciones Sanitarias. Así mismo deberá gestionar ante Aguas del Norte la solicitud de factibilidad correspondiente y su posterior aprobación por dicho ente, presentar ante esta dependencia el proyecto para las instalaciones sanitarias a fin de obtener su aprobación. El proyecto de instalaciones sanitarias deberá cumplir con lo requerido en la prefactibilidad, en caso de requerirse tareas complementarias las mismas deberán ser ejecutadas y estarán a cargo de la empresa contratista en su totalidad.

Antes de comenzar la obra el Contratista deberá hacer un estudio de demanda de servicio, y siguiendo estas pautas efectuará los cálculos de tanques, bombas, dimensiones de cañerías, cantidad de llaves, etc., realizara el proyecto ejecutivo y los planos correspondientes, contemplando las reglamentaciones vigentes, los planos deben tener carátula Municipal y estar firmado por matriculado con incumbencias técnicas, visado y certificado por el COPALPA (por cuadruplicado). Deberá presentar la documentación a la Inspección de Obra y a la Oficina Municipal correspondiente para obtener el permiso de "Inicio de Obra".

Estará a cargo del Contratista todo lo inherente a trámites, permisos y habilitaciones y pagos de derechos, tasas y aranceles ante los entes oficiales correspondientes y honorarios que correspondiesen abonar a terceros, etc. Las variantes surgidas del ajuste del proyecto a los requerimientos de la empresa prestadora del servicio, no dará lugar a reclamo económico por parte de la contratista ni modificación de plazos contractual.

### 7.1 Provisión e instalación sanitaria para bebederos (los bebederos serán provistos e instalados por la municipalidad). - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la mano de obra, equipos, provisión, transporte de los materiales y ejecución de las instalaciones para conexión de agua para bebedero a red, puesta en condiciones del medidor, las mismas incluyen excavaciones, colocación de cañerías de polietileno K10, fijación, tapado de cañería, construcción de cámaras necesarias, llaves de paso, y otros elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la



**Salta**  
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas  
Unidad de Proyectos Integrales



instalación, puesta en funcionamiento de los distintos sistema, siguiendo las normas vigentes que rigen en cada rubro, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

Se realizará la nueva conexión e instalación de provisión de agua, realizando el tendido de cañerías contemplando todas las piezas y elementos de ajustes que sean necesarios a fin de garantizar la estanqueidad de las uniones entre cañerías, desde caño de red a base sanitaria para bebedero.

Los tendidos se realizarán con cañería de polipropileno termofusionado del tipo Acqua-System o de similares características técnicas, o calidad superior. Se contemplará la colocación de llave de paso donde sea necesario.

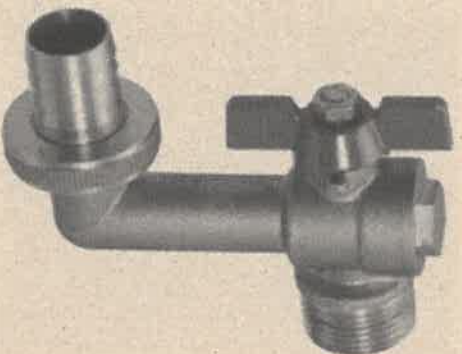
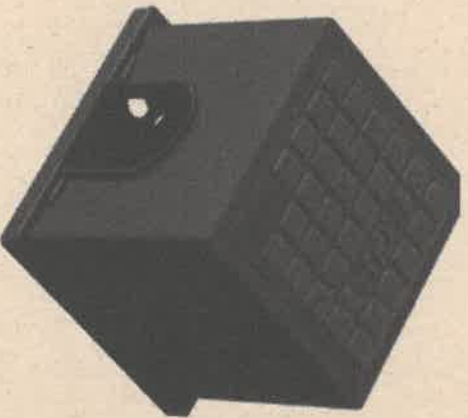
La Contratista deberá realizar y presentar a la Inspección los documentos y planos necesarios para la correcta ejecución de la instalación.

La Contratista deberá realizar y presentar a la Inspección los documentos y planos necesarios para la correcta ejecución y aprobación.

La Contratista deberá realizar los trámites necesarios de aprobación y autorización ante Aguas del norte.

#### **7.2 Provisión e instalación sanitaria para canillas de servicio.** - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la instalación de agua para canillas de servicio según se indican en los planos correspondientes. Esta tarea contempla las excavaciones, para canalización de la instalación de agua con caño de polietileno de alta de densidad K10, correspondientes hasta cota indicada por normativa. Desde dicha canalización se derivarán 3 canillas "1" nicho  $\frac{3}{4}$  Metálica (BRONCE) – Esférica Manija Mariposa, con todos sus accesorios requeridos para una correcta instalación, en los puntos indicados según plano de instalación sanitaria adjunto. La misma estará alojada dentro de una caja compacta (polipropileno reforzado) de 20cm x 20cm, y toda otra tarea previa o posterior que garantice el correcto funcionamiento de la instalación.



Imágenes de referencia de elementos a colocar

## 8 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 garantice el cumplimiento de todas las tareas y la entrega final de Obra, en total funcionamiento.

Deberá hacer un estudio Luminotécnico que garantice el cumplimiento de las recomendaciones de la AADL y la CIE de los niveles de 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 COPALPA (por cuadruplicado). Deberá presentar la documentación a la Inspección de Obra y a la Oficina Municipal correspondiente para obtener el permiso de "Inicio de Obra".

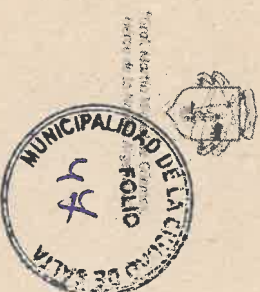
### Generalidades:

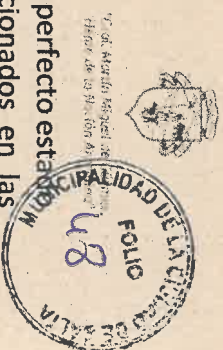
Comprenden todas las tareas, provisión de materiales y mano de obra especializada para la ejecución de las instalaciones que se detallan en las Especificaciones Técnicas Particulares y en los planos indicados, y todos aquellos otros trabajos que sin estar específicamente detallados en la Documentación 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 Comiteante, 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.

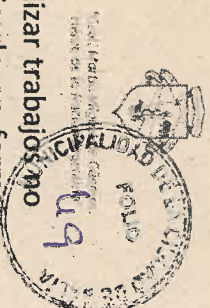
Deberá verificar todas las dimensiones y datos técnicos que figuren en los Planos y las Especificaciones, debiendo llamar inmediatamente la atención a la Inspección de Obra sobre cualquier error, omisión o contradicción. La interpretación o corrección de estas anomalías correrá por cuenta de la Inspección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



Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos 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.

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.

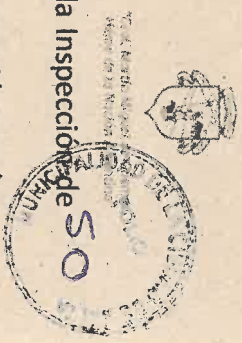
El Contratista suministrará también, una vez terminada la instalación, todos los permisos y planos aprobados por reparticiones públicas para la habilitación de las instalaciones cumpliendo con las leyes, ordenanzas y reglamentos aplicables en el orden nacional, provincial y municipal.

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

#### **Inspecciones y ensayos Inspección de las instalaciones**



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



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 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 máximo del 5% de