



MUNICIPALIDAD



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

MEMORIA TÉCNICA

EXPEDIENTE Nº:

OBRA: "PUESTA EN VALOR PLAZA EVITA"

UBICACIÓN: AV. ENTRE RIOS ENTRE CALLES MAIPÚ Y REPÚBLICA DE SIRIA

FECHA DE APERTURA:

HORAS:

MONTO DE OBRA: \$ 641.023.204,93 (Pesos Seiscientos cuarenta y un millones, veintitrés mil, doscientos cuatro con 93/100).

SISTEMA DE CONTRATACION: AJUSTE ALZADO

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

SON _____ FOLIOS UTILES.

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

\$ 320.511,60



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: "PUESTA EN VALOR PLAZA EVITA "
UBICACIÓN: AV. ENTRE RIOS ENTRE CALLES MAIPÚ Y REPÚBLICA SIRIA

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

ORIGINAL

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

PRESENTE.

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

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



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



"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 Plaza Evita

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1,00			
1.1	Replanteo/Limpieza de terreno	m²	2.841,71			
1.2	Cerco de obra	ml	388,00			
1.3	Obrador	un	1,00			
1.4	Energía de obra/Agua de construcción	gl	1,00			
1.5	Cartel de obra	un	1,00			
1.6	Señalización, Vigilancia de obra	gl	1,00			
2	Demoliciones/Excavaciones/Mov. De Suelo		1,00			
2.1	Demolición de contrapiso	m²	1958,65			
2.2	Demolición de cordones sector juegos	m3	1,30			
2.3	Demolición de escalones	m²	29,75			
2.4	Demolición de contrapiso bajo los locales existentes	m²	72,24			
2.5	Excavación para dados de bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles ,rejas sector juego de niños, baranda metálica, kit de livings, kit de mesas, basureros, bebedero, farolas y cartelera	m3	33,81			
2.6	Excavación para contrapisos	m3	285,13			
2.7	Retiro de bancos existentes - preveer recuperar madera para nuevos bancos	un	8,00			
2.8	Retiro y reubicación de juegos infantiles y equipamiento saludable	un	9,00			
2.9	Retiro y traslado de luminarias existentes	un	5,00			
2.10	Demolición de H° en platabanda	m3	0,95			
2.11	Retiro de juego infantil	un	1,00			

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Salta
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



2,12	Demolición de cordón de H° para construcción de vados	m3	1,18		
2,13	Retiro de poste ubicado sobre calle República de Siria	un	1,00		
2,14	Retiro de cartel ubicado dentro de la plaza	un	1,00		
2,15	Excavación para cisterna	m3	3,92		
2,16	Demolición de losa de H°A° existente en puente peatonal sobre canal	m3	5,02		
2,17	Demolición muro de piedra	m²	23,49		
2,18	Demolición de baranda existentes en sector cruces de puentes peatonales	gl	1,00		
3	Estructura		1,00		
3,1	H° de limpieza e=5 cm	m²	67,20		
3,2	Dados de H°A° para dados de bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, baranda metálica, kit de livings, kit de mesas, basureros, bebedero, farolas y cartelería	m3	27,00		
3,3	Viga de fundación de H°A° para sujeción de rejas	m3	6,82		
3,4	Plataea de fundación de H°A° - sector gastronómico y módulo sanitario	m3	14,48		
3,5	Estructura metálica de núcleo sanitario	gl	1,00		
3,6	Loseta de H°A° sobre canal	m3	0,88		
3,7	Losa de H°A° para base y tapa de cisterna	m3	0,29		
3,8	Losa de H°A° para puentes peatonales sobre canal	m3	12,23		
3,9	H° ciclopeo para base de puentes peatonales	m3	24,00		
4	Contrapiso		1,00		
4,1	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación fratasada - incluye sellado de juntas	m²	1.703,21		
4,2	Provisión y colocación de granza binder suelto	m²	387,60		
4,3	Cordón de contención de adoquines y granza	ml	42,70		
4,4	Contrapiso de H°A° - con malla - sector media cancha de basquet - incluye sellado de juntas	m²	57,00		
4,5	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - bajo caucho - incluye sellado de juntas	m²	125,60		
4,6	Provisión y colocación de piso de caucho in-situ	m²	125,60		
4,7	Provisión y colocación de adoquines pórfidos sector plaza - Tipo Biangino	m²	86,80		

ARO PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT A



Salta
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES



4,8	Provisión y colocación de adoquines pórfidos sector gastronómico - Tipo Biangino	m ²	259,37		
4,9	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación fratasada - sector gastronómico	m ²	222,13		
4,10	Cordón de contención de adoquines - sector gastronómico	ml	83,13		
4,11	Carpeta de nivelación bajo cerámico esmaltado - núcleo sanitario	m ²	13,70		
4,12	Provisión y colocación de piso y zócalo cerámico esmaltado - núcleo sanitario	m ²	13,70		
4,13	Vereda perimetral núcleo sanitario - terminación fratasada	m ²	9,60		
4,14	Sellado de juntas en contrapisos existentes	ml	186,00		
4,15	Junta de dilatación en encuentro de materiales distintos	ml	53,01		
5	Mampostería y Aislaciones		1,00		
5,1	Cantero de piedra bola nuevo igual a los existentes	m ³	3,60		
5,2	Tabique placa de yeso 12.5 mm sin aislación	m ²	11,17		
5,3	Columnas de muro de piedra sobre canales peatonales	m ³	1,44		
5,4	Mampostería de ladrillo común 0,15 cisterna	m ²	8,64		
5,5	Aislación vertical en mampostería de cisterna	m ²	8,64		
6	Revestimiento		1,00		
6,1	Revestimiento cara exterior con chapa sinusoidal y cara interior con placa de yeso - núcleo sanitario	m ²	42,63		
6,2	Provisión y colocación de revestimiento cerámico esmaltado hasta altura de dintel - núcleo sanitario	m ²	33,66		
7	Cielorraso		1,00		
7,1	Provisión y colocación de cielorraso suspendido de placa de yeso 9.5mm sin aislación - núcleo sanitario	m ²	10,94		
8	Cubierta metálica		1,00		
8,1	Provisión y colocación de cubierta metálica - núcleo sanitario	m ²	14,85		
8,2	Provisión y colocación de babeta de cierre - núcleo sanitario	ml	16,90		
8,3	Provisión y colocación de canaleta - núcleo sanitario	ml	5,10		
9	Instalación eléctrica		1,00		

ARO PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

9,1	Replanteo	gl	1,00			
9,2	Armando y montajes de tableros para iluminación plaza	gl	1,00			
9,3	Tendido de conductores subterrneos	ml	485,00			
9,4	Armando y montaje de luminarias T3	un	4,00			
9,5	Cambio de luminarias T3 en columnas existentes	un	4,00			
9,6	Armando y montaje de luminarias T5	un	4,00			
9,7	Armando y montaje de luminarias T6	un	8,00			
9,8	Armando y montaje de luminarias T1	un	4,00			
9,9	Armando y montaje de luminarias T2	un	4,00			
9,10	Armando y montaje de luminarias T4	un	19,00			
9,11	Armando y montaje de luminarias T7	un	4,00			
9,12	Provisión de acometida a locales (cañeros y cámara)	gl	1,00			
9,13	Instalación eléctrica módulo baños (cañería, cableado, tablero, artefactos, instalación elec. Para bomba)	gl	1,00			
9,14	Agregado de reflector	un	19,00			
9,15	Conexionado y pruebas	un	79,00			
10	Varios		1,00			
10,1	Provisión y colocación de bancos de H° y madera con respaldo - las patas de H° serán provistas por la Municipalidad - Se deberá incluir el traslado de las mismas hasta la obra	un	8,00			
10,2	Provisión y colocación de circuito de calistenia crucijuegos o similar	un	1,00			
10,3	Provisión y colocación de aro de basquet crucijuegos o similar	un	1,00			
10,4	Provisión y colocación de vados tipo A - Incluye junta de dilatación	un	2,00			
10,5	Provisión y colocación de vados tipo B - Incluye junta de dilatación	un	6,00			
10,6	Provisión y colocación de vados tipo C - Incluye junta de dilatación	un	2,00			
10,7	Provisión y colocación de vados tipo D - Incluye junta de dilatación	un	1,00			
10,8	Provisión y colocación de bicicetero (5 cintas)	un	1,00			
10,9	Provisión y colocación de baranda metálica en el borde del canal - incluye pintura esmalte sintético	un	188,35			
10,10	Traslado y colocación de kit de mesa y 3 bancos de H°	un	2,00			
10,11	Traslado y colocación de kit de mesa y 4 bancos de H°	un	2,00			

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



10,1 2	Provisión y colocación de parapetola - incluye pintura	ml	14,20		
10,1 3	Provisión y colocación de rejas en juegos de niños	ml	113,60		
10,1 4	Provisión y colocación de puertas en sector rejas juegos de niños	un	5,00		
10,1 5	Provisión y colocación de cartel en estación saludable	un	1,00		
10,1 6	Traslado y colocación bancos ubicados en los puentes	un	4,00		
10,1 7	Traslado y colocación de bancos cubos de H°	un	8,00		
10,1 8	Traslado y colocación de kits de livings	un	6,00		
10,1 9	Estructura metálica para pérgola en puente peatonal - incluye pintura esmalte sintético	un	1,00		
10,2 0	Baranda metálica en puentes peatonales	ml	27,38		
10,2 1	Provisión y colocación de vados tipo E - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
10,2 2	Provisión y colocación de basureros	un	7,00		
11	Carpintería		1,00		
11,1	Provisión y colocación de ventana de aluminio color blanco línea herrero tipo banderola de 1.00 de ancho x 0.40 de alto	un	3,00		
11,2	Provisión y colocación de puerta de aluminio ciega color blanco línea herrero de 1.00 de ancho x 2.05 de alto	un	1,00		
11,3	Provisión y colocación de puerta de aluminio ciega color blanco línea herrero de 0.90 de ancho x 2.05 de alto	un	1,00		
11,4	Provisión y colocación de puerta de aluminio ciega color blanco línea herrero de 0.70 de ancho x 2.05 de alto	un	1,00		
11,5	Provisión y colocación de malla antivándalica en todas las ventanas	.m²	1,20		
12	Pintura		1,00		
12,1	Pintura para dermarcación vial sendas peatonales - Color blanco	m²	112,00		
12,2	Pintura para contrapiso y dermarcación de media cancha de basquet	m²	59,58		

ARO. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Turol, Martín Miguel de Güemes
Hecho en la Nación Argentina



12,3	Pintura esmalte sintético en juegos existentes - incluye todas las reparaciones necesarias	gl	1,00			
12,4	Pintura esmalte sintético en baranda existente en canal sobre Pje. Tíneo	m ²	72,93			
12,5	Pintura esmalte sintético en mástil y la base del mismo	gl	1,00			
12,6	Pintura látex en núcleo sanitario	m ²	23,54			
13	Forestación		1,00			
13,1	Provisión y colocación de árboles pata de vaca- incluye provisión y colocación de tierra negra	un	8,00			
13,2	Provisión y colocación de árboles Lapacho Rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	8,00			
13,3	Provisión y colocación de árboles Mato - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	6,00			
13,4	Provisión y colocación de árboles Chal - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00			
13,5	Provisión y colocación de árboles Jabonero - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	4,00			
13,6	Provisión y colocación de árboles Palo Barroso - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00			
13,7	Provisión y colocación de vegetación Miscanthus Verde - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	112,00			
13,8	Provisión y colocación de vegetación Graminia (Panicum Antidotale) - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	87,00			
13,9	Provisión y colocación de vegetación Pasto llorón (Eragrostis curvula) - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	289,00			
13,10	Provisión y colocación de vegetación pasto inglés - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	148,00			
13,11	Provisión y colocación de vegetación Salvia Greggi morada - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	43,00			
13,12	Provisión y colocación de vegetación Salvia Greggi blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	44,00			
13,13	Provisión y colocación de vegetación Stipa - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	123,00			

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÁ

13,1 4	Provisión y colocación de panes césped	m ²	258,00			
14	Vial		1,00			
14,1	Apertura de calzada para hacer conexión de cloaca nueva	m3	14,25			
14,2	Preparación de subrasante	m ²	21,60			
14,3	Ejecución de sub base granular estabilizada e=0.15 m	m3	3,24			
14,4	Ejecución de pavimento e=15 cm	m ²	21,60			
14,5	Reparación de cordón existente	ml	90,00			
14,6	Cordón de H° en Pje. Tíneo Y platabanda	ml	63,70			
15	Instalación sanitaria		1,00			
15,1	Provisión y colocación de 3 cánulas de servicio - Incluye la conexión de agua entre ellas	gl	1,00			
15,2	Regularización en Aguas del Norte de conexiones de agua potable existente para locales comerciales y bebederos	un	1,00			
15,3	Instalación de agua fría en baño completa y locales gastronómicos solo acometida para futura instalación	gl	1,00			
15,4	Traslado y colocación de bebedero - Incluye instalación sanitaria	un	2,00			
15,5	Instalación agua fría para los bebederos	gl	1,00			
15,6	Instalación de cloaca para base sanitaria en locales gastronómicos y baños	gl	1,00			
15,7	Conexión nueva de cloaca a la red	un	1,00			
15,8	Provisión y colocación de artefactos y griferías en baños	gl	1,00			
15,9	Desagüe pluvial en núcleo sanitario y en sector gastronómico hasta terreno natural	gl	1,00			
15,10	Desagüe de H°A° con rejilla - núcleo sanitario	ml	5,50			
15,11	Provisión y colocación de tanque para cisterna - incluye accesorios y bomba presurizadora	gl	1,00			
16	Limpieza de obra		1,00			
16,1	Limpieza final de obra	m ²	2.841,71			
17	Documentacion de obra		1,00			
17,1	Documentacion de obra (aprobada)	gl	1,00			
	SUBTOTAL 1					\$ -

ARQ. DABÍO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: _____ (en
letras)

MES BÁSICO: _____

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: _____

PLAZO DE EJECUCIÓN: _____

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA: _____

Domicilio Real – Legal

Lugar y Fecha

Firma y sello del Asesor Técnico

Firma y sello del Proponente

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



OBRA: "PUESTA EN VALOR PLAZA EVITA"
UBICACIÓN: AV. ENTRE RIOS ENTRE CALLES MAIPÚ Y REPÚBLICA DE SIRIA

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

DUPLICADO

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

PRESENTE.

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

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO 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 Plaza Evita

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1,00			
1.1	Replanteo/Limpieza de terreno	m²	2.841,71			
1.2	Cerco de obra	ml	388,00			
1.3	Obrador	un	1,00			
1.4	Energía de obra/Agua de construcción	gl	1,00			
1.5	Cartel de obra	un	1,00			
1.6	Señalización, Vigilancia de obra	gl	1,00			
2	Demoliciones/Excavaciones/Mov. De Suelo		1,00			
2.1	Demolición de contrapiso	m²	1958,65			
2.2	Demolición de cordones sector juegos	m3	1,30			
2.3	Demolición de escalones	m²	29,75			
2.4	Demolición de contrapiso bajo los locales existentes	m²	72,24			
2.5	Excavación para dados de bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles ,rejas sector juego de niños, baranda metálica, kit de livings, kit de mesas, basureros, bebedero, farolas y cartelaría	m3	33,81			
2.6	Excavación para contrapisos	m3	285,13			
2.7	Retiro de bancos existentes - preveer recuperar madera para nuevos bancos	un	8,00			
2.8	Retiro y reubicación de juegos infantiles y equipamiento saludable	un	9,00			
2.9	Retiro y traslado de luminarias existentes	un	5,00			
2.10	Demolición de H° en platabanda	m3	0,95			

ARO. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

2,11	Retiro de juego infantil	un	1,00				
2,12	Demolición de cordón de H° para construcción de vados	m3	1,18				
2,13	Retiro de poste ubicado sobre calle República de Siria	un	1,00				
2,14	Retiro de cartel ubicado dentro de la plaza	un	1,00				
2,15	Excavación para cisterna	m3	3,92				
2,16	Demolición de losa de H°A° existente en puente peatonal sobre canal	m3	5,02				
2,17	Demolición muro de piedra	m²	23,49				
2,18	Demolición de baranda existentes en sector cruces de puentes peatonales	gl	1,00				
3	Estructura		1,00				
3,1	H° de limpieza e=5 cm	m²	67,20				
3,2	Dados de H°A° para dados de bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, baranda metálica, kit de livings, kit de mesas, basureros, bebedero, farolas y cartelería	m3	27,00				
3,3	Viga de fundación de H°A° para sujeción de rejas	m3	6,82				
3,4	Plataea de fundación de H°A° - sector gastronómico y módulo sanitario	m3	14,48				
3,5	Estructura metálica de núcleo sanitario	gl	1,00				
3,6	Loseta de H°A° sobre canal	m3	0,88				
3,7	Losa de H°A° para base y tapa de cisterna	m3	0,29				
3,8	Losa de H°A° para puentes peatonales sobre canal	m3	12,23				
3,9	H° ciclopeo para base de puentes peatonales	m3	24,00				
4	Contrapiso		1,00				
4,1	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación fratasada - incluye sellado de juntas	m²	1.703,21				
4,2	Provisión y colocación de granza binder suelto	m²	387,60				
4,3	Cordón de contención de adoquines y granza	ml	42,70				
4,4	Contrapiso de H°A° - con malla - sector media cancha de basquet - incluye sellado de juntas	m²	57,00				
4,5	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - bajo caucho - incluye sellado de juntas	m²	125,60				
4,6	Provisión y colocación de piso de caucho in-situ	m²	125,60				

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT

4,7	Provisión y colocación de adoquines pórfidos sector plaza - Tipo Blangino	m ²	86,80			
4,8	Provisión y colocación de adoquines pórfidos sector gastronómico - Tipo Blangino	m ²	259,37			
4,9	Contrapiso de H° Simple e=10 cm - terminación fratasada - sector gastronómico	m ²	222,13			
4,10	Cordón de contención de adoquines - sector gastronómico	ml	83,13			
4,11	Carpeta de nivelación bajo cerámico esmaltado - núcleo sanitario	m ²	13,70			
4,12	Provisión y colocación de piso y zócalo cerámico esmaltado - núcleo sanitario	m ²	13,70			
4,13	Vereda perimetral núcleo sanitario - terminación fratasada	m ²	9,60			
4,14	Sellado de juntas en contrapisos existentes	ml	186,00			
4,15	Junta de dilatación en encuentro de materiales distintos	ml	53,01			
5	Mampostería y Aislaciones		1,00			
5,1	Cantero de piedra bola nuevo igual a los existentes	m3	3,60			
5,2	Tabique placa de yeso 12.5 mm sin aislación	m ²	11,17			
5,3	Columnas de muro de piedra sobre canales peatonales	m3	1,44			
5,4	Mampostería de ladrillo común 0,15 cisterna	m ²	8,64			
5,5	Aislación vertical en mampostería de cisterna	m ²	8,64			
6	Revestimiento		1,00			
6,1	Revestimiento cara exterior con chapa sinusoidal y cara interior con placa de yeso - núcleo sanitario	m ²	42,63			
6,2	Provisión y colocación de revestimiento cerámico esmaltado hasta altura de dintel - núcleo sanitario	m ²	33,66			
7	Cielorraso		1,00			
7,1	Provisión y colocación de cielorraso suspendido de placa de yeso 9,5mm sin aislación - núcleo sanitario	m ²	10,94			
8	Cubierta metálica		1,00			
8,1	Provisión y colocación de cubierta metálica - núcleo sanitario	m ²	14,85			
8,2	Provisión y colocación de babeta de cierre - núcleo sanitario	ml	16,90			

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



VO. SE. Martín Miguel de Güemes
Frente de Unidad de Proyectos Integrales



8,3	Provisión y colocación de canaleta - núcleo sanitario	ml	5,10		
9	Instalación eléctrica		1,00		
9,1	Replanteo	gl	1,00		
9,2	Armado y montajes de tableros para iluminación plaza	gl	1,00		
9,3	Tendido de conductores subterráneos	ml	485,00		
9,4	Armado y montaje de luminarias T3	un	4,00		
9,5	Cambio de luminarias T3 en columnas existentes	un	4,00		
9,6	Armado y montaje de luminarias T5	un	4,00		
9,7	Armado y montaje de luminarias T6	un	8,00		
9,8	Armado y montaje de luminarias T1	un	4,00		
9,9	Armado y montaje de luminarias T2	un	4,00		
9,10	Armado y montaje de luminarias T4	un	19,00		
9,11	Armado y montaje de luminarias T7	un	4,00		
9,12	Provisión de acometida a locales (cañeros y cámara)	gl	1,00		
9,13	Instalación eléctrica módulo baños (cañería, cableado, tablero, artefactos, instalación elec. Para bomba)	gl	1,00		
9,14	Agregado de reflector	un	19,00		
9,15	Conexionado y pruebas	un	79,00		
10	Varios		1,00		
10,1	Provisión y colocación de bancos de H° y madera con respaldo - las patas de H° serán provistas por la Municipalidad - Se deberá incluir el traslado de las mismas hasta la obra	un	8,00		
10,2	Provisión y colocación de circuito de calisteria crucijuegos o similar	un	1,00		
10,3	Provisión y colocación de aro de basquet crucijuegos o similar	un	1,00		
10,4	Provisión y colocación de vados tipo A - Incluye junta de dilatación	un	2,00		
10,5	Provisión y colocación de vados tipo B - Incluye junta de dilatación	un	6,00		
10,6	Provisión y colocación de vados tipo C - Incluye junta de dilatación	un	2,00		
10,7	Provisión y colocación de vados tipo D - Incluye junta de dilatación	un	1,00		
10,8	Provisión y colocación de bicicetero (5 cintas)	un	1,00		
10,9	Provisión y colocación de baranda metálica en el borde del canal - incluye pintura esmalte sintético	un	188,35		
10,10	Traslado y colocación de kit de mesa y 3 bancos de H°	un	2,00		

ARC PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

10,1 1	Traslado y colocación de kit de mesa y 4 bancos de H°	un	2,00				
10,1 2	Provisión y colocación de parapelota - incluye pintura	ml	14,20				
10,1 3	Provisión y colocación de rejas en juegos de niños	ml	113,60				
10,1 4	Provisión y colocación de puertas en sector rejas juegos de niños	un	5,00				
10,1 5	Provisión y colocación de cartel en estación saludable	un	1,00				
10,1 6	Traslado y colocación bancos ubicados en los puentes	un	4,00				
10,1 7	Traslado y colocación de bancos cubos de H°	un	8,00				
10,1 8	Traslado y colocación de kits de livings	un	6,00				
10,1 9	Estructura metálica para pérgola en puente peatonal - incluye pintura esmalte sintético	un	1,00				
10,2 0	Baranda metálica en puentes peatonales	ml	27,38				
10,2 1	Provisión y colocación de vados tipo E - Incluye junta de dilatación	un	1,00				
10,2 2	Provisión y colocación de basureros	un	7,00				
11	Carpintería		1,00				
11,1	Provisión y colocación de ventana de aluminio color blanco línea herrero tipo banderola de 1.00 de ancho x 0.40 de alto	un	3,00				
11,2	Provisión y colocación de puerta de aluminio ciega color blanco línea herrero de 1.00 de ancho x 2.05 de alto	un	1,00				
11,3	Provisión y colocación de puerta de aluminio ciega color blanco línea herrero de 0.90 de ancho x 2.05 de alto	un	1,00				
11,4	Provisión y colocación de puerta de aluminio ciega color blanco línea herrero de 0.70 de ancho x 2.05 de alto	un	1,00				
11,5	Provisión y colocación de malla antivándalica en todas las ventanas	m²	1,20				
12	Pintura		1,00				
12,1	Pintura para demarcación vial sendas peatonales - Color blanco	m²	112,00				
12,2	Pintura para contrapiso y demarcación de media cancha de basquet	m²	59,58				

ARQ. PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

12,3	Pintura esmalte sintético en juegos existentes - incluye todas las reparaciones necesarias	gl	1,00			
12,4	Pintura esmalte sintético en baranda existente en canal sobre Pje. Tineo	m ²	72,93			
12,5	Pintura esmalte sintético en mástil y la base del mismo	gl	1,00			
12,6	Pintura látex en núcleo sanitario	m ²	23,54			
13	Forestación		1,00			
13,1	Provisión y colocación de árboles pata de vaca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	8,00			
13,2	Provisión y colocación de árboles Lapacho Rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	8,00			
13,3	Provisión y colocación de árboles Mato - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	6,00			
13,4	Provisión y colocación de árboles Chal - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00			
13,5	Provisión y colocación de árboles Jabonero - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	4,00			
13,6	Provisión y colocación de árboles Barroso - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2,00			
13,7	Provisión y colocación de vegetación Miscanthus Verde - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	112,00			
13,8	Provisión y colocación de vegetación Graminia (Panicum Antidotale) - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	87,00			
13,9	Provisión y colocación de vegetación Pasto llorón (Eragrostis curvula) - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	289,00			
13,10	Provisión y colocación de vegetación pasto inglés - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	148,00			
13,11	Provisión y colocación de vegetación Salvia Greggí morada - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	43,00			
13,12	Provisión y colocación de vegetación Salvia Greggí blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	44,00			
13,13	Provisión y colocación de vegetación Stipa - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	123,00			

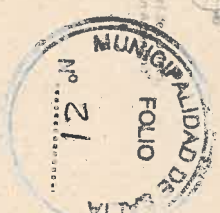
ALRO PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

13,1 4	Provisión y colocación de panes césped	m ²	258,00			
14	Vial		1,00			
14,1	Apertura de calzada para hacer conexión de cloaca nueva	m3	14,25			
14,2	Preparación de subrasante	m ²	21,60			
14,3	Ejecución de sub base granular estabilizada e=0.15 m	m3	3,24			
14,4	Ejecución de pavimento e=15 cm	m ²	21,60			
14,5	Reparación de cordón existente	ml	90,00			
14,6	Cordón de H° en Pje. Tineo Y platabanda	ml	63,70			
15	Instalación sanitaria		1,00			
15,1	Provisión y colocación de 3 canillas de servicio - Incluye la conexión de agua entre ellas	gl	1,00			
15,2	Regularización en Aguas del Norte de conexiones de agua potable existente para locales comerciales y bebederos	un	1,00			
15,3	Instalación de agua fría en baño completa y locales gastronómicos solo acometida para futura instalación	gl	1,00			
15,4	Traslado y colocación de bebedero - Incluye instalación sanitaria	un	2,00			
15,5	Instalación agua fría para los bebederos	gl	1,00			
15,6	Instalación de cloaca para base sanitaria en locales gastronómicos y baños	gl	1,00			
15,7	Conexión nueva de cloaca a la red	un	1,00			
15,8	Provisión y colocación de artefactos y griferías en baños	gl	1,00			
15,9	Desagüe pluvial en núcleo sanitario y en sector gastronómico hasta terreno natural	gl	1,00			
15,1 0	Desagüe de H°A° con rejilla - núcleo sanitario	ml	5,50			
15,1 1	Provisión y colocación de tanque para cisterna - incluye accesorios y bomba presurizadora	gl	1,00			
16	Limpieza de obra		1,00			
16,1	Limpieza final de obra	m ²	2.841,71			
17	Documentacion de obra		1,00			
17,1	Documentacion de obra (aprobada)	gl	1,00			
	SUBTOTAL 1					\$

ARO PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT A



Torres, Agosto 14, 2013
Hoy en la ciudad de Salta



IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: _____ (en
letras)

MES BÁSICO: _____

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: _____

PLAZO DE EJECUCIÓN: _____

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA: _____

Domicilio Real – Legal

Lugar y Fecha

Firma y sello del Asesor Técnico

Firma y sello del Proponente

ANO PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: "PUESTA EN VALOR PLAZA EVITA"

UBICACIÓN: AV. ENTRE RÍOS ENTRE CALLES MAIPÚ Y REPÚBLICA DE SIRIA

MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA

UBICACIÓN: AV. ENTRE RÍOS ENTRE CALLES MAIPÚ Y REPÚBLICA DE SIRIA

SECTOR A INTERVENIR



OBJETO DE LA OBRA: El objeto de la obra se enmarca dentro del plan de recuperación y puesta en valor de plazas y espacios verdes, realizando una intervención integral del sector, potenciando los mismos a partir del aporte de equipamiento urbano, arbolado y parquización, reconstrucción de caminería perimetral, accesibilidad, estaciones deportivas, paseo gastronómico y cambio de luminarias aportando seguridad al lugar.

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



LISTADO DE ITEMS DE LA OBRA:

Todo proponente deberá trasladarse al lugar de la obra hasta 48 horas antes de la apertura de sobres con representantes de la Unidad de Proyectos Integrales (coordinar visita al mail proyectosintegralesmuni@gmail.com o dirigirse a las oficinas del CCM – Av. Paraguay 1240-) y constatar el estado general del sitio. No realizar la visita al sitio de la obra es causal de desestimación de la oferta.

El oferente deberá analizar el presupuesto de la obra dentro de la nómina de ítems que se detallan más abajo. La obra deberá quedar a entera satisfacción de la Inspección y de las normas vigentes, y cada tarea deberá quedar finalizada y cumpliendo la función requerida.

Todo proponente deberá trasladarse al lugar de la obra y constatar el estado general del sitio previa formulación de la propuesta económica. El 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.

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

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

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

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

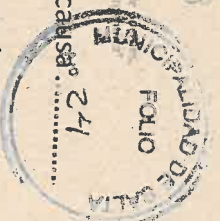
Materiales:

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, ~~ANO. PARA LA INSPECCIÓN,~~ almacenamiento y utilización.



TOTAL VOTOS REQUERIDOS
HABER DE LA VOTACIÓN



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.

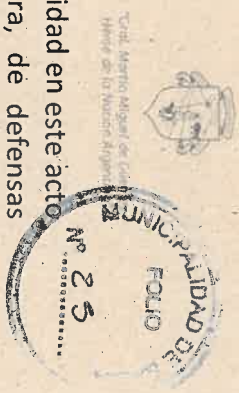
1 Tareas Preliminares

Generalidades

El Contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios para preparar el terreno donde se ejecutará la obra, comprendiendo la limpieza de restos materiales, basura y vegetación que se encuentre en los sectores donde se ejecutarán trabajos y del entorno inmediato presentes al momento de comenzar la obra debiendo retirar del terreno estos objetos. Todos los costos resultantes deberán estar considerados en el presupuesto presentado como oferta económica.

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

Es obligación del Contratista por sí, o por su Representante Técnico, participar en las operaciones del replanteo, y en caso de que no lo hiciera, se le dará expresamente por conforme con las actuaciones de la Inspección, no admitiéndose sobre el particular, reclamo alguno de ninguna naturaleza, que interpusiera posteriormente. Las operaciones de replanteo serán efectuadas prolijamente, estableciendo marcas, mojonos o puntos de referencias, que el Contratista está obligado a mantener.



y bajo su exclusiva responsabilidad. El Contratista tendrá la responsabilidad en este acto de replanteo la vinculación con otros proyectos de infraestructura, de defensas existentes, etc., con un total respeto por los parámetros planialtimétricos de diseño.

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

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

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

- Lugar y fecha del acto.
- Denominación y ubicación de las obras a ejecutar.
- Nombre de los 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 del Contratista.

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

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

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

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

Por parte del Contratista, se harán todos los cierres necesarios en frentes y/o líneas divisorias como también vallados durante todo el desarrollo de la obra para protección y seguridad de las personas.

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

El Contratista deberá realizar la limpieza y nivelación de la totalidad del terreno donde se ejecutará la obra, demoliendo construcciones u otros elementos y retirando especies vegetales secas y que de algún modo interfirieran inevitablemente.



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la Inspección sobre los mismos. Los recaudos serán todos los necesarios para evitar daños a terceros retirando con posterioridad todos los escombros y basura del predio.

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

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

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

El Contratista deberá construir, equipar y mantener su obrador hasta la finalización de los trabajos. El obrador cumplirá con lo establecido en la Ley de Seguridad e Higiene del Trabajo vigente y sus correspondientes reglamentaciones y disposiciones concordantes. El Contratista presentará planos de diseño, características constructivas y todo otro elemento que permita a la Inspección de Obra, previamente a su ejecución, abrir juicio acerca de las obras provisionales para sus oficinas, cercos, obradores, depósitos, comedor, vestuarios, las previsiones para tránsito y las facilidades para estacionamiento.

Los materiales inflamables deberán ser depositados en lugares apropiados, donde no corran peligro éstos, ni el personal ni otros materiales, ni la construcción existente. En las inmediaciones donde se emplacen estos materiales se proveerán los elementos de extinción de incendio que exijan las disposiciones vigentes (nacionales, provinciales y municipales).

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

Este ítem será compensación total por la mano de obra y equipo necesario para la ejecución de un cercado perimetral delimitando las zonas de trabajo. Dicho cercado será de 1 metro de altura, material a definir con la Inspección, lo suficientemente rígido para evitar el ingreso de terceros hacia el interior de la zona delimitada y considerada de trabajo o riesgo. Se deberán utilizar materiales que aseguren la rigidez del sistema y deberá contar con la señalización diurna y nocturna necesaria según normativa vigente. El cerco de obra deberá estar armado de manera que evite que los materiales de obra, equipamiento, 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 durante el transcurso de la misma.

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

El Contratista debe coordinar con la Inspección y/o la D.T. de obra la ubicación del obrador, depósito de materiales y para personal obrero en caso de ser necesario. Estas construcciones complementarias, así como el cerco 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, así como para que los inspectores de obra puedan acceder libremente a cualquier parte de la obra.



tanto para el personal obrero, como para la Inspección de obras, 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 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 costeadada por la Contratista, a cuyo cargo estarán todas las gestiones ante quien corresponda. Estos costos no le serán reembolsados.

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

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

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

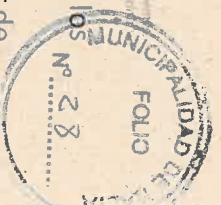
El Contratista deberá colocar por su exclusiva cuenta y en el lugar que indique la Inspección un letrero alusivo a la obra a realizar durante la construcción, cuyas dimensiones serán de 1,20 metros de alto por 1,50 metros de ancho, a una distancia mínima de 2,00 metros, sobre el nivel del terreno. Será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

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

Estará a cargo del Contratista, según lo determina la normativa de Seguridad e Higiene, realizar la provisión e instalación de Señalización 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 ser visible la señalización en horario nocturno.

En virtud de la responsabilidad que incumbe, el Contratista adoptará las medidas necesarias para mantener un eficaz servicio de vigilancia continua de obra, obrador y

ARO PABLOSANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT

TODI MARTÍN MARIANO DE OLIVERA
Ministro de la Nación Argentina

depósito a su costo, mientras dura la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos.

Con el mismo objetivo, deberá disponer la iluminación nocturna de aquellos sectores de obra en caso de estar especificados en el pliego.

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 las obras donde pudieran producirse accidentes.

2 Demoliciones/Excavaciones/Movimiento de suelo

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

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

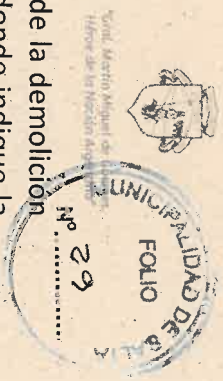
Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que deriven de este, para la demolición de paños del contrapiso existentes que se encuentran afectados por el proyecto (ver planos correspondientes), 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 no superando las 24 horas en el sitio.

Primero deberá realizarse la demarcación del sector a intervenir la cual será corroborada por la Inspección de Obra. En caso de ser necesario, para no provocar daños en zonas contiguas, deberá aserrarse linealmente el contrapiso con las herramientas indicadas para dicha tarea generando un corte que permita la posterior creación de juntas de construcción empleando agentes adhesivos adecuados que garanticen una unión sólida y duradera entre el hormigón fresco y endurecido. 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 Demolición de cordones sector juegos.- En pesos por metro cúbico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión de equipo, personal, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para la demolición de los mismos.



el sector juegos, según se indican en los planos. El material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse no superando las 24 horas en el sitio. Y todas otras tareas previas o posteriores que derive de este ítem.

2.3 Demolición de escalones. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

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

2.4 Demolición de contrapiso bajo los locales existentes. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, mano de obra necesaria y otras tareas previas o posteriores que deriven de este, para la demolición de paños del contrapiso bajo los locales 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 no superando las 24 horas en el sitio.

Primero deberá realizarse la demarcación del sector a intervenir la cual será corroborada por la Inspección de Obra. En caso de ser necesario, para no provocar daños en zonas contiguas, deberá aserrarse el contrapiso con las herramientas indicadas para dicha tarea generando un corte que permita la posterior creación de juntas de construcción empleando agentes adhesivos adecuados que garanticen una unión sólida y duradera entre el hormigón fresco y endurecido. 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 la tarea y contar con todos los elementos de seguridad.

IMPORTANTE: Este ítem será ejecutado luego de que las nuevas plateas de fundación con sus respectivas bases sanitarias e instalaciones correspondientes estén materializadas en su totalidad, listas para que los propietarios puedan continuar con la construcción, particular, de sus nuevos locales comerciales.

ARO PABLO SANCHEZ

SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALT

NOTA: Antes de realizar estas tareas el Contratista y la Inspección de Obra deberán informar a los propietarios de los locales comerciales la fecha en que comenzarán dichos trabajos, de forma tal de poder brindarle un tiempo prudencial para que puedan desmontar los locales completamente dejando el contrapiso existente listo para su demolición.

2.5 Excavación para dados de bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, rejas sector juego de niños, baranda metálica, kit de livings, kit de mesas, basureros, bebederos, farolas y cartelería. - En pesos por metro cubico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la extracción de todos los materiales en el volumen que abarcan los dados/bases de fundación para bancos, equipamiento saludable, juegos infantiles, rejas sector juego de niños, baranda metálica, kit de livings, kit de mesas, basureros, bebederos, farolas y cartelería en los lugares indicados en plano adjunto, por el relleno de los excesos de excavación, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal y vehicular y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución de este ítem.
Los excesos de excavación que el Contratista ejecute para llevar a cabo las tareas no se miden ni se pagan.

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

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

2.7 Retiro de bancos existentes – prever recuperar madera para nuevos bancos. - En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas y mano de obra necesaria para el retiro de bancos existentes, esta tarea deberá realizarse con el cuidado de no dañar las partes constitutivas de madera, por lo que deberán realizarse métodos manuales de extracción, quedando prohibidos los métodos mecánicos. Transporte hasta donde indique la Inspección de Obra. Todas las partes recuperadas deberán ser acopiadas dentro del sitio de la obra o donde indique la Inspección.

2.8 Retiro y reubicación de juegos infantiles y equipamiento saludable. - En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas y mano de obra necesaria para el retiro de juegos infantiles y equipamiento saludable existente y reubicación hasta donde indiquen los planos correspondientes. El retiro de todo el equipamiento se hará cuidando la integridad de los mismos, sin dañarlos, empleando las herramientas y mecanismos de extracción adecuados. En caso de dañarlos, será a costas del Contratista la reparación y/o el reemplazo de las partes dañadas.

2.9 Retiro y traslado de luminarias existentes.- En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas y mano de obra necesaria para el retiro y traslado de luminarias existentes indicadas en los planos adjuntos y transporte hasta donde indique la Inspección de Obra (hasta 10km). El retiro de las mismas se hará cuidando la integridad de la misma, sin dañarla, empleando las herramientas y mecanismos de extracción manuales adecuados.

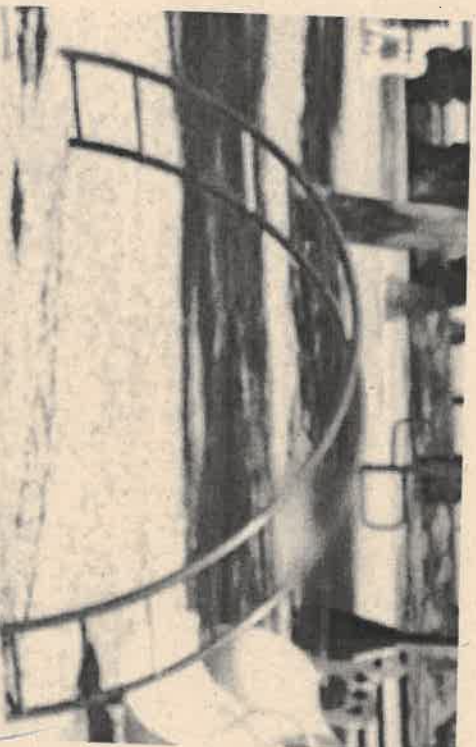
2.10 Demolición de H° en platabanda. - En pesos por metro cubico (\$/m3).

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para demolición de platabanda de hormigón existente en los sectores de cruce peatonal, según se indican en los planos. Luego del replanteo y marcado de los sectores a demoler se procederá con el aserrado correspondiente de la platabanda de Hormigón, encuadrando la sección. La demolición se realizará con el cuidado de no dañar sectores contiguos no incluidos en el proyecto. Los materiales producto de la demolición se transportarán hasta el lugar indicado por la Inspección (hasta 10 Km), señalización, seguridad vehicular y peatonal, habilitación de media calzada y/o clausura total de la misma, según corresponda, reparación de roturas de cañerías de la red y conexiones de agua, cloaca, gas y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

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

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

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para el retiro de juego infantil "Trepador". El retiro se realizará cuidando la integridad del mismo, sin dañarlo ni deformarlo, empleando métodos manuales y no mecánicos.



2.12 Demolición de cordón de H° para construcción de vados - En pesos por metro cubico (\$/m3)



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

2.13 Retiro de poste ubicado sobre calle República de Siria.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para el retiro del poste premoldeado de hormigón ubicado sobre calle República de Siria.

Antes de comenzar con cualquier trabajo será menester del Contratista asegurarse de que no haya cables eléctricos activos cerca del poste o conectados a él, en caso de existir deberá contactar a la empresa de servicios públicos correspondiente para que realice la desconexión de los mismos o tome las precauciones necesarias. Para la realización de esta tarea primero se excavará alrededor del poste, creando un agujero lo suficientemente amplio para permitir el acceso a la base y facilitar la extracción, no se permite la demolición ni corte parcial del mismo para su retiro. El mismo deberá trasladarse hasta donde indique la Inspección de Obra (hasta 10 km). Y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.



Poste de H° a retirar

2.14 Retiro de cartel ubicado dentro de la plaza. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para retiro del cartel metálico existente indicado en las imágenes que de adjuntan a continuación. El Contratista deberá asegurar en todo momento mantener la estructura en perfectas condiciones, sin provocar deformaciones que impidan su posterior reutilización, en caso de provocar daños al mismo correrá por cuenta propia la reparación/reemplazo de las partes dañadas.

El contratista deberá realizar el traslado del mismo hasta el lugar donde indique la Inspección de Obra (hasta 10km):



Imagen indicativa de cartel metálico a retirar

2.15 Excavación para cisterna. - En pesos por metro cubico (\$/m3).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra y herramientas necesarias para el retiro de material correspondiente al recinto que albergará el tanque cisterna, según proyecto. La realización de esta tarea requiere considerar el tipo de suelo, el tamaño del tanque cisterna y el espacio necesario para el acceso y la instalación, incluyendo las paredes de revestimiento y el sistema de drenaje, la base quedará perfectamente nivelada y compactada. La excavación será la adecuada para permitir que el nivel superior de la estructura final sea equivalente al nivel de contiguo suelo existente. Este ítem será compensación, además, por todo trabajo de apuntalamiento, drenajes, canalizaciones, etc., que sea necesario realizar para la correcta ejecución de la excavación, señalización, seguridad peatonal. El material producto de la excavación deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse no superando las 24 horas en el sitio. Y toda otra tarea previa o posterior que deriven de la ejecución del mismo.

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



2.16 Demolición de losa de H²A° existente en puente peatonal sobre canal. - En pesos por metro cubico (\$/m3).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, aporte de material y equipos necesarios para la demolición de losa de puente peatonal de hormigón armado sobre canal existente, según se indican en los planos. Se realizará una demolición controlada, previendo todas las maquinarias y herramientas necesarias para evitar que producto de su caída dañe sectores aledaños no contemplados en los planos, será menester del Contratista la limpieza inmediata de escombros o restos de material que pudieran quedar contenidos dentro de la sección del canal, perjudicando el libre escurrimiento del agua y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

2.17 Demolición muro de piedra. - En pesos por metro cuadrado (\$/m2).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, aporte de material y equipos necesarios para la demolición de muro de piedra existente, según se indican en los planos. Se realizará una demolición controlada, previendo todas las maquinarias y herramientas necesarias para evitar que producto de su caída dañe sectores aledaños no contemplados en los planos, será menester del Contratista la limpieza inmediata de escombros o restos de material que pudieran quedar contenidos dentro de la sección del canal, perjudicando el libre escurrimiento del agua y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

2.18 Demolición de baranda existente en sector cruces de puentes peatonales. - En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, aporte de material y equipos necesarios para la demolición de barandas existentes, según se indican en los planos, empleando los métodos de extracción indicados para dicha tarea, previendo todas las maquinarias y herramientas necesarias para la correcta ejecución.

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 ríposa en hormigón armado.

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

Normas y reglamentos:

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

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

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

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

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

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

Inspecciones

ARG PABLO SANCHEZ
SUBSECRETARIO DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

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

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

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

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

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

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

Recepción.

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

Materiales.

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

Cemento

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

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

En el caso de utilizarse cementos de alta resistencia inicial, se deberán tomar todas las precauciones necesarias para evitar contracciones de fragüe, reducción de longitudes



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA
Ministerio de Infraestructura y Obras Públicas



de hormigonado, incremento de armaduras de repartición, etc., debiendo contar para ello con la expresa autorización de la inspección. Dicha autorización solamente en circunstancias excepcionales donde a juicio de la misma, se justifique su empleo. Igual criterio se seguirá para el uso de sustancias aceleradoras de fragüe u otros aditivos.

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

Aceros

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

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

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

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

Agregado fino

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

Agregado grueso

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

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

Hormigón

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

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

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

Equipos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Procedimientos constructivos

Armaduras

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

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

La armadura deberá ser doblada y colocada asegurando la posición indicada en los planos, debiendo respetarse los recubrimientos y separaciones mínimas en todas las

barras. 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, arriostRANDolos 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.

