



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

MEMORIA TÉCNICA

EXPEDIENTE Nº:

OBRA: "CONSTRUCCION PREDIO COSTANERA RIO VAQUEROS LADO SUR"

UBICACIÓN: AV. REPUBLICA DE BOLIVIA, COSTANERA SUR/OESTE RIO VAQUEROS

FECHA DE APERTURA:

HORAS:

MONTO DE OBRA: \$ 393.677.982,41 (Trescientos noventa y tres millones, seiscientos setenta y siete mil, novecientos ochenta y dos con 41/100).

SISTEMA DE CONTRATACION: AJUSTE ALZADO

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

\$ 393.677,98

SON _____ FOLIOS UTILES.

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: "CONSTRUCCION PREDIO COSTANERA RIO VAQUEROS LADO SUR"
UBICACIÓN: AV. REPUBLICA DE BOLIVIA, COSTANERA SUR/OESTE RIO VAQUEROS

FORMULARIO PROPUESTA

ORIGINAL

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

PRESENTE.

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

Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA


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

Salta
 MUNICIPALIDAD

 SECRETARÍA DE
 OBRAS PÚBLICAS

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

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Construcción predio Costanera Río Vaqueros lado sur

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1,00			
1,1	Replanteo, limpieza y nivelación de terreno	m ²	1.860,00			
1,2	Cerco de obra	ml	250,00			
1,3	Obrador	un	1,00			
1,4	Energía de obra/Agua de construcción	gl	1,00			
1,5	Cartel de obra	un	1,00			
1,6	Señalización y vigilancia	gl	1,00			
1,7	Retiro de material a máquina	m3	850,00			
1,8	Relleno y compactación	m3	1.250,00			
2	Mampostería y cerramientos		1,00			
2,1	Mampostería de piedra bola	m3	179,00			
2,2	Tabique placa de yeso 12.5 mm con aislacion	m ²	68,50			
2,3	Medio forro placa de yeso cara interior 12.5mm	m ²	150,00			
2,4	Revestimiento de chapa trapezoidal prepintada color blanca exterior	m ²	199,20			
2,5	Aislación térmica de lana de vidrio con aluminio en tabiques exteriores	m ²	175,00			
2,6	Provisión y colocación separadores sanitarios en baños	gl	1,00			
3	Estructura/Cubierta		1,00			
3,1	Estructura metálica módulos	un	3,00			

Centro Cívico Municipal

 Arq. GONZALO D. GUZMAN
 DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y OFICIO
 SURF-PREDIO UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
 SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
 MUNICIPALIDAD DE SALTA



3,2	Cubierta metálica con estructura de soporte	m ²	298,80			
3,3	Cubierta metálica de chapa sector módulo baño	m ²	32,20			
3,4	H°A° para dados de farolas y cestos de basura	m3	3,50			
3,5	Platea de H°A° - sector locales	m3	21,33			
4	Contrapiso/Solados/Revestimientos		1,00			
4,1	Contrapiso de H°A° con terminación peinado - con malla Q188	m ²	808,99			
4,2	Granza lavada sobre terreno natural	m ²	848,67			
4,3	Solado antigolpes de caucho in-situ	m ²	112,00			
4,4	Zocalos EPS color blanco h=7cm en locales y deposito	ml	84,00			
4,5	Piso ceramico esmaltado en baños	m ²	19,80			
4,6	Revestimiento ceramico esmaltado	m ²	68,10			
4,7	Cordón borde vereda, cantero y árboles	ml	153,33			
4,8	Carpeta de nivelación	m ²	91,07			
4,9	Estructura para soporte tanque de agua	gl	1,00			
4,10	Vado de accesibilidad universal	un	1,00			
4,11	Contrapiso de H°A° con terminación fratasado - con malla Q188 - sector estacionamiento	un	138,33			
4,12	Rampas	m ²	18,30			
5	Cielorrasos		1,00			
5,1	Cielorraso placa de yeso 9,5mm con aislación	m ²	315,00			
6	Pintura		1,00			
6,1	Pintura esmalte sintético para estructura metálica	m ²	129,00			
6,2	Pintura látex tabiques y cielorrasos	m ²	602,00			
7	Instalación eléctrica		1,00			
7,1	Provisión e instalación de tableros y acometidas	un	2,00			
7,2	Instalación eléctrica interior	gl	1,00			
7,3	Instalación eléctrica exterior - Armando y montaje de columna	un	20,00			
7,4	Intalación eléctrica exterior - Tendido de conductores subterrneos	ml	180,00			

Centro Civico Municipal

 Arq. GONZALO D. GUZMAN
 DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y
 DIRECCION DE PROYECTOS INTEGRALES
 SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
 MUNICIPALIDAD DE SALTA

7,5	Conexionado y pruebas	un	22,00			
8	Carpinterías		1,00			
8,1	Provisión y colocación de puertas de aluminio blanco en locales, depósito y baño adaptado	un	8,00			
8,2	Provisión y colocación de puertas de aluminio blanco en baños	un	2,00			
8,3	Provisión y colocación de ventana plegable de aluminio en locales comerciales	un	6,00			
8,4	Provisión y colocación de ventanas de aluminio en baños	un	4,00			
9	Instalación Sanitaria		1,00			
9,1	Instalación sanitaria agua fría (incluye tanque de reserva)	gl	1,00			
9,2	Instalación sanitaria cloacas - con conexión a biodigestor y cámara séptica	gl	1,00			
9,3	Provisión y colocación de artefactos sanitarios y accesorios	gl	1,00			
9,4	Provisión y colocación de mesada de granito - baños y locales	gl	1,00			
9,5	Instalación desagüe pluvial - Incluye canaleta, embudo y bajada	gl	1,00			
10	Varios		1,00			
10,1	Parquización de canteros para 64 m2 - (3 plantas por m2 y sembrado de césped)	gl	1,00			
10,2	Provisión y colocación de cesto de basura	un	8,00			
10,3	Provisión y colocación de juegos infantiles - Base espacial doble - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			
10,4	Provisión y colocación de juegos infantiles - Spinner - tipo crucijuegos o similar	un	3,00			
10,5	Provisión y colocación de juegos saludables - Banca abdominales mixto - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			
10,6	Provisión y colocación de juegos saludables - Barras paralelas - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			
10,7	Provisión y colocación de juegos saludables - Dorsalera simple - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			
10,8	Provisión y colocación de juegos saludables - extensora de brazos y rotación - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			



10,9	Provisión y colocación de juegos saludables - Fortalecedor de piernas - tipo crucijuegos o similar	un	1,00		
10,10	Provisión y colocación de árboles en canteros	un	6,00		
10,11	Provisión y colocación de vinilos en puertas de baños	m ²	2,04		
10,12	Provisión y colocación de espejos en baños	m ²	4,24		
10,13	Provisión y colocación de panes cesped	un	146,25		
10,14	Provisión y colocación de bicicletero (5 cintas)	un	2,00		
10,15	Pintura de demarcación en estacionamiento	m ²	6,49		
11	Limpieza de obra		1,00		
11,1	Limpieza final de obra	m2	1.860,00		
12	Documentación de obra		1,00		
12,1	Documentación de obra	gl	1,00		
SUBTOTAL 1					

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

Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS

OBRA: "CONSTRUCCION PREDIO COSTANERA RIO VAQUEROS LADO SUR"
UBICACIÓN: AV. REPUBLICA DE BOLIVIA, COSTANERA SUR/OESTE RIO VAQUEROS

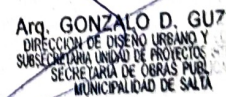
FORMULARIO PROPUESTA

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 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:


Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



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


 SECRETARÍA DE
 OBRAS PÚBLICAS

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

COMPUTO Y PRESUPUESTO
OBRA: Construcción predio Costanera Río Vaqueros lado sur

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1,00			
1,1	Replanteo, limpieza y nivelación de terreno	m ²	1.860,00			
1,2	Cerco de obra	ml	250,00			
1,3	Obrador	un	1,00			
1,4	Energía de obra/Agua de construcción	gl	1,00			
1,5	Cartel de obra	un	1,00			
1,6	Señalización y vigilancia	gl	1,00			
1,7	Retiro de material a máquina	m ³	850,00			
1,8	Relleno y compactación	m ³	1.250,00			
2	Mampostería y cerramientos		1,00			
2,1	Mampostería de piedra bola	m ³	179,00			
2,2	Tabique placa de yeso 12.5 mm con aislación	m ²	68,50			
2,3	Medio forro placa de yeso cara interior 12.5mm	m ²	150,00			
2,4	Revestimiento de chapa trapezoidal prepintada color blanca exterior	m ²	199,20			
2,5	Aislación térmica de lana de vidrio con aluminio en tabiques exteriores	m ²	175,00			
2,6	Provisión y colocación separadores sanitarios en baños	gl	1,00			
3	Estructura/Cubierta		1,00			
3,1	Estructura metálica módulos	un	3,00			

Casa Civil Municipal

Arq. GONZALO D. GUZMAN
 DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y LINEAS
 SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
 SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
 MUNICIPALIDAD DE SALTA

3,2	Cubierta metálica con estructura de soporte	m ²	298,80		
3,3	Cubierta metálica de chapa sector módulo baño	m ²	32,20		
3,4	H°A° para dados de farolas y cestos de basura	m ³	3,50		
3,5	Platea de H°A° - sector locales	m ³	21,33		
4	Contrapiso/Solados/Revestimientos		1,00		
4,1	Contrapiso de H°A° con terminación peinado - con malla Q188	m ²	808,99		
4,2	Granza lavada sobre terreno natural	m ²	848,67		
4,3	Solado antigolpes de caucho in-situ	m ²	112,00		
4,4	Zocalos EPS color blanco h=7cm en locales y deposito	ml	84,00		
4,5	Piso ceramico esmaltado en baños	m ²	19,80		
4,6	Revestimiento ceramico esmaltado	m ²	68,10		
4,7	Cordón borde vereda, cantero y árboles	ml	153,33		
4,8	Carpeta de nivelación	m ²	91,07		
4,9	Estructura para soporte tanque de agua	gl	1,00		
4,10	Vado de accesibilidad universal	un	1,00		
4,11	Contrapiso de H°A° con terminación fratasado - con malla Q188 - sector estacionamiento	un	138,33		
4,12	Rampas	m ²	18,30		
5	Cielorrasos		1,00		
5,1	Cielorraso placa de yeso 9,5mm con aislación	m ²	315,00		
6	Pintura		1,00		
6,1	Pintura esmalte sintético para estructura metálica	m ²	129,00		
6,2	Pintura látex tabiques y cielorrasos	m ²	602,00		
7	Instalación eléctrica		1,00		
7,1	Provisión e instalación de tableros y acometidas	un	2,00		
7,2	Instalación eléctrica interior	gl	1,00		
7,3	Instalación eléctrica exterior - Armado y montaje de columna	un	20,00		
7,4	Intalación eléctrica exterior - Tendido de conductores subterranos	ml	180,00		

Centro Cívico Municipal

 AYO GONZALO D. GUZMÁN
 DIRECTOR DE OBRAS URBANAS Y EDIFICACIONES
 SUBSECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
 MUNICIPALIDAD DE SALTA

7,5	Conexionado y pruebas	un	22,00			
8	Carpinterías		1,00			
8,1	Provisión y colocación de puertas de aluminio blanco en locales, depósito y baño adaptado	un	8,00			
8,2	Provisión y colocación de puertas de aluminio blanco en baños	un	2,00			
8,3	Provisión y colocación de ventana plegable de aluminio en locales comerciales	un	6,00			
8,4	Provisión y colocación de ventanas de aluminio en baños	un	4,00			
9	Instalación Sanitaria		1,00			
9,1	Instalación sanitaria agua fría (incluye tanque de reserva)	gl	1,00			
9,2	Instalación sanitaria cloacas - con conexión a biodigestor y cámara séptica	gl	1,00			
9,3	Provisión y colocación de artefactos sanitarios y accesorios	gl	1,00			
9,4	Provisión y colocación de mesada de granito - baños y locales	gl	1,00			
9,5	Instalación desagüe pluvial - Incluye canaleta, embudo y bajada	gl	1,00			
10	Varios		1,00			
10,1	Parquización de canteros para 64 m2 - (3 plantas por m2 y sembrado de césped)	gl	1,00			
10,2	Provisión y colocación de cesto de basura	un	8,00			
10,3	Provisión y colocación de juegos infantiles - Base espacial doble - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			
10,4	Provisión y colocación de juegos infantiles - Spinner - tipo crucijuegos o similar	un	3,00			
10,5	Provisión y colocación de juegos saludables - Banca abdominales mixto - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			
10,6	Provisión y colocación de juegos saludables - Barras paralelas - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			
10,7	Provisión y colocación de juegos saludables - Dorsalera simple - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			
10,8	Provisión y colocación de juegos saludables - extensora de brazos y rotación - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			

Centro Civico Municipal

Arq. GONZALO D. GUZMÁN
 DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICACIONES
 SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
 SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
 MUNICIPALIDAD DE SALTA



10,9	Provisión y colocación de juegos saludables - Fortalecedor de piernas - tipo crucijuegos o similar	un	1,00			
10,10	Provisión y colocación de árboles en canteros	un	6,00			
10,11	Provisión y colocación de vinilos en puertas de baños	m ²	2,04			
10,12	Provisión y colocación de espejos en baños	m ²	4,24			
10,13	Provisión y colocación de panes cesped	un	146,25			
10,14	Provisión y colocación de bicicletero (5 cintas)	un	2,00			
10,15	Pintura de demarcación en estacionamiento	m ²	6,49			
11	Limpieza de obra		1,00			
11,1	Limpieza final de obra	m2	1.860,00			
12	Documentación de obra		1,00			
12,1	Documentación de obra	gl	1,00			
	SUBTOTAL 1					

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

Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y DISEÑO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS

OBRA: "CONSTRUCCION PREDIO COSTANERA RIO VAQUEROS LADO SUR"

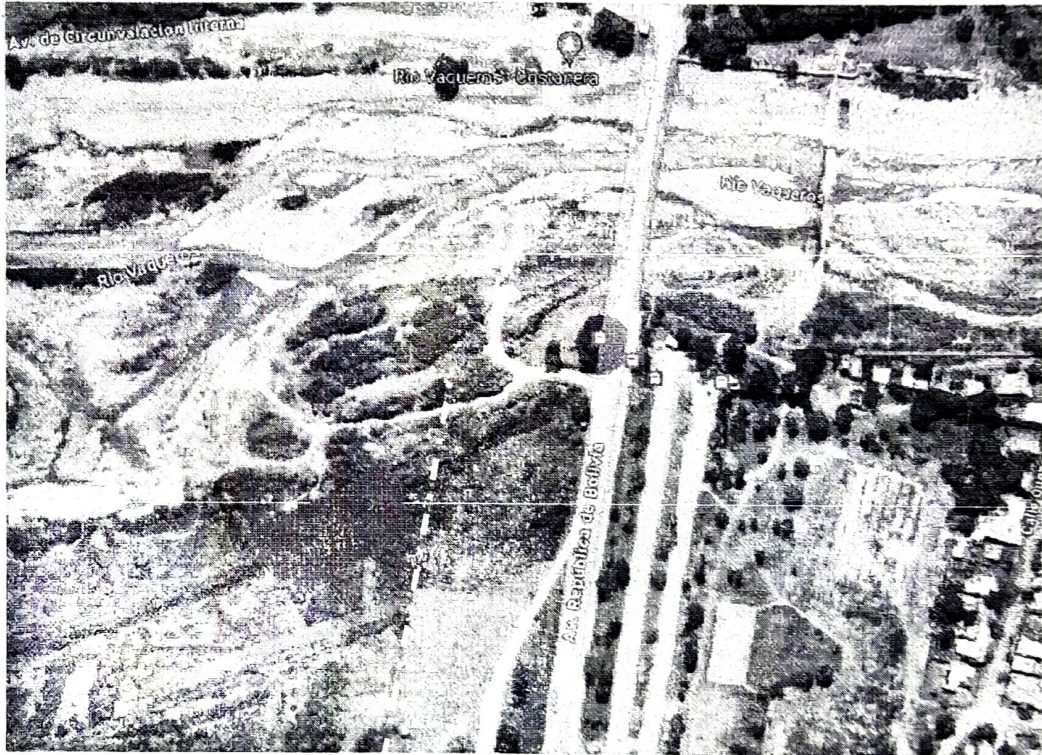
UBICACIÓN: AV. REPUBLICA DE BOLIVIA, COSTANERA SUR/OESTE RIO VAQUEROS

=====

MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA

UBICACIÓN:

SECTOR A INTERVENIR

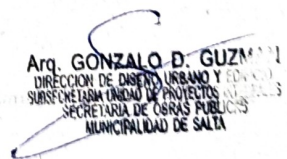


OBJETO DE LA OBRA:

El objeto de la obra es generar sectores de esparcimiento y gastronómicos en la costanera sur del Rio Vaqueros.

DESCRIPCION DE LA OBRA:

Centro Civico Municipal


Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICACIONES
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

La obra consiste en la construcción de un predio para alojar puestos de vendedores gastronómicos que hoy se ubican sobre la banquina de la avenida Bolivia, generando además un sector con mesas y bancas. También se pretende generar espacios de esparcimiento con juegos infantiles y baños para los visitantes del predio.

LISTADO DE ITEMS DE LA OBRA:

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 al 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.

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 las obras; precios y facilidades de conseguir materiales y mano de obra y toda otra circunstancia que pueda influir en el costo, marcha y terminación de las obras, de tal manera que la propuesta sea hecha sobre datos obtenidos por medios propio de información del proponente.

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

1 Tareas Preliminares/Generalidades

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 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. 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 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.

El Contratista deberá consultar con los organismos correspondientes los trazados de futuras obras civiles (Puente, Mano oeste Av. Bolivia, etc.) para evitar cualquier tipo de interferencia.

1.1 Replanteo, Limpieza y Nivelación de terreno. - 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).

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

Por parte de la 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.

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

El Contratista deberá realizar la limpieza 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 interfieran inevitablemente con la obra. Para ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la Inspección sobre los mismos. Los



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

El 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 balneario.

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 (\$/m)

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.

Arq. GONZALO D. GUZMÁN
INSPECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y
SECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

**1.3 Obrador.** - en pesos por unidad (\$/u)

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 costada 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 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, tomará las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde pudieran producirse accidentes.

1.7 Retiro de material a máquina. - en pesos por metro cubico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la mano de obra, y equipos necesarios para el retiro de material necesario para alcanzar el nivel de cota indicado en plano o según indicación de la Inspección de obra. El material deberá ser utilizado para relleno según corresponda, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

1.8 Relleno y compactación. - en pesos por metro cubico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la mano de obra, aporte de material y equipos necesarios para el relleno y compactación necesaria para alcanzar el nivel de cota necesario en todo el predio, el material de relleno deberá ser previamente aprobado por la Inspección, podrá utilizarse para el relleno el material proveniente de la excavación, y toda otra tarea previa o posterior que derive de la ejecución de este ítem.

2 Mampostería y revestimiento**2.1 Mampostería de piedra bola-** En pesos por metro cubico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales de primera calidad para la ejecución de mampostería de piedra bola (Ver ubicación y dimensiones en planos), preparación del mortero, elevación de la mampostería, corrección de

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

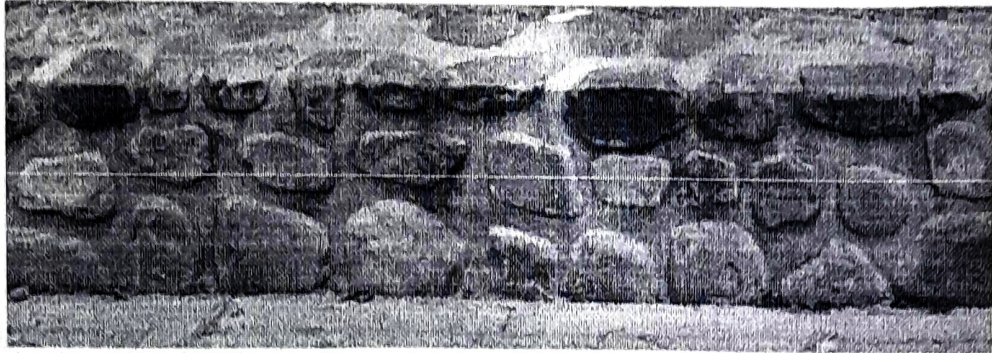


IMAGEN INDICATIVA

2.2 Tabique placa de yeso 12,5 mm con aislacion- En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales de primera calidad, herramientas y mano de obra para la ejecución de tabiques interiores de placa de roca de yeso tipo durlock (Ver ubicación en plano) respetando las indicaciones del fabricante, provisión e instalación de perfilería de acero zincado para la estructura de la pared que se realizará utilizando perfiles tipo Solera de 70mm y montante de 69mm, los perfiles montantes se colocaran con una separación máxima de 0,40m, los cerramientos se realizaran con placas de yeso estándar para interior en ambas caras de 12,5 mm de espesor cada placa, la tabiquería llevara aislación de lana de vidrio de 70 mm de espesor y los perfiles que forman la estructura ira colocada cada 40 cm, incluye elementos de fijación para perfilería y para placas, tomado de juntas con masilla y cinta de papel micro perforada, corrección de uniones, señalización, seguridad y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de la ejecución de este ítem. Se deberán respetar las indicaciones del fabricante.

2.3 Medio forro placa de yeso cara interior 12.5mm- En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales de primera calidad, herramientas y mano de obra para la ejecución de revestimiento interior de placa de roca de yeso tipo durlock (Ver ubicación en plano) respetando las indicaciones del fabricante, provisión e instalación de perfilería de acero zincado para la vinculación con la estructura metálica los cerramientos se realizaran con placas de yeso estándar para interior en ambas caras de 12,5 mm de espesor cada placa, incluye elementos de fijación para perfilería y para placas, tomado de juntas con masilla y cinta de papel micro perforada, corrección de uniones, señalización, seguridad y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de la ejecución de este ítem.

2.4 Revestimiento de chapa trapezoidal prepintada color blanca exterior- En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de material, mano de obra y equipos necesarios para la colocación de revestimiento exterior de chapa trapezoidal cal. N°25 pre pintada blanca, fijación de las mismas en estructura metálica, colocación de todos los elementos necesarios para asegurar la estanqueidad del sistema (tapa cantos, babetas, etc.), corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad, y toda otra tarea previa o posterior para asegurar la estanqueidad del sistema. La chapa deberá estar fijada a la estructura mediante tornillos autoperforantes pintados del mismo color que las chapas. No se permitirán señales de goteos, pinceladas ni oquedades en la superficie.

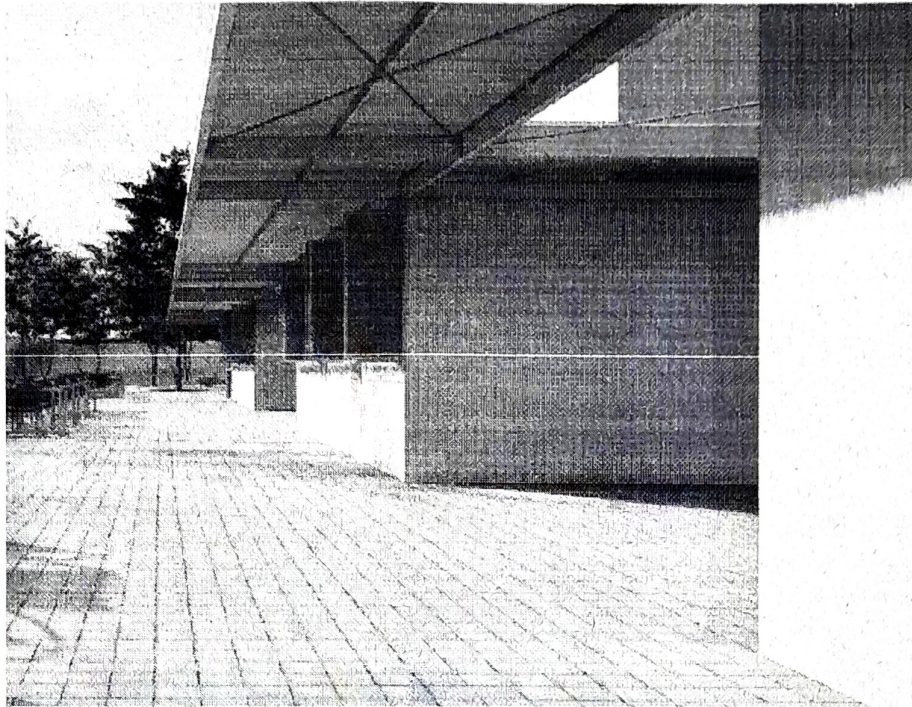
La Empresa Contratista deberá presentar detalles técnicos del revestimiento y muestras de los materiales a emplear a la Inspección de Obra para su aprobación previo al inicio de las tareas. La Inspección de Obra a su juicio podrá ordenar el cambio de chapas, o desmonte de superficies revestidas sino cumplieren con las especificaciones de uso y manipulación emitidos por la fábrica correspondiente. Deberán cumplir con las reglas del buen arte, estar perfectamente a plomo, y ser totalmente estanco. La Empresa Contratista deberá rehacer los trabajos que correspondan a su exclusiva cuenta y cargo.



DETALLE ESQUINA MODULOS

Centro Civico Municipal
Calle 24 de Septiembre 1050 - Salta

Ar. GONZALO D. GUZMAN
DISEÑO, DIBUJO Y EDIFICIO
UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



VISTA LOCALES

2.5 Aislación térmica de lana de vidrio con aluminio en tabiques exteriores- En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de material, mano de obra y equipos necesarios para la colocación de membrana tipo Isover de 50 mm de espesor con foil de aluminio en la cara que quede en contacto con el revestimiento de chapa exterior. Se colocará en la totalidad de los tabiques externos con revestimiento de chapa. La Contratista deberá emplear los elementos/materiales necesarios para garantizar la correcta colocación y posicionamiento del material.



Centro Cívico Municipal | Tel: 0348 4211111
Calle 24 de Septiembre 2149 | Salta, Argentina

Arg. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y AMBIENTE
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

2.6 Colocación separadores sanitarios en baños - En pesos por global (\$/gl).

La división de los módulos de inodoros en los núcleos sanitarios se hará con paños y puertas tipo modelo PIVOT Bath 18 mm de espesor o de equivalentes características técnicas de primera calidad y marca reconocida, de estructura de aluminio placas enchapadas en laminado plástico en ambas caras, el color será a definir por la INSPECCIÓN DE OBRA. Las cantoneras verticales serán en perfil de aluminio con terminaciones de anodizado con pomelas de aluminio, tirantes dobles, perchero en la puerta y cerradura cilíndrica para baño libre/ocupado o de equivalentes características técnicas e idéntica calidad. Descripción de los elementos del sistema Placas de 18 mm de espesor en MDF enchapadas en laminados plásticos, también en terminaciones especiales de aluminio, acero inoxidable y bronce, con cantoneras verticales en perfil de aluminio de sección semicircular con terminación anodizado natural o pintadas y bagueta superior e inferior en aluminio, ídem terminación.

Sujeción inferior:

De paneles a piso mediante herraje de fijación- nivelación y revestimiento de acero inoxidable.

Sujeción a pared:

Y entre paneles mediante herraje de fundición de aluminio.

Sujeción superior:

Con tubo de refuerzo en perfil de aluminio o mediante fijación de paneles parante a estructura de cielorraso.

Admite la posibilidad de tabique suspendido desde cielorraso con refuerzo para eliminar totalmente el contacto con el piso y favorecer la limpieza en los casos singulares que así lo requieran.

Pantallas separadoras mingitorios:

Idéntica resolución con respecto a la materialidad y colores, con placas de 18 mm, con fijación lateral a pared. Ver dimensiones en planos.

El Contratista presentará detalles y folletos del tipo de divisorios propuestos para la aprobación de la Inspección de obra.

Arq. GONZALO D. GUZMÁN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y TECNICO
SUBSECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

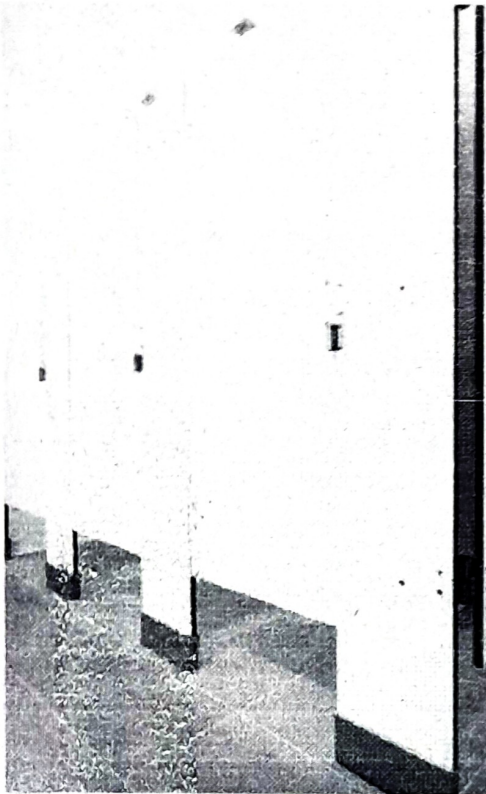


IMAGEN ILUSTRATIVA

3 Estructura / Cubierta

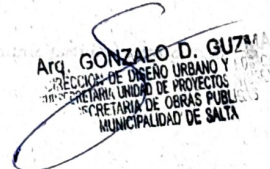
3.1 Estructura metálica módulos. - En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de materiales y equipamiento para el armado de la estructura metálica resistente para el armado de los módulos (tabiques y cubiertas). Será de caños estructurales cuadrados/rectangulares y tanto el diseño y dimensionado de la misma quedara a cargo del Contratista. El Contratista deberá presentar ante la Inspección de Obra la documentación necesaria (Planos, Memoria de cálculo, etc.) de la estructura, así mismo el cálculo deberá estar verificado/aprobado por Copaiipa.

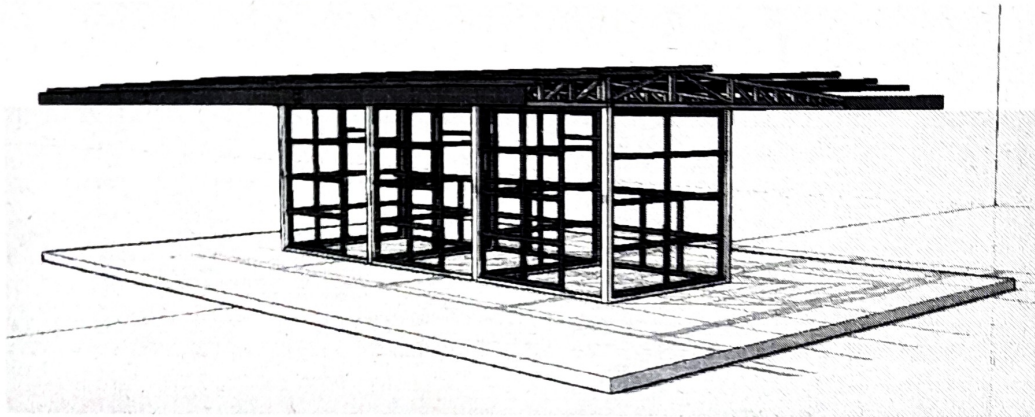
Se deberán tener en cuenta los elementos que van a componer los módulos: Revestimiento exterior de chapa (Item 2.4), revestimiento interior de durlock (Item 2.3), cubierta de chapa (Item 3.2, 3.3), etc. (Ver planos adjuntos) para la correcta distribución de parantes y travesaños. También se deberán colocar babetas metálicas de cierre en los bordes de la totalidad de la estructura de cubierta, teniendo en cuenta que debe llevar un reborde inferior a modo de goterón.

Todos los elementos metálicos deberán estar pintados con al menos 2 manos de esmalte sintético 3 en 1 negro satinado asegurando una correcta distribución y cobertura en la totalidad de la estructura. La Inspección puede solicitar el repintado de sectores donde considere. En caso de existir sectores donde la estructura quede a la vista no se aceptarán marcas de pinceladas, pelos pegados, oquedades ni ningún tipo de imperfecciones.

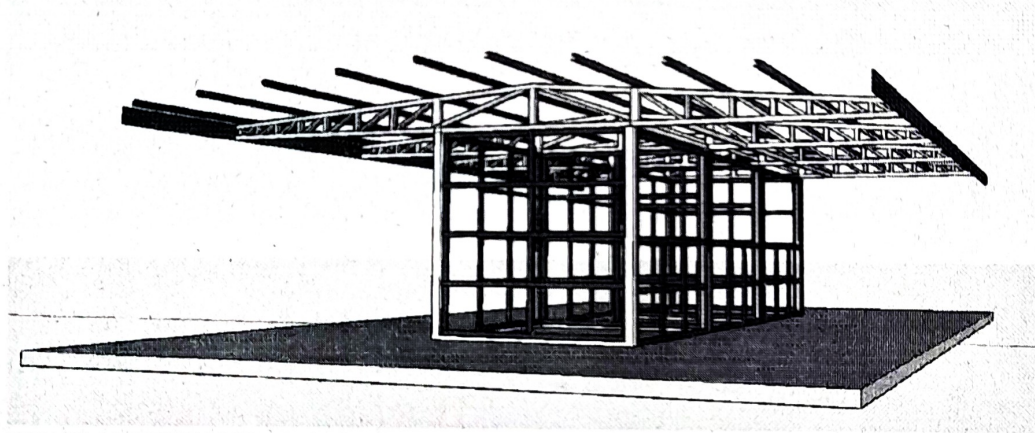
Centro Cívico Municipal
Calle 14 de Mayo 1000


Arq. GONZALO D. GUZMÁN
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Después de montada en obra la estructura se deberá repintar todos los sectores que, por razones de montaje, golpes, soldaduras, perforaciones, etc., la cobertura del esmalte se haya visto comprometida.



ESQUEMA ESTRUCTURAL DE REFERENCIA



ESQUEMA ESTRUCTURAL DE REFERENCIA

*Los esquemas estructurales son a modo indicativo, la disposición y dimensionamiento de los elementos estructurales deberán ser calculados por Profesional Idóneo y respetando la normativa vigente.

- 3.2 Cubierta metálica con estructura de soporte.** - En pesos por metro cuadrado ($\$/m^2$).
Se deberá ejecutar una nueva cubierta sobre estructura metálica de correas y vigas portantes en celosía. Tanto las chapas como las cumbreras serán chapas de zinc y aluminio (cincalum) de forma ondulada, calibre C-25, prepintada blanca u otra marca sustituta equivalente en características técnicas. Éstas serán fijadas al entramado estructural con tornillos galvanizados autoperforantes, punta calada, de cabeza hexagonal. La cubierta en sector de locales, baños y depósito tendrá aislación del tipo Isover de 50 mm con lámina de aluminio o similar y soporte de alambre galvanizado bajo

cubierta. Queda a cargo del Contratista el cálculo y dimensionamiento de la estructura metálica, así como los trámites necesarios en organismos oficiales para la aprobación de la misma.

La chapa deberá ser colocada con la cara prepintada blanca hacia abajo.

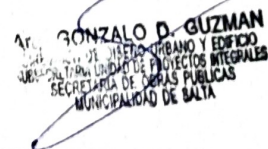


IMAGEN DE REFERENCIA

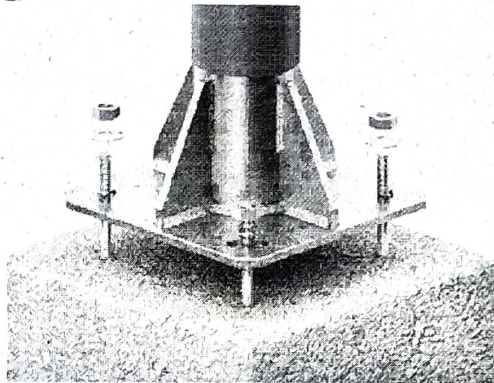
3.3 Cubierta metálica de chapa sector modulo baño. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Se deberá ejecutar una nueva cubierta sobre estructura metálica según calculo en sector de baño de damas y depósito. Tanto las chapas como las cumbreras serán chapas de zinc y aluminio (cincalum) de forma ondulada, calibre C-25, u otra marca sustituta equivalente en características técnicas. Éstas serán fijadas al entramado estructural con tornillos galvanizados autoperforantes, punta calada, de cabeza hexagonal. La cubierta tendrá aislación del tipo Isover de 50 mm con lámina de aluminio o similar y soporte de alambre galvanizado bajo cubierta. Queda a cargo del Contratista el cálculo y dimensionamiento de la estructura metálica, así como los trámites necesarios en organismos oficiales para la aprobación de la misma.

3.4 Hormigón armado para dados de farolas y cestos de basura. - En pesos por metro cubico (\$/m³)


GONZALO D. GUZMAN
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipamiento y mano de obra necesaria para el armado de bases y todo elemento necesario de soporte para farolas exteriores, ver dimensiones en plano de detalle de luminarias.



DADO PARA FAROLAS

3.5 Patea de Hormigón Armado – Sector locales. – En pesos por metro cubico (\$/m³)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipamiento y mano de obra necesaria para el armado de platea de Hormigo Armado para módulos. Se deberá tener en cuenta la coincidencia del nivel del contrapiso del resto del predio. Queda a cargo del Contratista el cálculo y dimensionado de la misma,

4 Contrapiso / Solados / Revestimientos

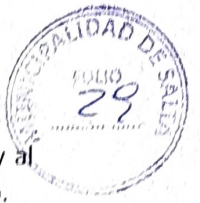
Generalidades:

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 rasqueteo de incrustaciones extrañas, mojando con agua antes de colocarlo. Se recalca especialmente la obligación del Contratista de repasar previamente a la ejecución del contrapiso los niveles de las losas terminadas, repicando todas aquellas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de un centímetro por sobre el nivel del plano de la losa terminada.

Asimismo, al ejecutarse los contrapisos deberán dejar previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos que constituyen los componentes mecánicos de las juntas dilatación.

Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico prescripto en el capítulo respectivo, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en caso de diferirse estos rellenos a una etapa posterior, se considera especial atención a la clausura transitoria de las ranuras para garantizar la limpieza.

La terminación del contrapiso, siempre que no se indique lo contrario, deberá ser apisonado, emparejado/ fratasado, quedando su superficie uniforme y antideslizante.

El contrapiso deberá tener la pendiente adecuada para permitir el correcto escurrimiento de las aguas superficiales.

Los contrapisos recién terminados deberán protegerse del secado prematuro, ya que las rajaduras o desperfectos durante el secado serán motivo para el rechazo del trabajo por parte de la Inspección y/o D.T. de obra.

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 4.2 mm. cuando se especifique la constitución del mismo.

Solados

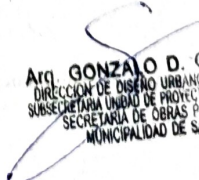
El Contratista deberá ajustar la terminación de los diferentes sectores de las veredas a realizar según se especifica en los planos incluidos en los anexos de este pliego.

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 H²A⁹ con terminación peinado – con malla Q188. - 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 peinado con cepillo, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

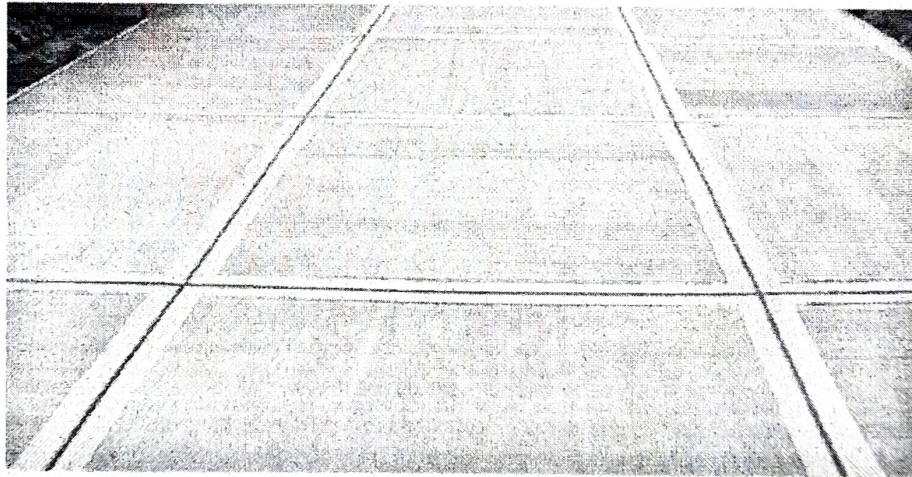

Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y OBRAS
SUBSECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de espesor según calculo con sus superficies uniformes, logrando terminaciones de calidad; la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, 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 y presentará un peinado realizado con llana metálica de 4 mm. Con la orientación y características detalladas en los planos. El trazado de las carpetas, se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

Estas carpetas deberán ser reforzadas y con aditivos impermeabilizantes y contributivos de resistencia en su terminación del tipo Sika floor o similar calidad.

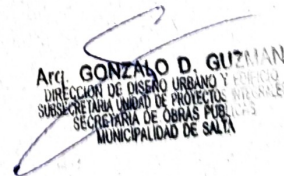
En todos los casos deberá estudiarse y contemplar la colocación de juntas de dilatación, resueltas con los materiales y dimensiones adecuados, a fin de evitar paños de contrapiso que por sus dimensiones pudiesen sufrir deformaciones, roturas, grietas y otras patologías que les son propias por la ausencia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

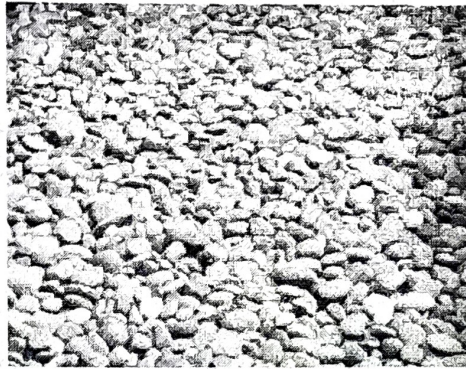


HORMIGON CON TERMINACION DE CUADRICULA PEINADA

4.2 Granza lavada sobre terreno natural. - 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 provisión y colocación de granza/canto rodad (1 a 5 cm) lavada en los sectores indicados en los planos. Se deberá asegurar la total cobertura de las áreas indicadas.


Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y TERRITORIO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



CANTO RODADO

4.3 Solado antigolpes de caucho in-situ. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de los materiales, herramientas y mano de obra necesarias para la aplicación de solado antigolpes realizado en caucho reciclado tipo EPDM in situ 40+10mm SBR en base y EPDM en capa. Aglutinado con resina con filtro UV. Deberá ser resistente para exteriores con un sistema de doble densidad que asegure la amortiguación de la superficie y una óptima protección contra a abrasión y el desgaste. El material no podrá ser tóxico y el color del mismo será de acuerdo a lo indicado en planos.

La tarea será realizada por personal capacitado, en las zonas indicadas en los planos adjuntos y bajo los lineamientos estipulados en la documentación técnica.

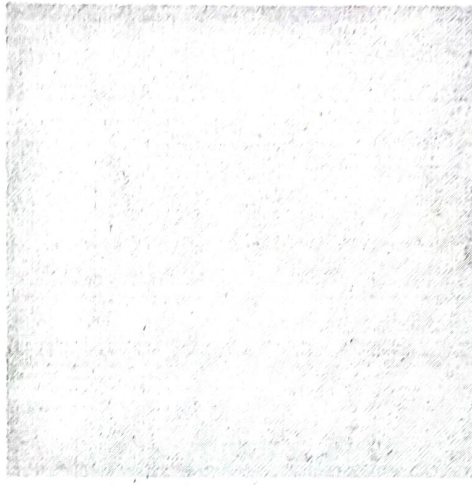
4.4 Zocalos EPS color blanco h=7cm en locales y depósito. - En pesos por metro lineal (\$/m).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales y la colocación de zocalos interiores en módulos y depósito. Serán zócalos tipo EPS color blanco perfil rectangular simple. Estarán perfectamente colocados y nivelados según indicaciones del fabricante.

4.5 Piso cerámico en baños. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales y la colocación de solado cerámico en el interior de módulos para feriantes y sanitario, mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas tipo Allpa Alisado gris cemento 51x51 cm o similar adheridas con adhesivo cementicio tipo "Klaukol" o similar, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Incluso parte proporcional de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de ancho no menor de 5 mm, en los límites con paredes, columnas exentas y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en la superficie soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del piso. Se deberán poner a disposición de la Inspección de obra, muestras de los materiales a utilizarse previo a su colocación. Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca indicada en la presente

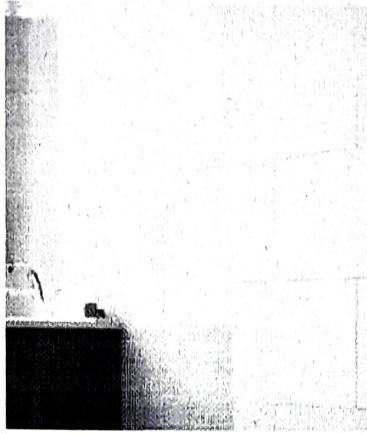
especificación, aceptada por la Inspección de Obra, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección de Obra podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de este, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.



Allpa Alisado gris cemento

4.6 Revestimiento cerámico. - En pesos por metro cuadrado ($\$/m^2$).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra, transporte, preparación y nivelación de la superficie vertical, aplicación de adhesivo para cerámicos, colocación de cerámicos esmaltados Cerámico Blanca Brillante 37.5x75 Cm o similar con junta trabada, las juntas serán de 3 mm como máximo, se colocarán de piso a cielorraso a escuadra y con perfecta alineación, las superficies no deberán presentar resaltos ó depresiones de ninguna especie ó magnitud, la fijación de los cerámicos se efectuará mediante adhesivo especial en polvo para cerámicos, colocación de un mortero líquido (pastina) de igual característica que el material componente a la cara superior del cerámico, lavado con agua, corrección de los defectos constructivos, ensayos, señalización, seguridad peatonal, y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.



Cerámico Blanca Brillante

4.7 Cordón borde vereda, cantero y árboles. - En pesos por metro (\$/m).

El Contratista conforme se especifica en los planos deberá efectuar la provisión de materiales y mano de obra calificada para la realización de cordón perimetral (Ver detalles en plano). El mismo deberá estar realizado con Hormigón correctamente dosificado y con la armadura que corresponda según calculo.

4.8 Carpeta de nivelacion. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

El Contratista deberá ejecutar los trabajos necesarios para la ejecución de carpeta de terminación sobre platea de fundacion, la cual cumplirá la función de terminación alisada en locales. Estas carpetas deberán ser reforzadas y con aditivos impermeabilizantes y contributivos de resistencia en su terminación del tipo Sika floor o similar calidad.

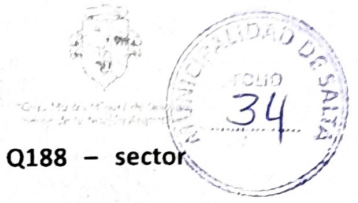
En el caso de los locales sanitarios la terminación deberá ser la que permita la correcta aplicación de solado cerámico esmaltado y se tendrá especial cuidado para dotar a la carpeta de la pendiente necesaria para evacuar el agua de hacia los elementos de desagote correspondientes, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

4.9 Estructura para soporte tanque de agua. - En pesos por global (\$/gl).

El Contratista conforme se especifica en los planos deberá efectuar la provisión de materiales y mano de obra calificada para el armado de la estructura metálica de soporte para tanque de reserva, donde se indica en planos.

4.10 Vado de accesibilidad universal. - En pesos por unidad (\$/un).

El Contratista conforme se especifica en los planos deberá efectuar la provisión de materiales y mano de obra calificada para el armado de vados de accesibilidad universal según normativas vigentes. (Ver especificaciones en planos)



4.11 Contrapiso de H²A⁹ con terminación fratasado – con malla Q188 – sector estacionamiento. - 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 fratasado, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de espesor según calculo con sus superficies uniformes, logrando terminaciones de calidad; la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, 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 fratasada. Con la orientación y características detalladas en los planos se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

Estas carpetas deberán ser reforzadas y con aditivos impermeabilizantes y contributivos de resistencia en su terminación del tipo Sika floor o similar calidad.

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.

4.12 Rampas. - 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 rampas de hormigón fratasado, corrección de los defectos constructivos, limpieza, retiro del material sobrante, seguridad peatonal y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem. Se deberá verificar que la pendiente respete la normativa de accesibilidad. Si se debe modificar la longitud de la misma se deberá consultar con la Inspección de obra quien debe dar el visto bueno.

5 Cielorraso

5.1 Cielorraso de placa de yeso 9.5mm con aislacion. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de materiales y equipamiento para el armado de cielorraso de placa de roca de yeso (Durlock o similar), con junta tomada con buñas perimetrales en locales, y aislación térmica don lana de vidrio 50mm con una cara de aluminio tipo Isover. Los cielorrasos estarán formados por una estructura metálica que se compone de montantes y soleras de chapa galvanizada, tipo "Barbieri" o similar. Para la construcción del cielorraso, será de aplicación la

Centro Civico Municipal Av. España 1000
Código Postal 4400 Salta

Arq. GONZALO D. GIL
DIRECCION DE DISEÑO URBANO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTO
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

normativa estipulada en los Manuales de Instalación del fabricante; para el tipo de cielorraso a instalar. El Contratista ejecutará todos los trabajos y proveerá todos los materiales y mano de obra para la perfecta terminación del cielorraso, cualquiera sea su tipo, de acuerdo a necesidades de la obra y reglas de arte.

6 Pintura

6.1 Pintura esmalte sintético estructura metálica. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la mano de obra, provisión de materiales y equipamiento para la aplicación de imprimación y mínimo de 2 manos de pintura en chapas de cierre y estructura metálica. Color Blanco satinado. No se permitirán marcas de pelos pegados, oquedades, goteo ni pinceladas.

6.2 Pintura látex tabiques y cielorrasos. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra para la aplicación de pintura en tabiques interiores y cielorrasos, preparación de la superficie, aplicación de una capa de fijador, lijado y limpieza, preparación de la pintura tipo Látex, aplicar la cantidad de manos necesarias para la total cobertura y una terminación uniforme (dos manos como mínimo). La pintura será color RAL 9003 Blanco Señales. Incluye la corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

No se admitirán señales de pinceladas, pelos pegados, rajaduras, oquedades, manchas en los pisos y paredes y otros elementos de la obra.

No se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos constructivos.

Se deberán emplear materiales de marcas reconocidas y la Inspección de obra podrá solicitar el repintado de los sectores que considere que no cumplen con los requisitos de calidad necesarios.

Los materiales a aplicar deberán ser trasladados hasta el sitio de obra en sus envases originales y sin haber sido abiertos previamente.

7 INSTALACION ELECTRICA/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.

- 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

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

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

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

Planos

En base a los planos de arquitectura y a la posición de bocas y tomas de la instalación que se indican esquemáticamente en la documentación, el Contratista deberá confeccionar 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 a los entes reguladores 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 el Contratista deberá suministrar un juego completo de planos, exactamente conforme a obra de todas las instalaciones, y 2 copias heliográficas, en escala 1:50, indicándose en ellos la posición de bocas de centro, llaves, tomacorrientes, 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 los de tableros generales y secundarios, dimensionados y a escalas apropiadas, con detalles precisos de su conexionado e indicaciones exactas de las acometidas.

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

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

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

Inspecciones y ensayos

Inspección de las instalaciones

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

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

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

Ensayos de las instalaciones

Quando 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, sub seccionales y de circuitos.

Así mismo se verificará la correcta puesta a tierra de las instalaciones, verificándose los valores mínimos de 5 ohms para puesta a tierra general y de 3 ohms para la puesta a tierra de sistemas de computación.

Si la comprobación se llevara a cabo para un grupo de líneas y el valor resultara inferior al mínimo establecido, deberá comprobarse que la resistencia de aislación de cada una de ellas, no resulte inferior al mínimo indicado anteriormente.

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

Habilitación de sistemas

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

Especificaciones técnicas generales de las instalaciones

Canalizaciones

Cañerías, cajas embutidas.

En los muros de mampostería se embutirán los caños a la profundidad necesaria para que estén cubiertos por una capa de jaharro de 1 cm. de espesor mínimo.

No se instalarán cañerías embutidas en el hormigón. Se preverán pases en cantidad suficiente para las canalizaciones a efectuar, así como para las bajadas de Puesta a Tierra.

La unión entre caños se hará exclusivamente por medio de cuplas roscadas, en una junta rígida eficaz tanto mecánica como eléctricamente.

Cuando las cañerías deban cruzar juntas de dilatación, deberán estar provistas en el punto de cruce, de enchufes especiales que permitan el movimiento de las cañerías, asegurando la perfecta continuidad metálica y serán de la sección y longitud necesarias para conectar los extremos de canalización a ambos lados del enchufe.

En cada caso el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra, muestras de los dispositivos que se propone utilizar.

En los tramos de cañerías mayores de 9 m., se deberán colocar cajas de inspección para facilitar el pasaje de los conductores y el retiro de los mismos en casos de reparaciones. Además, se deberán colocar cajas de pases o derivación en los tramos de cañerías que tengan más de dos curvas seguidas. No se permitirá la colocación de cajas de pase o derivación en los ambientes principales.

Las roscas de las cañerías que quedan a la vista en todas las partes donde haya sido necesario empalmar la cañería, deberán ser pintadas con mínimo, para preservarlas de la oxidación; lo mismo se hará en todas las partes donde, por una causa accidental cualquiera, haya saltado el esmalte de fábrica. Las curvas serán de una radio mínima igual a 6 veces el diámetro exterior y no deberán producir ninguna disminución de la sección útil de caño, ni tener ángulos menores de 90 grados.

En tramos de cañerías entre dos cajas no se admitirán más de dos curvas. Las uniones de caños y cajas se efectuarán mediante conectores de hierro cincado o cadmiado, con boquilla roscada del mismo material.

Para cañerías colocadas sobre cielorrasos armados, se utilizarán exclusivamente contratueras y boquillas para sus uniones.

a. Cañería

Las cañerías serán de acero para uso eléctrico, fabricadas conforme a norma IRAM 2005, tipo semipesado (RS), soldadas, con costura interior perfectamente lisa. Se emplearán tramos originales de fábrica de 3 m. de largo cada uno.

Serán esmaltados interior y exteriormente, roscadas en ambos extremos provistas de una cupla. Los diámetros a utilizarse serán los que especifican los planos.

Responderán en calidad, peso y medidas a lo establecido en la norma IRAM. Para diámetros mayores de 2" (R.51-48) se utilizarán caños de hierro galvanizado, con pulido interior, totalmente libres de rebabas y asperezas. No se permitirán colocar tramos mayores a 9 mts sin interponer cajas de pase. Las uniones se realizarán por medio de cuplas roscadas.

b) Cajas

Las cajas de paso y derivación a utilizar sobre cielorrasos, losas y paredes serán de acero estampado de una sola pieza, para uso eléctrico, fabricadas conforme a

norma IRAM 2005, tipo semipesado (RS), de un espesor mínimo de 1,6 mm. esmaltadas o galvanizadas interior y exteriormente. Las cajas no serán instaladas con ganchos.

Se emplearán cajas octogonales grandes profundas de 90 x 90 x 55 mm. para centros y chicas de 75 x 75 x 40 mm. para brazos, cuadradas de 100 x 100 mm. con tapa lisa para inspección de cañerías simples.

Para puntos terminales de cañerías podrán utilizarse cajas rectangulares 55 x 100 mm. ó bien cajas mignon de 50 x 50 mm., según corresponda.

Se deberá tener en cuenta que las uniones de caños y cajas se realizarán con tuerca y boquilla, no admitiéndose el uso de conectores a enchufe.

A tal efecto, el Contratista deberá requerir ante la Inspección de Obra, las directivas pertinentes antes de ejecutar la instalación.

Todos los tipos de cajas especificadas se utilizarán solamente para cañerías de hasta 18,6 mm. En los casos de cañerías de dimensiones mayores, deberán utilizarse cajas similares, pero de dimensiones adecuadas al diámetro de las cañerías que entren a ellas.

Los ángulos serán soldados y la tapa de chapa de hierro del mismo espesor, sujetas con tornillos. Se terminarán pintadas con base de antióxido y esmalte sintético.

La ubicación de las cajas, se hará según indican los planos de detalles o de acuerdo a las indicaciones que al respecto imparta la Inspección de Obra.

Las cajas embutidas, no deberán quedar con bordes retirados a más de 5 mm. de la superficie exterior del revoque o revestimiento de la pared. En los casos especiales en que esa profundidad fuera mayor, se colocará sobre la caja un anillo suplementario en forma sólida tanto desde el punto de vista mecánico como eléctrico.

Cañerías y cajas a la vista

En los locales donde los planos y las Especificaciones Técnicas Particulares indiquen cañerías y cajas a la vista, antes de su colocación, el Contratista presentará a la aprobación de la Inspección de Obra, planos de detalles de la ubicación de cañerías y cajas.

Las cañerías a la Vista se realizarán con caños de acero galvanizado y cajas de aluminio fundido fabricadas según norma IRAM 2502.

Se fijarán los caños sobre soportes perfilados de hierro galvanizado fijados a la mampostería u hormigón con bulones o brocas de expansión, no admitiéndose la utilización de tacos de madera, rawplug, u otro tipo de anclaje.

Los soportes serán de marcas reconocidas y se preverán cada 1,50 m., como máximo, y a no más de 0,90 m. de cada caja.

La fijación con clavos de cabeza roscada introducidos por medio de pistola de martillo, deberá ser autorizada por la Inspección de Obra en cada caso en que se desee utilizar.

Los caños serán fijados a los soportes mediante abrazaderas U de hierro galvanizado del tipo portante y de fijación, con ajuste a tornillo, independientes para cada caño.

El tipo de cañería y accesorios, cajas de pase o derivación, etc., será el indicado en las Especificaciones Técnicas Particulares, de acuerdo a las características de uso del local y según sean colocadas al interior o a la intemperie.

Se terminarán pintadas con los colores que indique la Inspección de Obra y con esmalte sintético.

Cableado

Salvo indicación contraria, todos los cables serán aislados con PVC tipo VN 2.000 IRAM aprobados y la sección mínima a utilizar será de 2.5mm. Serán de marcas de primera calidad aptos para 1.000 V. y el elemento conductor será cobre de alta pureza. En todos los casos se respetarán las secciones indicadas en planos, siempre que estas sean suficientes. En caso contrario se elevará a la Inspección de Obra, cálculos de caída de tensión, calentamiento y cortocircuito que justifiquen el cambio de sección.

Los cables serán provistos en obra en envoltura de origen, no permitiéndose el uso de remanentes de otras obras o de rollos incompletos.

Como máximo se aceptarán tres circuitos monofásicos de la misma fase por caño. La suma de sus cargas máximas simultáneas no deberá exceder los 20 Amperes y el número total de bocas de salida alimentadas por estos circuitos en conjunto, no será superior a 15 unidades.

No se efectuarán bajo ningún concepto empalmes de conductores fuera de las cajas de pase o de derivación. Las uniones se ejecutarán con manguitos a compresión o soldados. Se cubrirán después con cinta aisladora, debiéndose obtener una aislación del empalme por lo menos igual a la de fábrica del conductor.

Las instalaciones realizadas enterradas deberán estar según la normativa de la AEA vigentes en referencia a profundidad y aislación requerida, como también el procedimiento de tapado de la misma, esta deberá contar con todos los elementos de seguridad exigidos. El cable a utilizar será el normalizado de primera calidad.

Únicamente se permitirán uniones con terminales de indentar a presión en los cables correspondientes a tomas de tierra, debiendo alojarse estas uniones y/o derivaciones en las cajas correspondientes.

En las instalaciones alimentadas por distintas clases de corriente (Alterna y continua) o de tensiones baja y extra baja, las cañerías y sus cajas también deben ser independientes.

Los conductores que se colocan en un mismo caño, serán de diferentes colores para su mejor individualización y permitir una rápida inspección o contralor de la instalación.

Para los conductores de alimentación, como para los cableados en los distintos tableros y circuitos, se mantendrán los siguientes colores de aislación:

Fase R: color marrón

Fase S: color negro

Fase T: color rojo

Neutro: color celeste o blanco

Retornos: color verde

Protección: bicolor verde-amarillo (tierra aislada)

Los cables estarán identificados en todos los puntos de conexión mediante colores y mediante anillos numerados permanentes.

De toda forma de ejecución especial de empalmes, el Contratista deberá presentar muestras para aprobación de la Inspección de Obra.

Los conductores colocados en interior de cañerías que, por razones constructivas insalvables, y con aprobación de la Inspección de Obra, formen "sifón", serán del tipo auto protegidos o se preverán drenajes adecuados en tales tramos de cañerías, según indique la Inspección de Obra.

Las borneras serán de marcas reconocidas y del modelo que en cada caso corresponda. Se emplearán con solo un cable por borne, prohibiéndose el acceso de más de un cable a cada borne. En todos los terminales de cables compuestos por más de un alambre, se emplearán terminales indentados.

Interruptores, llaves y tomacorrientes

Todas las llaves y tomacorrientes a utilizar en las instalaciones con cañerías embutidas para alumbrado, serán de tipo de embutir y para las instalaciones con cañerías al exterior, podrán ser tipo exterior o de embutir, alojadas en cajas especiales.

Los tomacorrientes serán bipolares y de una capacidad de 10 A aptos para tensión de 250 V. Deberán poseer un tercer polo para descargas a tierra, ésta descarga se realizará mediante un cable aislado de acción.

Los tomacorrientes destinados al servicio de fuerza motriz, serán del tipo exterior, con cuerpo de porcelana vitrificada o material aislante, incombustible y no higroscópico. Sus contactos serán elásticos, de bronce fosforado, con tornillos para conexión posterior, en ningún caso, la capacidad será inferior a 10 A, aptos para una tensión de servicio de 500 V. IRAM 2156. Se instalará según se indique al exterior o alojado en su correspondiente caja de salida, llevando en ese último caso, una tapa complementaria de chapa de hierro de 2 mm de espesor, fijadas a la correspondiente ficha, las que en todos los casos, serán proveída con los tomacorrientes.

Los interruptores serán del tipo a tecla, cualquiera sea su tipo y número de efectos, siendo la capacidad mínima de 10A, apto para una tensión de 250 V., IRAM 2007.

Tableros y elementos terminales

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

Esquema unifilar definitivo.

- Esquemas funcionales: con enclavamientos, señales de alarma, etc.
- Esquemas de cableado.
- Memorias de cálculo.

La instalación se hará de acuerdo a planos adjuntos.

7.1 Provisión e instalación de tableros y acometida: En pesos por unidad (\$/un)

Tableros Eléctricos:

El material de envoltura y los accesorios de gabinetes de medición, comando e interconexión, deberán ser apto para personal BA1. La envoltura será de material aislante de acuerdo a la norma IEC 60670-24, debiendo cumplir con la aislación clase II, debiendo contar con un grado de protección IP54 como mínimo.

La capacidad de las personas que han de operar el tablero serán: BA1 para cierre y apertura de protecciones y BA4-BA5 para cierre y apertura de protecciones y mantenimiento.

Los tableros no deberán tener los accionamientos de los dispositivos a la vista y NO tendrán partes accesibles desde el Exterior aún con la puerta abierta.

Protecciones de circuitos: Para circuitos monofásicos deberán emplearse para su protección interruptores automáticos bipolares, con sus dos polos protegidos.

Tablero principal: El tablero principal deberá poseer en su cabecera, un interruptor automático que actúe como dispositivo de corte y protección general (al que deberá estar asociada una protección diferencial). Todos los circuitos seccionales estarán protegidos por interruptores termo magnéticos, cuya curva de disparo facilite la selectividad, (de acuerdo a esquema unifilar en plano de proyecto ejecutivo).

Tableros Secundarios: El tablero secundario, características que el tablero principal, cumpliendo con la normativa de la AEA para la ejecución de dichas obras.

Medidas de Protección: Toda instalación eléctrica debe ser objeto como mínimo de medidas de protección contra las siguientes fallas eléctricas:

- Protección contra fallas a tierra.
- Protección contra contactos directos.
- Protección contra contactos indirectos.
- Protección contra sobre corrientes (sobrecargas y/o cortocircuitos).

Protección contra contactos directos: Las partes activas estarán completamente recubiertas de una aislación que no pueda ser removida por otro medio que no sea su destrucción. Esta aislación deberá ser durable, soportar las influencias eléctricas, mecánicas, químicas y térmicas. Si se emplea una aislación básica sólida, ella debe impedir todo contacto con partes activas peligrosas.

Protección contra contactos indirectos: En los esquemas TT obligatorios para esta reglamentación para las instalaciones alimentadas desde la red pública de BT, la única medida de protección aceptada para la "Protección contra los Contactos Indirectos" por medio del corte automático de la alimentación es el empleo de dispositivos diferenciales. Para su correcta actuación esta medida de protección necesita de la coordinación entre las características del sistema de puesta a tierra de los conductores de protección y de los dispositivos de protección por corriente diferencial de fuga, para lograr que la tensión límite de contacto no sea mayor que 24 V para locales secos, húmedos y mojados. Todos los circuitos seccionales estarán protegidos por interruptores diferenciales de corriente diferencial de fuga de 300mA o menor de acuerdo a norma IEC 61008. (Preferentemente súper inmunizados).

Ubicación de la toma a tierra de protección: Para asegurar que el esquema de conexión a tierra sea TT la toma de tierra de protección deberá estar alejada de la toma de tierra de servicio más cercana de la empresa distribuidora, a una distancia superior a diez (10) veces el valor del radio equivalente de la toma de tierra de la de mayor longitud. El valor máximo admitido para la Rpat será de 40 ohm. La jabalina cilíndrica de acero-cobre deberá cumplir con la norma IRAM 23091^º, la puesta a tierra de las partes conductoras accesibles (masas eléctricas) se realizarán por medio del conductor denominado "conductor de protección" (PE) de cobre electrolítico aislado conforme a normas IRAM NM 247-3 o IRAM 2178, que

recorrerán la instalación íntegramente, incluyendo cajas y bocas que no sean tomacorrientes.

Cámara de inspección: El conexionado entre la toma a tierra y el conductor de puesta a tierra deberá efectuarse dentro de un elemento diseñado para tal fin de manera que permita ejecutar cómodamente la transición entre los elementos que conforman la toma a tierra y permitir inspecciones y mediciones periódicas.

Protección contra sobrecargas y corto circuitos:

Protección de los conductores y cables contra las corrientes de sobrecarga y cortocircuito: En todas las instalaciones deben ser previstos dispositivos de protección para interrumpir toda corriente de sobrecarga en los conductores de un circuito antes que ella pueda provocar un daño por calentamiento a la aislación, a las conexiones, a los terminales o al ambiente que rodea a los conductores.

Recomendaciones para la puesta en funcionamiento de las instalaciones:

- ❖ Medición de la continuidad eléctrica y mecánica del “punto de luz”.
- ❖ Medición de la PAT menor a 40ohm.
- ❖ Verificar la continuidad y existencia del conductor de protección PE.
- ❖ Prueba de aislamiento de los conductores entre si y contra tierra.
- ❖ Prueba de funcionamiento de todas las instalaciones ejecutadas una vez colocados los artefactos de iluminación y demás instalaciones.
- ❖ Verificar la correcta instalación de elementos exteriores cumpliendo con el IP54.
- ❖ Medición de las corrientes de fases y establecimiento del correspondiente equilibrio de las mismas.
- ❖ Medición de las tensiones de suministro y verificación de las caídas de tensión en los tableros y finales de línea. ∞ Medición y Verificación de niveles de iluminación mediante instrumental adecuado, por sectores y según distribución y destino de uso de luminarias

7.2 Instalación eléctrica interior – En pesos por global (\$/gl)

La instalación será ejecutada con materiales que disminuyan de forma significativa el riesgo de incendio y en caso que se produzcan, por causas ajenas a la instalación, estos materiales deben producir los menores efectos colaterales. Por ello se utilizarán conductores con características de no propagación de incendio, baja emisión humos y ausencia de halógenos, serán del tipo LSOH, normas IRAM 62267, IRAM 62266, según corresponda.

Las bandejas portacable, cañerías y accesorios serán de material aislante, no propagantes.

Los tomacorrientes (2P+T-10^a-250V) en su totalidad responderán a la norma IRAM 2071, según plano de anteproyecto, de maraca de 1^o línea y calidad reconocida. Cantidad: **15 tomacorrientes (quince)**

Las luminarias de emergencias serán del tipo Autónomo de Emergencia, Batería Níquel-Cadmio-con autonomía mínima de 1.5hs., cantidad **10(diez)**.

Luminarias: serán Leds, que respondan al estudio luminotécnico que garantice el cumplimiento de las recomendaciones de la AADL, de los niveles de iluminancia adecuados para las tareas visuales requeridas. Dichas luminarias deberán ser aprobadas por la Inspección. Deberán ser de marcas reconocidas, nuevas y sin uso, y antes de su instalación se presentarán muestras de las mismas para su aprobación.

Luminarias T1: Plafón 60x60 de aplicar negro, 48w, a ubicarse en locales, deposito y galerías. Donde no exista cielorraso podrán estar suspendidas mediante cables de acero respetando la altura indicada en planos. Cantidad **27(veintisiete)**

Luminarias T2: Plafón de embutir de 24w en baños, luz neutra . Cantidad **2 (dos)**.

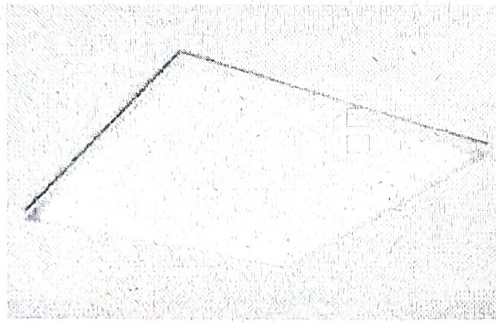


Imagen ilustrativa

Luminarias T3: Luces bidireccionales para pared, medidas: 15x9.8cm, 10w, negro, material aluminio, a ubicarse en galerías, con un grado de protección IP. 44, luz cálida. Cantidad **7(siete)**.

Art. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y PD
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

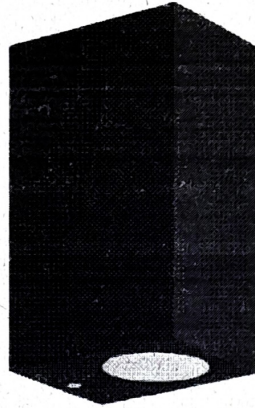
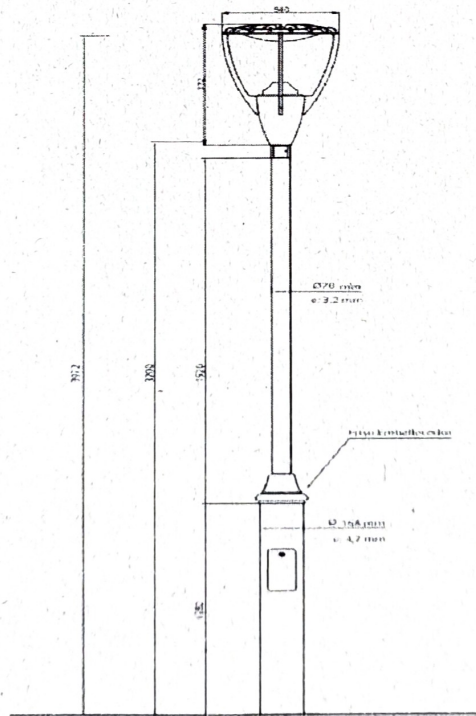


Imagen ilustrativa

7.3 Instalación eléctrica exterior – Armado y montaje de columna: En pesos por unidad (\$/u)

Luminarias en Columnas. Se colocarán según se indica en plano. De 75w de potencia, 28900lm, ubicadas en disposición unilateral, con inclinación de 0° a una altura de 4m según proyecto luminotécnico. Ver artefacto sugerido en planos.



Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICACIONES
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Imagen ilustrativa

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

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

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

Vida Media: 50.000hs. La vida media es la que alcanzarán los módulos LED cuando el flujo luminoso sea \leq al 70%, en la mitad del lote (50%) de las luminarias. Se especifica como L70/B50.

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

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

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

Garantía: La luminaria debe tener la garantía de (2) dos años. Dentro del plazo de garantía, en caso de falla la Contratista deberá proveer una unidad completa y dejarla funcionando.

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

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

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

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

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

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

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

Grado de protección mecánica de la foto control: IP 65 montado en la luminaria, según norma IRAM 2444.

Especificaciones Eléctricas: Tensión nominal: 220V, el interruptor debe funcionar normalmente con 80% y el 105% de la tensión nominal, frecuencia de alimentación: 50Hz, capacidad mínima de carga resistiva: 1000W, tipo de contactos: Normal cerrado (NC), pérdidas propias máximas: 5W, rango de temperatura mínimo: 0°C a +50°C, número de operaciones mínimo: 4000, tiempo de retardo mínimo al apagado: 10seg

Niveles lumínicos de operación: Conexión: 7 a 20lx, Desconexión: <55lx, Diferencia entre el valor de conexión y desconexión: no menor a 5lx.

Protección por sobretensiones: Si.

Columnas metálicas: Deberán estar fabricadas según norma IRAM 2619 con las siguientes consideraciones adicionales:

Materiales: la materia prima tubular debe cumplir con las normas IRAM-IAS U 500-2502; IRAM-IAS U 500-218 para tubos con y sin costura. Para ambos casos la tensión de fluencia mínima debe ser superior a 240MPa.

Soldadura: la soldadura entre tubos debe cumplir con los procedimientos establecidos en las normas ANSI/AWS D1.1M y ASME IX.

Protección anticorrosiva: las columnas, antes de su instalación, se deben proteger de la corrosión mediante la aplicación de un esquema de protección que como mínimo reúna las siguientes condiciones:

Limpieza superficial a hierro blanco según ISO 8501-1 grado SA 2 ½.

A no más de 2 horas de esta limpieza superficial se aplicará una pintura anti óxido que cumpla con la norma IRAM 1182 o calidad equivalente de espesor mínimo 60micrones.

Luego de la aplicación del anti óxido y del tiempo de curado que indique el fabricante, se aplicarán dos manos de esmalte sintético según norma IRAM 1023 e IRAM 1107, de espesor mínimo 60micrones.

El esquema final no podrá tener un espesor menor a 120micrones.

Se recomienda verificar al momento de instalar la columna el estado íntegro de su pintura de protección en la zona de empotramiento en la fundación, y de constatar deficiencias en su cubrimiento total efectuar su corrección inmediata mediante una capa de pintura del tipo bituminoso (no breá) de rápido secado, o cinta autoadhesiva de material sintético (solapada al 50%) de forma de prevenir la corrosión puntual por corriente de fuga de la instalación eléctrica.

Puesta a Tierra: Cuando la cantidad de columnas sea menor a diez unidades, se utilizará Esquema de Conexión a Tierra (ECT) TT. Cuando la cantidad de columnas sean diez o más unidades se utilizará ECT TN-S.

Todas las columnas estarán puestas a tierra por conexión de cable Cu o Ac-Cu desnudo de 7 hilos, norma IRAM 2004 o IRAM 2467 de 10mm² de sección como mínimo, conectado por conector a compresión elástica de cobre o por soldadura exotérmica a una jabalina enterrada de Ac-Cu de 1,5m de largo y 14mm de diámetro, norma IRAM 2309.

Cuando no sea posible la colocación de una jabalina, la puesta a tierra se hará por anillo de 0,8m de diámetro de conductor de Cu o Ac-Cu desnudo norma IRAM 2004 o IRAM 2467 de 35mm² de sección como mínimo, enterrando a no menos de 0,2 m de profundidad y conectado por conector a compresión elástica de cobre o por soldadura exotérmica al bloque de conexión de la columna por cable Cu o Ac-Cu desnudo de 7 hilos, norma IRAM 2004 o IRAM 2467 de 10mm² de sección como mínimo.

El cable se conectará a la columna por bloque de conexión ubicado por debajo del suelo accesible (fuera de la fundación y protegido mediante elastómero de siliconas, aplicado sobre superficies limpias) o por bloque de conexión ubicado dentro de la columna.

En los casos en que sea necesario reducir la Resistencia a Tierra (Rpat) para el buen funcionamiento del sistema, el cable de alimentación irá acompañado por un cable de Cu o Ac-Cu desnudo de 7 hilos, norma IRAM 2004 o IRAM 2467 de 10mm² de sección como mínimo como conductor de tierra (PE) el que se conectará a las puestas a tierra de cada columna.

7.4 Instalación eléctrica exterior - Tendido de Conductores Subterráneos: En pesos por metro (\$/m)

Apertura de calzadas: Cuando el zanjeo se deba realizar cruzando calzadas se hará en forma perpendicular, interceptando solamente la mitad de las mismas, y no podrá continuarse en la otra mitad hasta que no esté habilitada al tránsito la primera. Deberá contar con el permiso correspondiente de las Oficinas de Tránsito de la Municipalidad.

El ancho mínimo de la zanja será de 0,60m de ancho de 1,00m de profundidad, salvo casos especiales que se estudiarán en obra.

Los cables se instalarán en caños de PVC rígido cuya resistencia mínima al impacto será la correspondiente a un caño para presión interna 4daN/cm² según norma IRAM 13.350 y 13.351.

La profundidad mínima de los caños será de 0,7m medidos desde el extremo superior y se colocarán sobre lecho de material fino (arena, tierra zarandeada), que no contenga elementos de más de 3mm de diámetro.

El diámetro de los caños será tal que la superficie de ocupación de los cables no supere el 35% de la sección interna del caño.

Para caños de hasta 10m de largo (cruce de calles angostas), su diámetro interior debe ser como mínimo un diámetro más que la suma de los diámetros de los cables.

El o los caños se deben cubrir con una capa de relleno que esté libre de piedras, cascotes o similares, de aproximadamente 0,20m de espesor e instalar una cinta de advertencia bicolor negra y amarilla con el nivel de tensión indicado, con franjas a 45°, de 0,20m de ancho y de espesor mínimo de 100micrones.

La longitud de los tramos de caño debe ser tales que durante el tendido no se apliquen esfuerzos de tracción inadmisibles sobre los cables.

Se debe evitar el daño sobre la cubierta de los cables.

En caso de presentarse tramos de pavimento nuevo el cruce de calzada será ejecutado, en túnel, a 1,20m de profundidad.

El relleno de la zanja se hará comenzando por volcar a pala tierra libre de cascotes y apisonando, primero ligeramente en una capa de 20 cm de espesor, y luego, fuertemente hasta el nivel de calzada.

7.5 Conexión y pruebas.- En pesos por unidad (\$/un)

El Contratista deberá realizar la conexión y pruebas de todos los elementos que comprenden la instalación eléctrica, asegurándose que todo funciona correctamente. Toda prueba y verificación deberá estar supervisada por la Inspección de obra quien deberá dar conformidad de la misma.

NORMAS VIGENTES:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

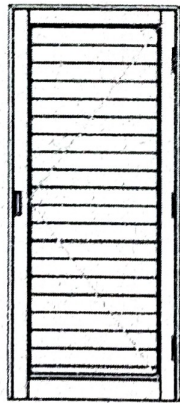
“Especificaciones técnicas generales de montaje y materiales en Alumbrado Público en Espacios Verdes”, aprobado por Resolución S.O.P y P.U. N° 262 del 28/10/19. Para los espacios verdes públicos, cominerías, peatonales y senderos peatonales.

También deben estar de acuerdo con la Inspección de Obra.

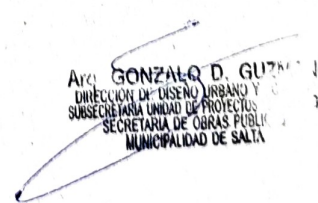
8 Carpintería

8.1 Provisión y colocación de puertas de aluminio blanco en locales, depósito y baño adaptado - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales, herramientas y mano de obra necesaria para colocación de puertas de aluminio con hoja de abrir línea herrero color blanco y todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de las mismas, manijas, tiradores, cerradura, bisagras, etc. Ver especificaciones en planos.

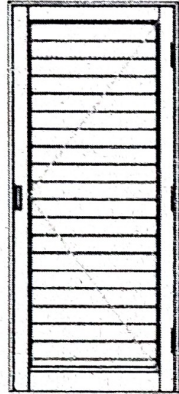


PUERTA DE ABRIR


ARCS GONZALO D. GUZMÁN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y
SUBSECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

8.2 Provisión y colocación de puertas de aluminio blanco en baños - En pesos por unidad (\$/un)

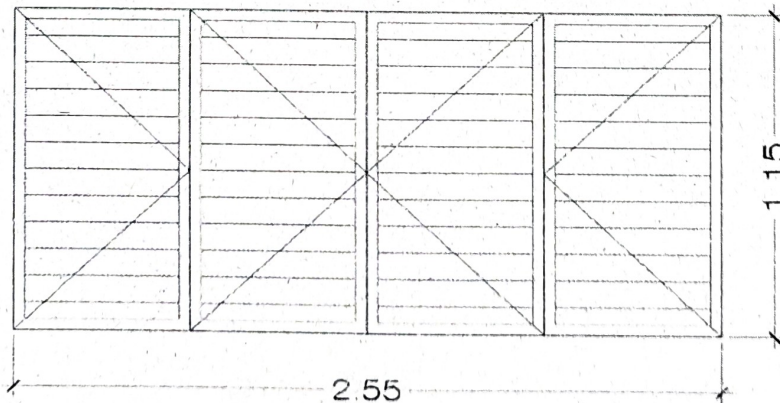
Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales, herramientas y mano de obra necesaria para colocación de puertas de aluminio con hoja de abrir línea herrero color blanco y todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de las mismas, manijas, tiradores, cerradura, bisagras, etc. Ver especificaciones en plano.



PUERTA DE ABRIR

8.3 Provisión y colocación de ventana plegable de aluminio en locales comerciales. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para colocación de cerramientos de aluminio (V1) de 4 hojas plegadizas línea herrero color blanco (Idem puertas) y todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de los mismos. Ver ubicación en planos.



Centro Cívico Municipal de Salta

Arq. GONZALO D. SUZ
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y
SUBSECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

VISTA

8.4 Provisión y colocación de ventanas de aluminio en baño. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para colocación de ventanas con marco de aluminio (V2) 0.80x0.30 línea herrero color blanco 1 hoja batiente. Ver ubicación en planos.

9 Instalación Sanitaria

Proyecto ejecutivo

El Contratista efectuará los cálculos de tanques, bombas, dimensiones de cañerías, cantidad de llaves, etc., el proyecto ejecutivo, planos a presentar ante los organismos con firma de un profesional, pago de aranceles y planos de obra contemplando las reglamentaciones vigentes. Previo a la ejecución de los trabajos dicho proyecto y las muestras de todos los elementos componentes del sistema deben ser aprobados por la Inspección de obra.

9.1 Instalación de agua fría, incluye tanque de reserva - En pesos por global (\$/gl)

Se realizará la nueva instalación para provisión de agua fría contemplando todas las piezas y elementos de ajustes que sean necesarios a fin de garantizar la estanqueidad de las uniones y el correcto funcionamiento del sistema.

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 existentes y nuevas.

Los nuevos tendidos se realizarán con cañería de polipropileno termofusionado del tipo Acqua-System. Se contemplará la colocación de llaves de paso en locales sanitarios, así como canillas de servicio indicadas. Las instalaciones se realizarán en forma embutida en paredes y contrapiso, respectivamente. Se colocarán 2 tanques tricapa de 1000 lts cada uno sobre base perfectamente nivelada.

Se contemplará la provisión e instalación de todos los artefactos, accesorios y griferías en módulos sanitarios y locales.

El Contratista deberá presentar muestras de todos los elementos a los efectos de ser aprobados por la Inspección.

9.2 Instalación sanitaria cloacas, con conexión a biodigestor y cámara séptica - En pesos por global (\$/gl)

Se realizará la nueva instalación, incluyendo la conexión de descarga a biodigestor, contemplando todas las piezas y elementos de ajustes que sean necesarios a fin de garantizar la estanqueidad de las uniones. Los nuevos tendidos se realizarán con cañería de polipropileno Awuaduct, Duratop o sustituto de idénticas características técnicas, o calidad superior, conforme a las Reglas del Arte. Las instalaciones se realizarán en forma embutida en contrapiso y contemplarán los desagües y conexiones de los artefactos.

En todos los casos se respetarán las tapadas correspondientes contempladas en reglamento vigente. La Contratista deberá realizar y presentar a la Inspección los documentos y planos necesarios para la correcta ejecución de la instalación.

9.3 Provisión y colocación de artefactos sanitarios y accesorios - En pesos por global (\$/gl)
Este ítem será compensación total por la provisión y colocación de artefactos sanitarios y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. En caso que se deba reemplazar algún elemento por falta de existencia, se deberá optar por elementos de similares características y de marcas reconocidas, previa autorización por parte de la Inspección de Obra.

9.3.1 Inodoro corto Ferrum, línea Andina, con asiento plástico del tipo Neoplast Cant: 3 Un.



INODORO FERRUM ANDINA CORTO

9.3.2 Inodoro corto con asiento para baño discapacitado Ferrum, con depósito Línea Espacio Andina, con asiento plástico del tipo Neoplast Cant: 1 Un.

Centro Cívico Municipal

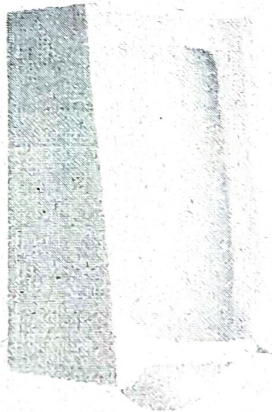
Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIO
SUBSECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



FERRUM ESPACIO ANDINA

9.3.3 Mingitorio Ferrum Mural corto

Cant: 1 Un.



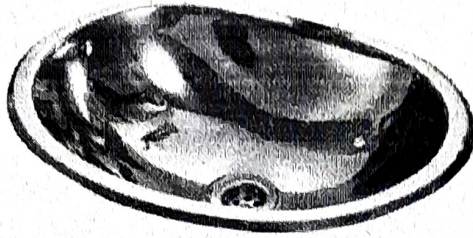
FERRUM MURAL CORTO

9.3.4 Pileta para baño Johnson Ov330l Acero Inox Pulido 33 X 24

Cant: 4 Un.

Centro Civico Municipal


Arq. GONZALO B. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y P. U.
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



BACHA JOHNSON Ov330

9.3.5 Lavatorio para baño de discapitados Ferrum con sistema de soporte fijo modelo LET1F

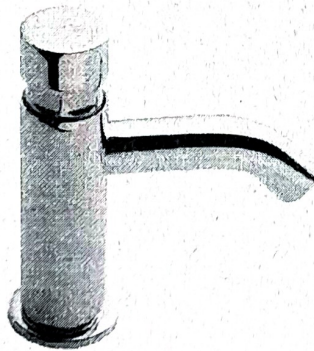
Cant: 1 Un.



LAVATORIO FERRUM LET1F

9.3.6 Griferia Fv ecomatic Pressmatic 0372 canilla automática cromo

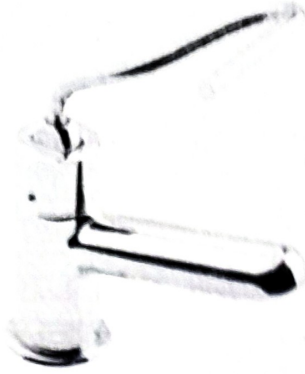
Cant: 4 Un.



FV PRESSMATIC 0372

9.3.7 Griferia Fv Pressmatic para discapitados

Cant: 1 Un.



9.3.8 Griferías de mingitorios válvulas tipo FV modelo Ecomatic 0362.01 *romo* Cant: 1 Un.



FV ECOMATIC 0362.01

9.3.9 Descarga para lavatorio cromada con sifón FV 242.02

Cant: 4 Un.



DESCARGA FV 242.02

9.3.10 Canilla de servicio en baños cromadas FV 13mm Reforzada 0436-13-c Cromo

Caricatura: Oficina de Ingeniería


GONZALO D. GUZMAN
INGENIERO EN OBRAS PÙBLICAS Y OBRAS DE
MUNICIPALIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

(Consultar ubicación con la Inspección de Obra)

Cant.: 2 Un.



CANILLA FV 13mm REFORZADA

9.3.11 Barral rebatible de agarre lineal con porta rollo para discapacitados

Cant: 1 Un.



BARRAL REBATIBLE

9.3.12 Barral de apoyo lateral fijo para discapacitados

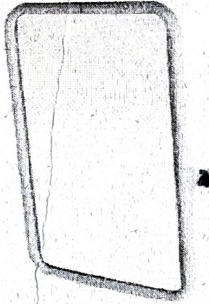
Cant: 1 Un.



BARRAL FIJO

9.3.13 Espejo basculante 80x60 para baños discapacitados

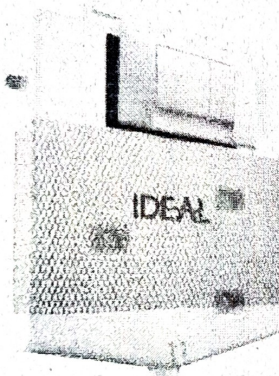
Cant: 1 Un.



ESPEJO BASCULANTE

9.3.14 Mochila Deposito Inodoro Ideal Empotrar Embutir Suma Dual con tecla dual.

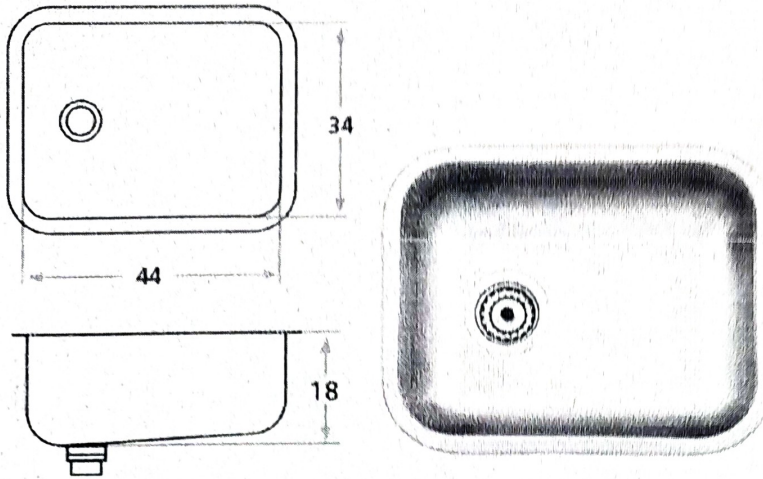
Cant: 3 Un.



9.3.15 Bacha de acero para locales

Cant: 6 Un.

La bacha será de acero inoxidable de marca reconocida similar a lo que se muestra en las imágenes inferiores y deberán colocarse todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento:



9.3.16 Grifería de cocina

Cant. 6 Un.

La grifería será monocomando de pico largo de marca reconocida similar a la imagen inferior y deberán colocarse todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento:



9.4 Provisión y colocación de mesada granito en baños y locales- En pesos por global (\$/gl)

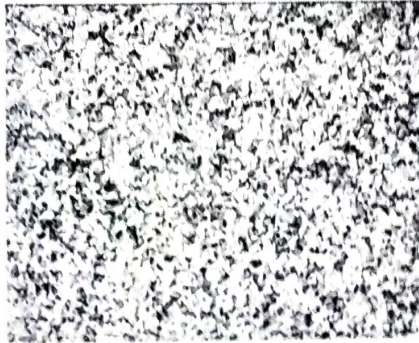
Se realizará la provisión y colocación de mesadas de granito gris mara, de 2.5cm de espesor, con zócalos de 5cm y frentin de 2,5cm de frente, del mismo material para que la vista combinada del frentin y la mesada midan en total 5cm. La misma se colocará con ménsulas metálicas previamente amuradas, debiéndose contemplar todas las tareas y materiales necesarios para su colocación. Ver dimensiones y ubicaciones en planos.

Centro Cívico Municipal

Art. GONZALO B. GUZMÁN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y
MUNICIPALIDAD DE SALTA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Mesada de granito gris mara

Cant. 8 Un.



GRANITO GRIS MARA

9.5 Instalacion de desagüe pluvial- En pesos por unidad (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, herramientas y mano de obra, para la colocación de canaletas y bajadas de chapa de zinc, con soportes de acero zincado cada 90 cm, con sistema de desbordes y dispositivo de desagüe para evacuar el agua de lluvia de la cubierta. Serán de chapa galvanizada B.W.G. Nro. 20 con uniones soldadas con estaño. Pendiente mínima 3 mm por metro lineal. Los soportes y apoyos serán de planchuelas de hierro galvanizado. Los accesorios, cabezales, embudos, terminales y todo otro elemento necesario para el correcto funcionamiento y sostén de las mismas.

10 Varios

10.1 Parquizacion de canteros para 64m² – (3 plantas por m² y sembrado de césped). –

En pesos por global (\$/gl)

Este ítem será compensación total por la provisión de plantines (herbáceas, arbustivas, aromáticas y plantas decorativas), transporte de los mismos, mano de obra, trabajos de limpieza, perfilado, nivelación y desmalezado en la superficie, nivelación del terreno, remoción de todo material de desecho, retiro del material extraído y transporte hasta el lugar indicado por la inspección (hasta 10 Km.) y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

Las plantas que se adquirieran tendrán las características que a continuación se describen. Todas, ya suficientemente desarrolladas en el momento del trasplante y de buena calidad, para que sean apreciables en corto tiempo. En el caso de las herbáceas, deberán tener no menos de 25 cm de altura y en el de los arbustos, serán no menores de 0.60 m de alto,

Para plantarlas se hará un hoyo donde quepa la planta. Se sacará ésta de su envase, sin romper las raíces y se cortaran, de éstas, algunas longitudinales, si es que se

encuentran enrolladas y enredadas, así como las que resultaran demasiado largas, se colocará una profundidad de sustrato de 0.30 m mínimo para plantación de especies ornamentales y 0.50 mínimo para arbustos. Se aplicará, previamente a la plantación, un puñado de humus de lombriz en el hueco. Debe colocarse la planta, de tal manera, que no quede hundida con respecto al nivel del suelo. No compactar usando herramientas.

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. 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.

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.

Asimismo, 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.

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

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

Se deberá contar con oficiales jardineros y ayudantes.

Garantía de las plantas: la Contratista será responsable del mantenimiento de los espacios verdes, debe prever el recambio de plantas que no prosperan y reposición

Centro Cívico Municipal
Calle 14 de Mayo, 1000 - Salta, Argentina

Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



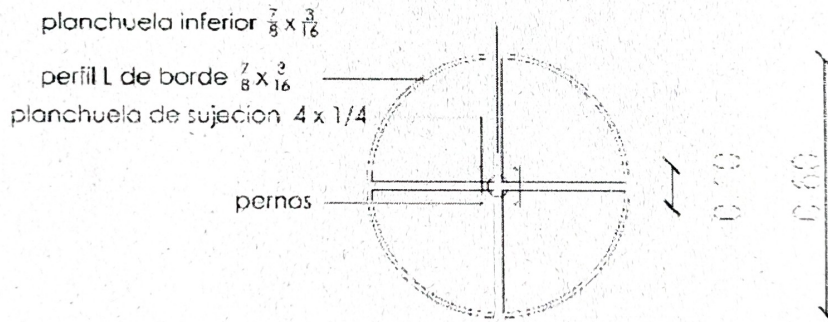
árboles por robo o vandalismo por 6 meses, el desmalezado, riego, nivelación del terreno, remoción de todo material de desecho, retiro del material extraído y transporte hasta el lugar indicado por la inspección (hasta 10 Km.) y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

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

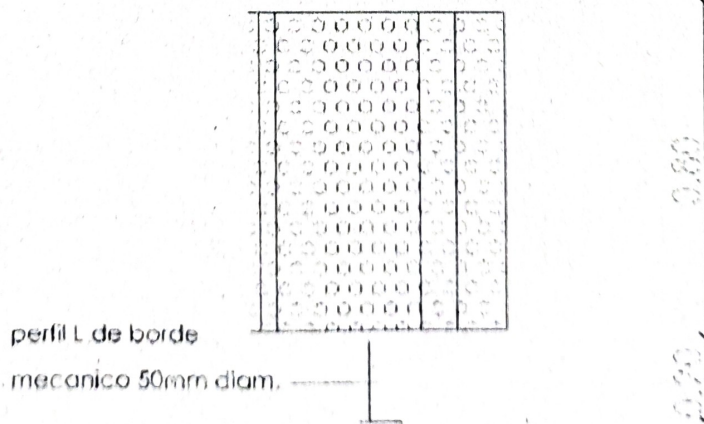
Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas y mano de obra necesaria para ejecución y colocación de cestos de basura en sectores donde indique la Inspección o donde se indique en planos, preparación de la superficie, excavación, ejecución de dados de fundación, anclajes y /o asientos correspondientes, fijación de los mismos y nivelación, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

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

PLANTA

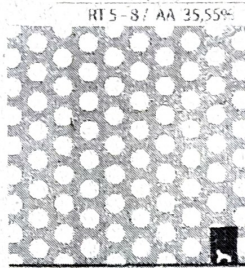


Chapa Perforada D: 1 Mm | Hoja _____
1000x2000 X 0.9mm



VISTA FRENTE

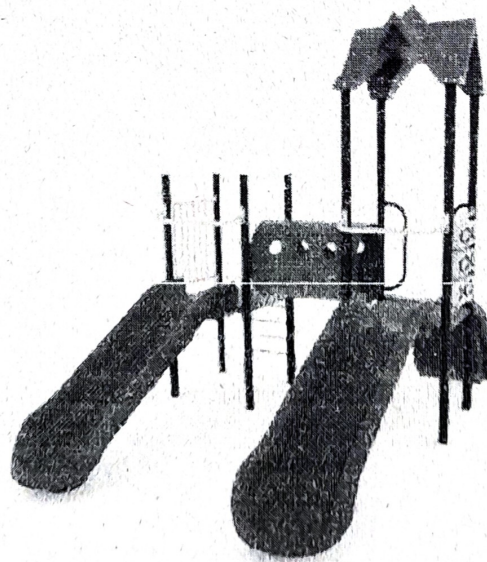
Arq. GONZALO D. GÜZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



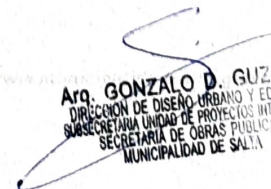
CHAPA PERFORADA

10.3 Provisión y colocación de juegos infantiles-Base espacial doble tipo crucijuegos o similar. – En pesos por unidad(\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra necesaria para la colocación de juegos infantiles tipo crucijuegos. Deberán respetarse las recomendaciones del fabricante y asegurar una correcta instalación de los mismos. En caso de no encontrarse en stock del fabricante alguno de los elementos solicitados en pliego, podrán ser reemplazados por otros elementos de similares características y calidad previa autorización por parte de la Inspección de Obra. Se deberá tener en cuenta el área de seguridad especificada por el fabricante, la cual debe estar circunscripta dentro del círculo con solado antigolpes.



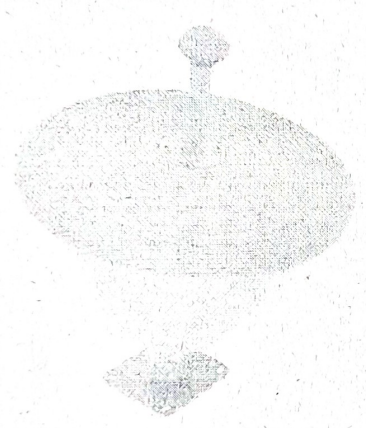
Centro Civico Municipal de Piquin (Piquin)
Calle 24 de Mayo 1000 - Piquin - Salta


Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIOS
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

ART. 4050

10.4 Provisión y colocación de juegos infantiles-spinner -tipo crucijuegos o similar. – En pesos por unidad(\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra necesaria para la colocación de juegos infantiles tipo spinner de crucijuegos. Deberán respetarse las recomendaciones del fabricante y asegurar una correcta instalación de los mismos. En caso de no encontrarse en stock del fabricante alguno de los elementos solicitados en pliego, podrán ser reemplazados por otros elementos de similares características y calidad previa autorización por parte de la Inspección de Obra. Se deberá tener en cuenta el área de seguridad especificada por el fabricante, la cual debe estar circunscripta dentro del círculo con solado antigolpes.

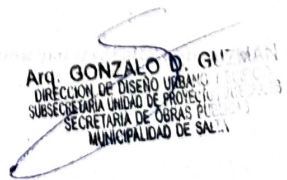


ART. 4308

10.5 Provisión y colocación de juegos saludables - Banco abdominales mixto – En pesos por unidad (\$/un)

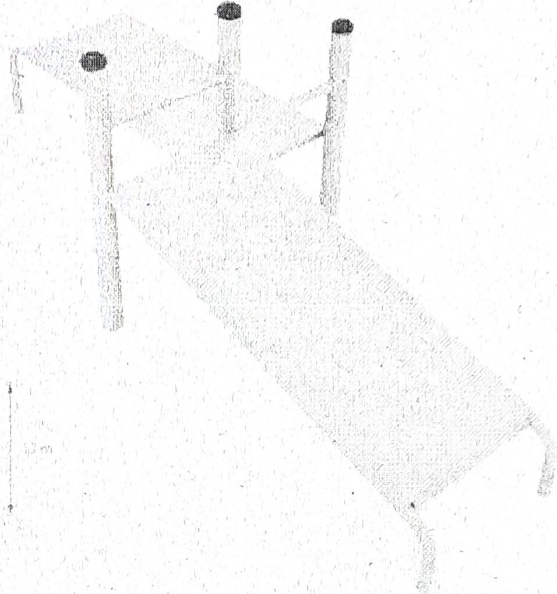
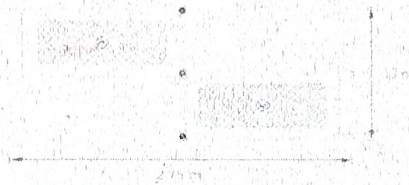
Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra necesaria para la colocación de elementos de gimnasio al aire libre tipo crucijuegos. Deberán respetarse las recomendaciones del fabricante y asegurar una correcta instalación de los mismos. En caso de no encontrarse en stock del fabricante alguno de los elementos solicitados en pliego, podrán ser reemplazados por otros elementos de similares características y calidad previa autorización por parte de la Inspección

Centro Cívico Municipal


Arq. GONZALO D. GUZMÁN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y P. U. S. S.
SUBSECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

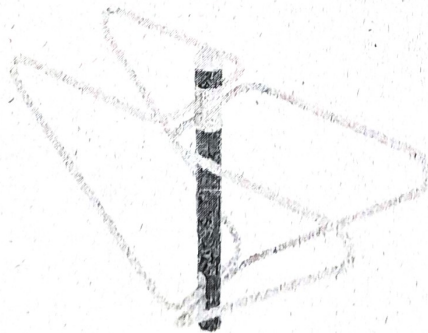
de Obra. Se deberá tener en cuenta el área de seguridad especificada por el fabricante, la cual debe estar circunscripta dentro del círculo con solado antigolpes.

Bancos Abdominales mixto - Art 13001
12 a 65 años
Medidas 1,7 m x 1,1 m x 2,75 m
Área de seguridad (3,7 m x 5,85 m)
Capacidad 2 personas



10.6 Provisión y colocación de juegos saludables – Barras paralelas– En pesos por unidad (\$/un)

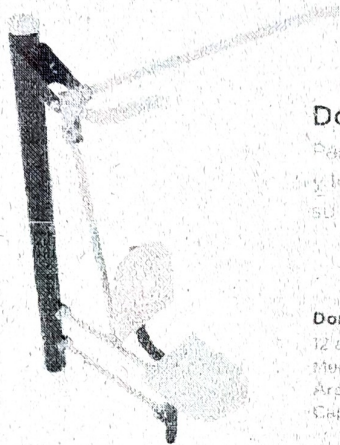
Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra necesaria para la colocación de elementos de gimnasio al aire libre tipo crucijuegos. Deberán respetarse las recomendaciones del fabricante y asegurar una correcta instalación de los mismos. En caso de no encontrarse en stock del fabricante alguno de los elementos solicitados en pliego, podrán ser reemplazados por otros elementos de similares características y calidad previa autorización por parte de la Inspección de Obra. Se deberá tener en cuenta el área de seguridad especificada por el fabricante, la cual debe estar circunscripta dentro del círculo con solado antigolpes.



Barras Paralelas - Art 13004
12 a 65 años
Medidas 2,7 m x 0,6 m x 1,75 m
Área de seguridad (3,7 m x 4,75 m)
Capacidad 2 personas

10.7 Provisión y colocación de juegos saludables – Dorsalera simple– En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra necesaria para la colocación de elementos de gimnasio al aire libre tipo crucijuegos. Deberán respetarse las recomendaciones del fabricante y asegurar una correcta instalación de los mismos. En caso de no encontrarse en stock del fabricante alguno de los elementos solicitados en pliego, podrán ser reemplazados por otros elementos de similares características y calidad previa autorización por parte de la Inspección de Obra. Se deberá tener en cuenta el área de seguridad especificada por el fabricante, la cual debe estar circunscripta dentro del círculo con solado antigolpes.



Dorsalera Simple

Para mejorar la fuerza de las extremidades superiores y los músculos en el pecho y la espalda y promover su función pulmonar.

Dorsalera Simple - Art. 13025

12 a 65 años

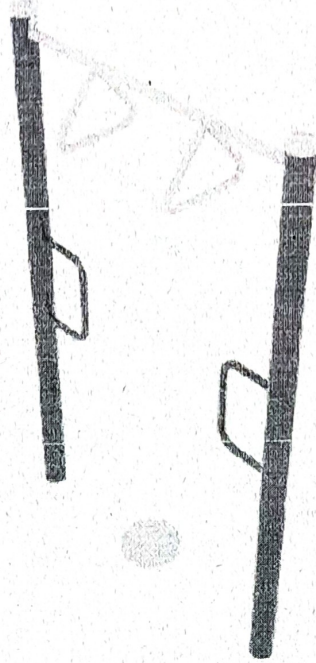
Medidas (1,85 m x 0,96 m x 1,2 m)

Área de seguridad (3,56 m x 3,9 m)

Capacidad 1 persona

10.8 Provisión y colocación de juegos saludables – Extensora de brazos y rotación– En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra necesaria para la colocación de elementos de gimnasio al aire libre tipo crucijuegos. Deberán respetarse las recomendaciones del fabricante y asegurar una correcta instalación de los mismos. En caso de no encontrarse en stock del fabricante alguno de los elementos solicitados en pliego, podrán ser reemplazados por otros elementos de similares características y calidad previa autorización por parte de la Inspección de Obra. Se deberá tener en cuenta el área de seguridad especificada por el fabricante, la cual debe estar circunscripta dentro del círculo con solado antigolpes.



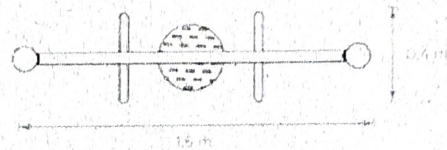
Barra ext. de brazos y rotación Art. 1301E

12 a 65 años

Medidas (2,6 m x 0,4 m x 1,6 m)

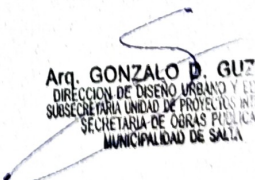
Área de seguridad (3 m x 4,2 m)

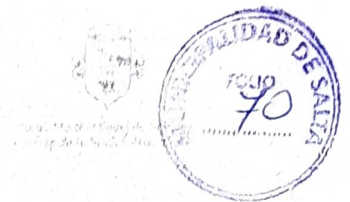
Capacidad 1 persona



10.9 Provisión y colocación de juegos saludables – Fortalecedor de piernas– En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra necesaria para la colocación de elementos de gimnasio al aire libre tipo crucijuegos. Deberán respetarse las recomendaciones del fabricante y asegurar una correcta instalación de los mismos. En caso de no encontrarse en stock del fabricante alguno de los elementos solicitados en pliego, podrán ser reemplazados por otros elementos de similares características y calidad previa autorización por parte de la Inspección de Obra. Se deberá tener en cuenta el área de seguridad especificada por el fabricante, la cual debe estar circunscripta dentro del círculo con solado antigolpes.

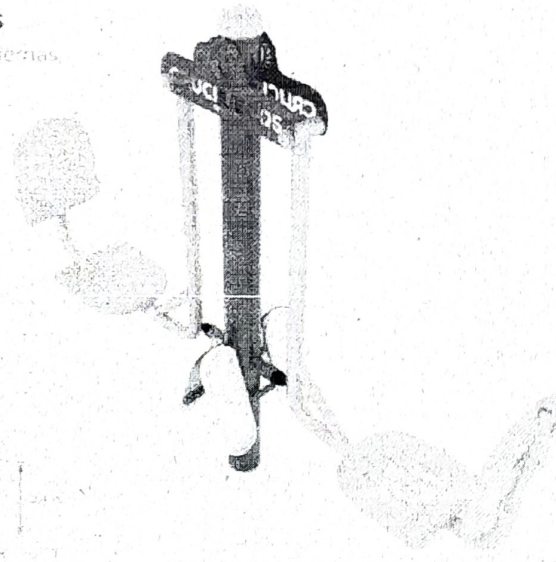

Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y SERVICIO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Fortalecedor de Piernas

Fortalece los músculos de las piernas, pantorrillas, muslos y rodillas.

Fortalecedor de Piernas - Art. 13013
Id. a 65 años
Medidas: 1,6 m x 0,4 m x 2,05 m
Acción: Equilibrio 13 m x 4,25 m
Capacidad: 2 personas



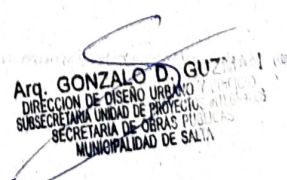
10.10 Provisión y colocación de árboles en canteros. – En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la plantación de árboles (en reemplazo de los que se deban extraer), (medianos de 8-12m y pequeños 3-8 m de altura final). debiéndose los mismos encontrar en el listado del ANEXO I: CÓDIGO DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS Y ARBOLADO PÚBLICO. Las plantas a colocar deberán ser mayores de 3 (tres) años de estado fitosanitario bueno, sin plagas ni lastimaduras y con una altura igual o superior a los 2m.

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

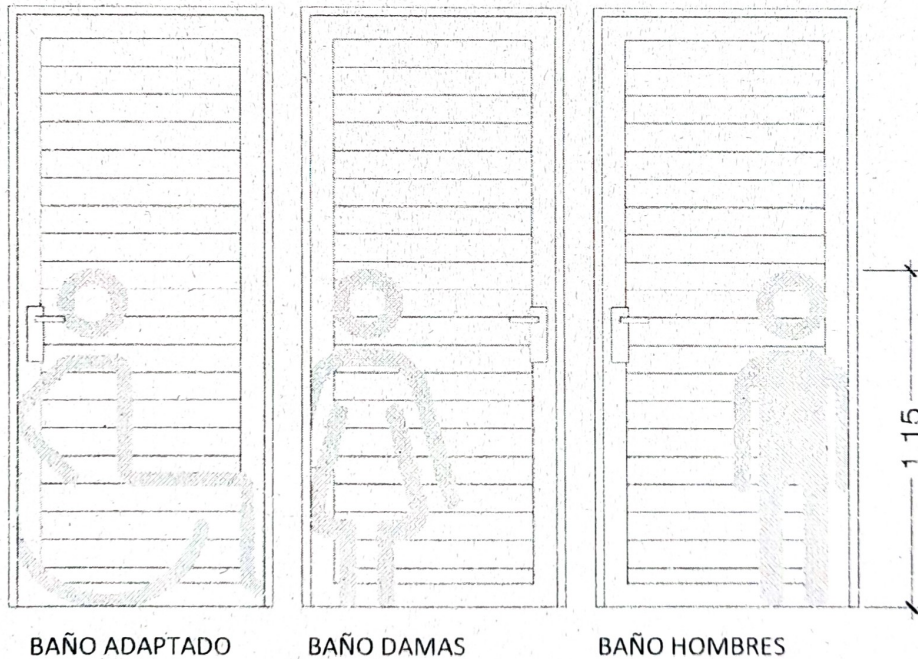
Centro Cívico Municipal - Pcia. Salta - 4400
Teléfono: (0347) 4222111 - Fax: (0347) 4222111


Arq. GONZALO D. GUZMÁN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO
SUBSECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

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.

10.11 Provisión y colocación de vinilos en puertas de baños. – En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

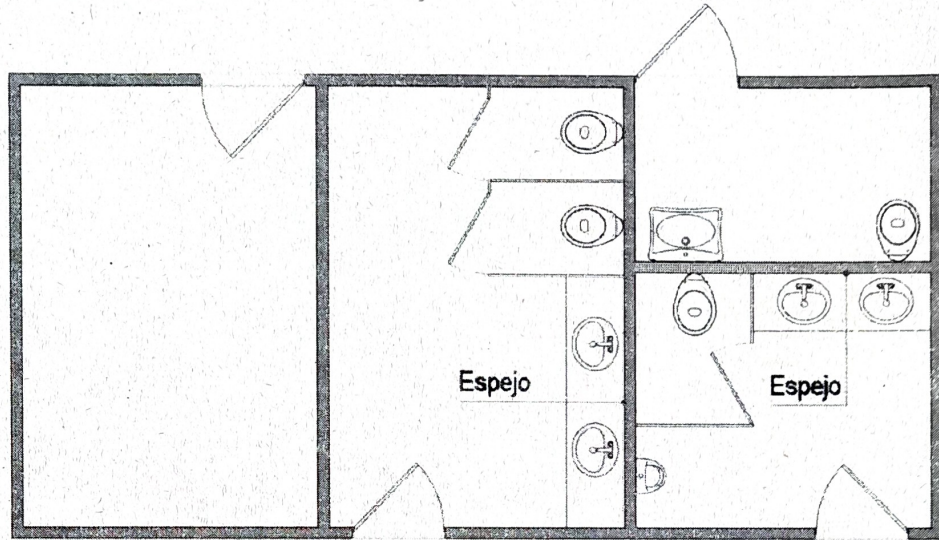
Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra necesaria para la colocación de vinilos identificatorios de baños. Se deberán colocar vinilos de calidad 3M o similar y se deberá asegurar una correcta adhesión del mismo sin que existan marcas de roturas, dobleces, bordes despegados ni burbujas de aire. El color del mismo será Gris claro.



10.12 Provisión y colocación de espejos en baños. – En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales y mano de obra necesaria para la colocación de espejos de 3 mm de espesor en sobre mesadas en baños. Se usará pegamento tipo tek bond para uso específico, aplicando la cantidad necesaria para asegurar la correcta adherencia. Los espejos deberán cubrir el ancho

total en coincidencia con las mesadas donde se ubican las bachas hasta una altura de 2,00 de nivel de piso.



UBICACIÓN ESPEJOS

10.13 Provisión y colocación de panes de césped. - En pesos por unidad (\$/un).

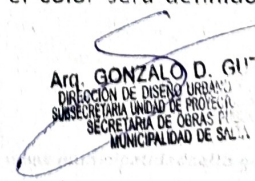
Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de materiales y la colocación de panes de césped sobre terreno natural en los sitios donde se indique en planos de solados, previamente tratado y nivelado para la correcta aplicación de los panes de césped. (Especie a definir con la Inspección)

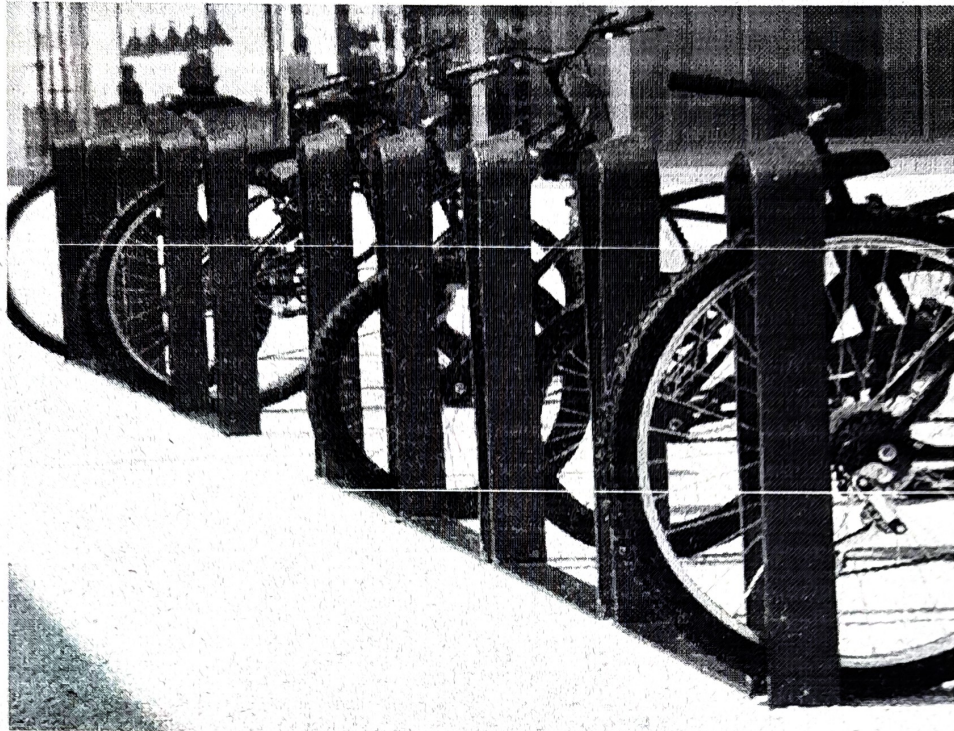
10.14 Provisión y colocación de bicicleteros. - En pesos por metro unidad(\$/un)

Este ítem será compensación total de materiales, herramientas y mano de obra para la ejecución y colocación de 2 (dos) bicicleteros metálicos (capacidad 5 bicicletas cada uno), excavación, anclajes, nivelación, corrección de defectos constructivos, señalización, seguridad peatonal, y toda tarea previa o posterior que derive de 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 empotrada en prisma rectangular de H°A° de profundidad de 0.33m. la terminación será 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 bicicleteros será tratada contra el óxido, y la terminación será con pintura tipo Esmalte sintético, aplicación de la pintura con dos manos como mínimo, con tiempo de secado mínimo entre manos de 4hs, el color será definido por la Inspección.

Centro Civico Municipal, 0383 4200000
Calle Ma. del Carmen 100, Salta, Argentina


Arq. GONZALO D. GIL
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO
SUBSECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



10.15 Pintura de demarcación en estacionamiento – En pesos por metro unidad(\$/un)

Este ítem será compensación total de materiales, herramientas y mano de obra para la ejecución y aplicación de pintura de demarcación vial demarcatoria en sector de estacionamiento (Ver plano). Se deberá utilizar pintura vial de color según indicado en normativa. No se permitirán bordes impropios ni manchas de pintura donde no corresponda.

11 Limpieza de obra

11.1 Limpieza periódica y final de obra. - En pesos por unidad (\$/u).

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

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

de la Contratista o su personal de restos, vegetación o desperdicios de obra, pudiendo ser sancionado este por la realización de quemas.

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

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

La limpieza de obra se ejecutará permanentemente, con el objeto de mantener libre de materiales excedentes y residuos que dificulte la ejecución de los trabajos y comprometan la seguridad de las personas o de las tareas. Los lugares de trabajo deberán quedar, al finalizar cada jornada, en perfectas condiciones de orden e higiene. Para tal fin, la Contratista deberá prever contenedores que se ubican en lugares a determinar por la Inspección de Obra, corriendo por su cuenta el alquiler o provisión de los mismos.

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

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

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

12 Documentación de obra

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

EQUIPO:

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

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

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

El Contratista arbitrara todos los medios para garantizar la continuidad de los trabajos asignados, aguardando ante cualquier eventualidad (por roturas o cualquier otra causa) que origine el retiro del equipo (y/o del accesorio que este en uso) del lugar de trabajo, su reposición por otro, de idénticas características y estados, en el menor tiempo posible. Si el equipo contratado (y/o el accesorio que este en uso) sufiere roturas que le impidan continuar trabajando por más de CINCO (5) DIAS, la Municipalidad se reserva el derecho de rescindir el Contrato y efectuar su reemplazo, ms la acción por los daños que se pudieren ocasionar.

PROVISION DE UTILES

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

2 (dos) Notebooks con los sgtes. requisitos mínimos:

- * Procesador Intel Core i9
- * Memoria RAM 32gb 3200Mhz DDR4
- * Disco SSD 500GB
- * Placa de video nvidia RTX3070

1 (Una) Impresora HP Officejet Pro 7740 con (Dos) Juegos de cartuchos

2 (Dos) Proyectoros Gadnic 8000 Lumenes Ultra Hd 8k 4k 1080p Hdmi

2 (Dos) Medidores laser de mano Bosch alcance 50 m

1 (Uno) Odómetro profesional de 5 dígitos

5 (Cinco) resmas de papel A4 de 80gr

3 (Tres) resmas de papel de 80 gr A3

SISTEMA DE CONTRATACION:

AJUSTE ALZADO

PLAZO DE EJECUCION:

Se establece un plazo de ejecución de **120 (Ciento veinte)** días corridos contados a partir de la fecha del Acta de Inicio de Obra.

PLAZO DE GARANTIA:

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

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 393.677.982,41 (Trescientos noventa y tres millones, seiscientos setenta y siete mil, novecientos ochenta y dos con 41/100).

MES BASE: AGOSTO 2024

ANTECEDENTES DE OBRA:

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

REPRESENTANTE TECNICO DEL CONTRATISTA.

Deberá poseer profesional con incumbencia en la materia, matriculado en el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines de la Provincia de Salta, o colegio que corresponda, de acuerdo a la ley que rige el ejercicio de la profesión. Estará a cargo de la ejecución de los trabajos y será el único autorizado para tratar con la Inspección los problemas técnicos que se presentaren.

RETIRO DEL MATERIAL EXTRAIDO

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

ROTURAS EN LAS REDES Y CONEXIONES DE SERVICIOS PUBLICOS

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

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

INDUMENTARIA Y CARTELERIA:

La contratista deberá proveer a todo el personal afectado a la obra la indumentaria detallada a continuación: casco protector amarillo y pecheras color naranja fluor, y su correspondiente logo o según indique la Inspección.

Cantón Civil Municipalidad de Salta

Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Como así también deberá proveer todos los carteles de "Peligro" y "Precaución" de plástico corrugado de 67 cm x 49 cm x 0,3 cm a colocar en la obra que se trate, deberán estar impresos con tinta vinílica sintética la misma la leyenda y su correspondiente logo.

PROVISION DE MOVILIDAD:

La Contratista se hará cargo del traslado del personal de Inspección para cada turno desde Avda. Paraguay N° 1240 (Segunda Etapa de C.C.M.) hasta la obra y viceversa, en horarios de trabajo en obra.

NORMAS VIGENTES:

Para la presente obra rige la Ordenanza N° 15.593/19 que adhiere la Ley N° 8072 de Contrataciones de la Provincia de Salta y el Decreto Reglamentario Municipal N° 0087/19 y sus modificatorios.

- 1) Pliego de Especificaciones Técnicas de Arquitectura Anexo XI.

Así mismo se regirán por la GUIA DE SEÑALIZACION TRANSITORIA DE OBRAS Y DESVIOS (Ley N° 24.449 - Decreto reglamentario N° 779/95).

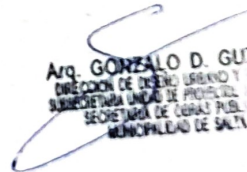
Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIO
SUBDIRECCION DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

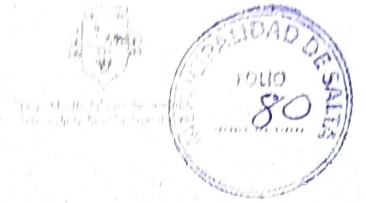

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS
MEMORIA TECNICA
ANEXO I

PLANILLA RESUMEN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

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

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


 Arq. GONZALO D. GUZMAN
 DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y
 SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
 SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
 MUNICIPALIDAD DE SALTA



MEMORIA TECNICA

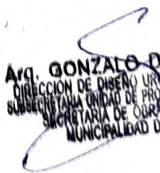
ANEXO II

FORMULARIO DE OBRAS EJECUTADAS

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

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

Centro Civico Municipal


Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y PLANEAMIENTO
SUBDIRECCION DE UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

ANEXO III - A

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

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

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

Centro Cívico Municipal de Salta

Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIO
SUBSECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

ANEXO III- B

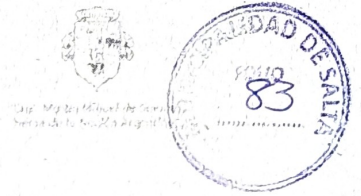
RESUMEN DE EQUIPOS A ALQUILAR Y/O COMPRAR PARA AFECTAR A LA OBRA

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

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

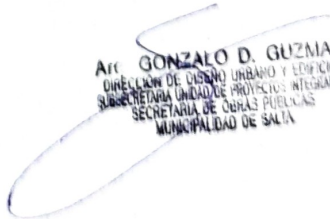
Centro Cívico Municipal

Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Para solicitar documentación gráfica escanear QR o mandar mail a proyectosintegralesmuni@gmail.com




A/c. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS INTEGRALES
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Municipalidad de la Ciudad de Salta

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

**Especificaciones Técnicas Generales para
Obras de Arquitectura**

-ANEXO XI-

MIL GONZALO D. GUTIERREZ



Especificaciones Técnicas Generales para Obras de Arquitectura

Artículo 1°.- Objeto:

El presente pliego tiene por finalidad fijar las normas técnicas generales que han de regir la ejecución de los diferentes trabajos, normas que podrán ser modificadas por especificaciones técnicas que particularicen la obra.

Artículo 2°.- Demoliciones:

En caso de existir construcciones en el terreno a edificarse, el Contratista deberá demolerlas por su cuenta, total o parcialmente, conforme lo establezcan los planos y/o presupuesto oficial. Los escombros y materiales cuyo uso no sea permitido por la Municipalidad serán retirados inmediatamente de la obra, hasta el lugar que indique la Inspección. Los mismos serán propiedad de la Municipalidad.

Artículo 3°.- Limpieza, Preparación del Terreno de Emplazamiento de las Obras, Nivelación, Replanteo y Cierres Provisorios:

Antes de iniciar trabajo alguno, el Contratista procederá a efectuar una limpieza general del terreno que deberá ocuparse, de los residuos, escombros, árboles, cuevas, hormigueros, etc., que hubiere. Se cegarán los pozos negros que se encuentran en el terreno de acuerdo con las indicaciones que para cada caso hará la inspección y se fumigarán los hormigueros y cuevas que quedan al descubierto.

En el caso que hubieren pozos que puedan afectar las fundaciones, se rellenarán con hormigón y cascotes o bien se ejecutarán vigas y/o losas de repartición y colocación o cualquier otro trabajo que indique la inspección.

Una vez efectuada la limpieza y preparación del terreno se procederá al replanteo correspondiente al edificio a los fines de iniciar los movimientos de tierra y excavación para fundaciones.

Antes de iniciar el replanteo, el contratista deberá ratificar las medidas del terreno y comunicar a la Municipalidad, cualquier diferencia que encontrare con las consignaciones en los planos. El trazado del edificio será efectuado por el Contratista y verificado por la Inspección antes de dar comienzo a la obra.

Será por cuenta del contratista todos los cierres provisionales necesarios en frente y/o en líneas divisorias para atenerse a las reglamentaciones vigentes, necesidades de la obra o disposiciones de la Inspección.

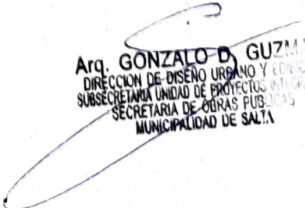
Artículo 4°.- Desmote y Terraplenado:

Comprende todos los trabajos necesarios para la correcta y completa ejecución de los desmontes y terraplenamientos necesarios para emparejar perfectamente el terreno de emplazamiento del edificio.

La provisión de tierras para terraplenamientos como la tierra proveniente de la excavaciones de cimientos servirán para rellenos necesarios siempre que sea suelta, limpia, sin cuerpos extraños, especialmente materias orgánicas. Los rellenos se dispondrán en capas sucesivas de 15 cm. de espesor humedecidos abundantemente y apisonados en forma adecuada.

Si la tierra extraída de la obra no fuera suficiente, el contratista aportará la que faltare. Será por cuenta de la empresa el transporte de la tierra hasta el lugar que indique la inspección.

Artículo 5°.- Excavaciones:


Arq. GONZALO D. GUZMÁN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y EDIFICIO
SUBSECRETARÍA UNIDAD DE PROYECTOS MUNICIPALES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Comprende todos los movimientos de tierra para realizar las funciones de muros, tabiques, pilares, bases de columnas y todo tipo de fundación. Las excavaciones se llevarán hasta los terrenos de consistencia suficiente, siendo su profundidad mínima la que indique los planos. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la empresa tiene la obligación de efectuar la inmediata comunicación escrita a la repartición quien determinará el procedimiento a seguir en la cimentación.

El fondo de las excavaciones será perfectamente nivelado y apisonado, sus paramentos serán verticales y tendrán igual apareamiento a la base de fundamento.

El Contratista apuntalará cualquier parte del terreno que por sus condiciones o calidad de la tierra excavada, haga presumir su desprendimiento, quedando a su cargo todos los perjuicios de cualquier naturaleza que se ocasionen, si ello se produjera.

Artículo 6°.- Cimientos:

Los cimientos tendrán las dimensiones de acuerdo a los planos y tendrán como mínimo 15 cm. más que el espesor del muro que soporta.

La cimentación cualquiera sea el tipo que se adopte, se levantará simultáneamente a toda su extensión. Los cimientos reponderán a las siguientes características:

a) De hormigón ciclópeo: Se ejecutará por capas sucesivas de piedra bola de no más de 25 cm. de altura, apisonándola en forma conveniente con capas de hormigón tipo «LL» de 10 cm. de espesor.

b) De zapatas de hormigón armado: Se ejecutará en un todo de acuerdo a los planos de detalles y especificaciones para hormigón armado.

Artículo 7°.- Mezclas y Hormigones:

Todas las mezclas y hormigones se batirán a máquina y se vaciarán en canchas impermeables, se ejecutarán de acuerdo con las dosificaciones indicadas en el cuadro de dosajes en las que las partes se entienden en medidas de volúmenes de material seco y suelto, a excepción de las que se tornan en estado de pasta. No se fabricarán más mezclas que las que vaya a usarse durante día ni más mezclas de cemento portland que las que debe usarse dentro de las tres (3) horas de su fabricación. Toda mezcla que hubiere secado o que se pudiera volver a ablandar con la amasadera, sin añadir agua será desechada. Se desechará igualmente sin intentar ablandar toda mezcla de cemento portland que hubiese empezado a fraguar.

En ningún caso se empleará cal apagada, antes de su completo enfriamiento y si no mediaren veinticuatro (24) horas de la terminación del apagamiento. La cal grasa se apagará por lo menos cuarenta y ocho (48) horas antes de emplearla y la cal hidráulica ocho (8) días. La cal que debe usarse en revoques y enlucidos, se apagará cuando menos con una anticipación de diez (10) días.

El cemento deberá suministrarse en el lugar de su empleo en los envases originales de fábrica y estará protegido perfectamente de modo que no sea posible la alteración de las propiedades del producto. El almacenamiento se hará en local seco con pisos de tablonés, abrigado y cerrado y quedará constantemente sometido al exámen de la inspección.

Todo cemento grumoso será rechazado y deberá retirarse de la obra.

Las arenas serán silicias, no tendrán sales, mica, tierra o materias orgánicas, tolerándose hasta un tres por ciento (3%) de arcilla, siempre que se encuentre finamente mezclada, sin estar adherida a los granos.

Para los hormigones se empleará arena normal en la cual los tres tipos de granos están en la siguiente proporción:

- arena gruesa 45 % del volumen total.
- arena mediana 35 % del volumen total.



- arena fina 25 % del volumen total.

Se tolerará una variación en más o menos de cinco (5) por ciento sobre cada uno de los volúmenes.

CUADRO DE DOSAJES PARA MEZCLAS Y HORMIGONES

TIPO "A" - PARA ALBAÑILERIA EN ELEVACION DE LADRILLOS COMUNES:

1 parte de cal grasa en pasta.

3 partes de arena mediana.

TIPO "B" - PARA MAMPOSTERIA DE CIMIENTOS DE LADRILLOS COMUNES:

1 parte de cal grasa en pasta.

1/3 parte de cemento portland.

4 partes de arena mediana.

TIPO "C" - PARA REVOQUE GRUESOS COMUNES (JAHARRO):

1 parte de cal grasa en pasta.

1/4 parte de cemento portland.

3 partes de arena gruesa.

TIPO "D" - PARA REVOQUES GRUESOS EXTERIORES COMUNES (JAHARRO): PISOS Y ANTEPECHOS

1 parte de cal grasa en pasta.

1/4 parte de cemento portland.

3 partes de arena gruesa.

TIPO "E" - PARA ENLUCIDOS INTERIORES:

1 parte de cal grasa en pasta.

1/8 parte de cemento portland.

3 partes de arena fina tamizada.

TIPO "F" - PARA ENLUCIDOS EXTERIORES:

1 parte de cal grasa en pasta.

1/6 parte de cemento portland.

3 partes de arena fina tamizada.

TIPO "G" - PARA REVOQUES IMPERMEABLES:

1 parte de cemento portland.

3 partes de arena mediana.

TIPO "H" - PARA AZOTADO BAJO CIELORRASO:

1 parte de cemento portland.

4 partes de arena fina.

TIPO "I" - PARA REVESTIMIENTO DE AZULEJOS (JAHARRO):

1 parte de cal grasa en pasta.

Arq. GONZALO D. GUZMÁN
DIRECCION DE URBANISMO Y
SERVICIOS DE PROYECTOS
SENERA - PLANIFICACION Y
MUNICIPALIDAD DE SALTA



1 parte de cemento portland.

4 partes de arena gruesa.

TIPO "J" - PARA CAPA AISLADORA:

1 parte de cemento.

2 partes de arena mediana.

1 % de la cantidad de agua hidrófugo.

TIPO "K" - PARA CONTRAPISO:

1 parte de cal hidráulica.

1/6 parte de cemento portland.

6 partes de ripio común ó 3 partes de arena gruesa y 3 partes de ripio grueso.

TIPO "L" - PARA ARMADO DE VIGUETAS:

1 parte de cemento portland.

3 partes de arena fina.

HORMIGONES

TIPO "LL" - HORMIGÓN CICLOPEO PARA CIMIENTOS:

1 parte de cal en pasta.

1/4 parte de cemento portland.

4 partes de ripio.

8 partes de piedra bola.

TIPO "M" - PARA LLENADO DE NERVIOS Y CAPAS DE COMPRESION:

1 parte de cemento portland.

2 partes de arena gruesa.

3 partes de canto rodado hasta 1,5 cm. (binder).

TIPO "N" - PARA ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO:

1 parte de cemento portland.

2 partes de arena gruesa.

3 partes de canto rodado 1 a 3 cm.

Artículo 8°.- Albañilería de Cimientos:

Se hará de ladrillos comunes del mismo ancho del muro y asentado con mezcla reforzada tipo «B». Para su ejecución se tendrá en cuenta lo especificado en el artículo correspondiente a albañilería.

En caso de apoyar algún cimiento de muro, pilar, etc., sobre antiguos pozos, sótanos, aljibes, deberá el contratista ejecutar a su costo los trabajos de consolidación necesarios a juicio de la Dirección de la obra.

Cuando el desnivel del terreno así lo exigiese el contratista podrá escalar la cimentación, siempre que la Inspección así lo autorice.

Arg. GONZALO D. GUZMÁN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y
SANEAMIENTO UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Artículo 9°.- Capa Aisladora:

a) Horizontal: Antes de proceder a la ejecución de las capas aisladoras el contratista deberá constatar la exacta ubicación de las mismas y requerir la conformidad de la Inspección.

En todas las paredes sin excepción se colocarán una capa de 0,05 m. sobre nivel de piso terminado, se ejecutará de 2 cm. de espesor con mezcla tipo «J» que se terminará con una película de cemento puro alisado a cucharín de 0,002 m. de espesor y una mano de pintura asfáltica.

La Inspección será estrictamente rigurosa en cuanto al acabado se refiere, a efectos de conseguir una perfecta aislación. Deberá tenerse especialmente en cuenta la continuidad de las capas.

Cuando la capa aisladora horizontal del o los muros linderos existentes a utilizarse se encontrara a un nivel más alto con respecto al de los pisos interiores de la obra a realizar, el contratista colocará una capa aisladora vertical que partiendo de dicha capa horizontal, llegue hasta la altura de los contrapisos, protegiendo los muros de la obra a realizar.

b) Vertical: En los muros de sótanos la aislación se efectuará de la siguiente forma: Se colocará la primera capa horizontal a la altura del piso del subsuelo que se empalmará con otra vertical, con mezcla tipo «J» de 0,002 m. de espesor.

Se cuidará especialmente la continuidad de todas las capas y no se proseguirá la albañilería hasta doce (12) horas después de aplicada. Asimismo se aplicará un baño de asfalto sólido en caliente (Asfalto tipo Y.P.F.). Cuando la inspección lo indique se protegerá dicha capa con ladrillos colocados a panderete asentados con concreto.

Artículo 10°.- Albañilería:

a) De ladrillos comunes: Se ejecutarán con ladrillos de primera, uniformemente cocidos, sin vitrificaciones, carecerán de núcleos calizos por pequeños que sean y de otros cuerpos extraños, tendrán formas regulares y un sonido campanil. Se asentarán con mezcla tipo «E».

b) de ladrillos a la vista: Para al ejecución de esta mampostería regirá lo especificado a continuación:

Se emplearán ladrillos comunes, elegidos, caras bien planas, aristas vivas y sin rajaduras. Las salientes no deberán tener menos de 0,01 m. de espesor, ni más de 0,02 m. Las mismas deberán ejecutarse perfectamente encuadrados y terminarse siempre con ladrillos enteros.

Las juntas serán rehundidas en 0,02 m. como mínimo para permitir la colocación del mortero de junta.

En el paramento interior se aplicará un azotado de hidrófugo con mezcla tipo «J», dicho azotado recubrirá íntegramente al paramento sin solución de continuidad, como así también los muros perpendiculares a dicho paramento hasta 0,50 m. en ambas caras.

Una vez limpios los paramentos con cepillos de acero y ácido se les dará 2 espesas manos de aceite de linaza doble cocido.

c) De ladrillos huecos: Se ejecutará con ladrillos de 9 tubos 18x30 cm. que estarán constituidos por una pasta fina compacta, homogénea, sin vitrificaciones, tendrán aristas vivas y duras, sus caras bien paralelas sin alabeos ni hendiduras y no contendrán núcleos calizos u otros defectos por pequeños que sean; no estarán gastados ni agrietados y darán un sonido campanil, se asentarán con mezcla tipo «A».

d) Para tabiques: Serán de ladrillos comunes ó huecos de 6 tubos de 8x18x30 cms, asentados con mezcla tipo «C».

Los ladrillos serán mojados abundantemente a medida que se proceda a su empleo. Se les hará resbalar a mano sin golpearse, en una cama de mezcla y apretándolos de manera que ésta rebalse por las puntas. Las juntas horizontales deberán ser uniforme y convenientemente niveladas con un espesor no mayor de 1,5 cm. Los muros de un mismo edificio se levantarán simultáneamente a fin de trabarlos entre sí, estará perfectamente a plomo con paramentos entre sí y sin pandeos. Deberán preverse las canaletas para ventilación a efectos de evitar roturas posteriores.

Está terminantemente prohibido el empleo de medios ladrillos con excepción de los necesarios para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.

A fin de asegurar la buena trabazón de las paredes y tabiques con las vigas y losas, la ejecución de la mampostería se suspenderá a una altura aproximadamente de tres hilados por debajo de dicha estructura, hasta tanto se produzca el perfecto asiento de las paredes, después de lo cual se macizarán los espacios vacíos dejados, con ladrillos asentados a presión en un lecho de mortero constituido por 1 parte de cemento portland y 3 de arena. Este trabajo se comenzará atacando el muro o tabique por uno de sus extremos en toda su altura y avanzando a lo largo del mismo hasta su extremo en forma tal que se vayan calzando parcialmente las distintas hiladas en el espacio dejado expreso. Se asegurará una buena trabazón entre paredes y columnas.

c) Mampostería en elevación de piedra de la zona: Los mampuestos a emplear serán lo más grandes y uniformes posibles, se colocarán a mano y se asentarán con mezcla 1:1:1: (cemento, cal, arena), la trabazón entre ellos debe ser perfecta para lo cual se los desplazarán y oprimirán unos contra otros de tal forma que queden perfectamente asentados.

Se los afirmará en su sitio golpeándolos con el mango del martillo. Luego se procederá a rehundir las juntas a los efectos de ser tomadas.

Artículo 11°.- Estructura de Hormigón Armado:

La estructura de hormigón armado se ejecutará en un todo de acuerdo a las normas de cálculo antisísmico vigentes, recomendándose respetar los detalles constructivos especificados en la norma INPRES CIRSOC.

Las obras se ejecutarán siempre con personal competente con sumo cuidado y sujeción a las indicaciones de los planos de detalles, teniendo presente que el hecho de no prever algunos hierros secundarios o de no indicarse en los planos las armaduras, accesorios no será razón para que en las obras se omita su colocación. Además queda entendido que el costo está incluido en el precio cotizado por el Contratista.

Será rechazada cualquier estructura que no responda a las reglamentaciones mencionadas.

Cualquier modificación que debiera introducirse por razones especiales en las estructuras, la empresa deberá solicitarla con la debida anticipación a fin de evitar demoras o paralizaciones de los trabajos, debiendo contar previo a su ejecución con la autorización de la Municipalidad.

El Contratista podrá presentar como alternativa la estructura de hormigón premoldeado conjuntamente con la correspondiente verificación sísmica según reglamentaciones vigentes al respecto.

La instalación eléctrica se hará conjuntamente con los encofrados, debiendo obtenerse la aprobación de la misma antes de proceder el hormigonado, dejándose los nichos que pudieran indicar los planos respectivos. Igualmente deberán observarse estas prescripciones para los tabiques prefabricados.

Para la fijación de la carpintería metálica o aluminio, se seguirán las normas que se detallan en los artículos correspondientes y en especificaciones complementarias.

La fijación o unión de los elementos prefabricados con las estructuras que deben vaciarse en obra, deberá ejecutarse estrictamente de acuerdo a las indicaciones que se impartan en cada caso.



Se esbozarán con madera los elementos que la Municipalidad requiera a los fines de decidir algún aspecto plástico.

La empresa presentará a la Municipalidad todos los planos, cálculos y planillas que exija a los efectos de su aprobación.

Artículo 12°.- Techos:

a) De losa cerámica autoportantes: Será de ladrillos cerámicos tipo S.C.A.C. o similar. Para el armado de viguetas se utilizará un mortero tipo «L» que recubrirá íntegramente los hierros, los nervios y la capa de compresión, se llenará simultáneamente con un hormigón tipo «M», previo abundante mojado de los cerámicos. La capa de compresión se terminará perfectamente, fratachada y presentará un sólo plano.

Si sobre la losa no se prevé cubierta, se deberá terminar la misma con una correcta aislación hidrófuga y térmica (Los materiales deberán responder a normas IRAM).

b) Canalón autoportante tipo "Khala" o similar: La empresa contratista tomará los recaudos necesarios a fin de ejecutar el techo del patio cubierto con elementos de chapa autoportantes del tipo «Khala» ó similar, conforme al diagrama adjunto en plano de detalle.

c) De estructura metálica: Para la construcción de la estructura se tendrá en cuenta el detalle completo de los Planos y en especial el estricto cumplimiento de todo lo relacionado a la confección de la armadura.

Artículo 13°.- Cubierta:

a) De tejas coloniales: Previa a la colocación de la cubierta se ejecutará sobre la capa de compresión de hormigón, una impermeabilización mínima hidrófuga constituida por: una mano de imprimación de pintura de base asfáltica o plástica, sobre la misma se aplicará una mano del mismo material de aproximadamente 1,5 Kg/m² y una capa de lana de vidrio o manta elástica con los paños solapados no menos de 10 cm. entre sí. Se terminará con una última capa de la pintura hidrófuga utilizada. Los materiales deberán responder a Normas IRAM. En su colocación no deberá presentar pliegues o sinuosidades y se evitará la formación de ampollas sobre la losa.

La cubierta a colocar será de tejas coloniales de primera calidad seleccionada, que se asentarán sobre mortero 1/4:1:3. Los cruces serán salteados de modo que el cruce de las cobijas sea de 10 cms. más abajo que el de los canales. Los caballetes, las líneas, los aleros, etc. serán rectilíneos y ofrecerán curvaturas regular sin inflexiones ni defectos de ningún género. Una vez terminados los tejados presentarán superficies regulares en todos los sentidos.

b) De tejas francesas: Previa a la colocación de la cubierta se ejecutará sobre la capa de compresión de hormigón una impermeabilización ídem a cubierta de tejas coloniales.

La cubierta a colocar será de tejas francesas de primera calidad, seleccionadas.

c) Cubierta de baldosas de 20x20 cms.: Previa a la colocación de la cubierta, se ejecutará sobre la capa de compresión de hormigón un contrapiso de H° pobre o alivianado que tendrá una pendiente mínima hacia los embudos de 2 cm. por metro. En dicho contrapiso se formarán las juntas de dilatación necesarias colocadas a distancia no mayor de 5,00 m. en ambos sentidos. Una vez completamente fraguado previo a una intensiva limpieza se aplicará una mano de imprimación con pintura de base asfáltica o plástica diluida, una vez realizada la misma se procederá a dar la primera mano con la pintura de aprox. 1,5 Kg/m². simultáneamente, se colocará una capa de lana de vidrio solapados los paños no menos de 10 cm. entre si cuidando de no formar arrugas, posteriormente se realizará una segunda mano de pintura y en forma perpendicular a la anterior otra capa de lana de vidrio. Se terminará con una última capa de la pintura hidrófuga utilizada, posteriormente se espolvoreará arena hasta cubrir toda la superficie, elemento que servirá de mordiente para la colocación de baldosas asentadas con mezcla tipo «D». La cubierta de baldosas se realizará con juntas abiertas de 1 cm. Las baldosas antes de su colocación, deberán permanecer sumergidas en agua durante 24 hs. Una vez fraguada la mezcla de asiento se procederá a rellenar las juntas de las baldosas, luego se limpiará la superficie con

Arq. GONZALO D. GUZMAN
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y (D...)
SUBSECRETARIA DE PROYECTOS Y
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

arena fina previamente seca. Se mojarán durante dos semanas no permitiéndose el tránsito durante ese tiempo.

d) De chapa de zinc: Serán N° 24 onduladas colocadas sobre estructura de madera apoyado en tirantería de 3"x3" cada 0,80 m. de eje a eje aproximadamente y se fijarán sobre las correas.

El solape de las chapas será de 0,20 m. como mínimo. El recubrimiento transversal será de dos ondulaciones y la entrada mínima en los muros será de 0,10 m., siendo las correas de madera, las chapas se fijarán por medio de clavos especiales con sus arandelas de plomo. Cuando las correas sean metálicas, las chapas se asegurarán con grampas galvanizadas; en ningún caso se colocarán menos de sus (6) abrazaderas por metro cuadrado de cubierta.

e) De chapas de aluminio: Se colocarán chapas de aluminio (onduladas o doble) «Kresta» o similar, cofrada de 8,10 m. de largo con 0,60 m. de solape, 1 mm. de espesor y 1,15 m. de ancho, llevará un colchón de fieltro de lana de vidrio «Vidrotel FP», o similar de 1,20x5,00 m. por 50 mm. de espesor, revestido de polietileno y sujeta a correas de madera de pino de 2"x3".

f) De chapa de fibrocemento: Sobre la tirantería se engramparán las chapas de fibrocemento de 8 mm. de espesor, se comenzarán a colocar desde el ángulo inferior del faldón. La colocación se efectuará por hileras completas, llegando hasta la cumbrera y siguiendo la pendiente del techo; esta alineación se realizará marcando en todas las correas, mediante un hilo, la posición del borde de las nuevas filas de chapas.

Para evitar que en la intersección del recubrimiento de cabeza con el lateral, se superpongan a las esquinas de cuatro chapas, deberán cortarse en chanfle dos de ellas; los cortes se efectuarán a serrucho y la extremidad superior de la chapa deberá cubrir la correa sin sobresalir de ella.

Los caballetes serán del mismo espesor que las chapas.

Artículo 14°.- Revoque:

Los paramentos de las paredes que deban revocarse se limpiarán esmeradamente, se degollarán las juntas hasta 1,5 cms. de profundidad, se desprenderán las partes no adheridas y se abrevará el paramento con agua. El espesor máximo admisible para el revoque grueso (jaharro) será de 2,5 cm. y para el enlucido 0,5 cm. Los enlucidos se harán recién cuando el jaharro haya fraguado y se encuentren terminadas las canalizaciones de las instalaciones especiales, los enlucidos se terminarán alisados al fieltro. Los revoques una vez terminados no deberán presentar superficie alabeadas o fuera de nivel o plano ni rebabas, ni otros defectos o cualquier otra imperfección.

a) Interior a la cal común: En los muros interiores se utilizará mezcla tipo «C» para los revoques gruesos (jaharro) y tipo «E» para los enlucidos.

b) Exterior a la cal común reforzado: Se ejecutará el revoque grueso en los muros exteriores con mezcla tipo «D» y para los enlucidos tipo «F» reforzado.

c) Cielorraso a la cal reforzado aplicado bajo losa: Previamente se castigará con concreto mezcla tipo «H» toda la superficie de la losa, habiendo antes regado la misma para evitar que se queme, posteriormente se ejecutará el revoque grueso (Jaharro) con mezcla tipo «C» y el enlucido con mezcla «E».

d) Cielorraso a la cal reforzado aplicado sobre metal desplegado: La lámina de metal desplegado será N° 27, se atará por medio de alambre y se elevará en un entramado formado por listones de madera de 38x50 mm. (1 1/2 x 2"), separados cada 25 cm., los que se sujetarán en clavos y alambres sobre alfajías de 25 x 150 mm. (11" x 6") colocados cada metro de distancia, perfectamente empotrados en los muros y alquitranados en los extremos.

Bajo el armazón así preparado se aplicará una lechada de cemento portland mezcla tipo «H» (Jaharro), la que una vez seca se debe revocar con mezcla tipo «E»



e) Super-Iggam incluido jaharro a la cal: En la fachada según lo indica el plano se ejecutará el revoque grueso con mezcla tipo «D» sobre el cual se aplicará el Super-Iggam. La Inspección determinará oportunamente el tipo y tono de material a aplicar, observándose para su ejecución las normas que las reglas del arte aconsejan para esos trabajos.

f) Tomado de juntas en mampostería de ladrillos vistos: Los paramentos a rejuntarse deberán ser previamente limpiados perfectamente, tomándose la junta con mezcla tipo «H» comprimiendo bien el mortero en las juntas.

g) Tomado de juntas en mampostería de piedra: Los paramentos a rejuntarse deberán ser previamente limpiados perfectamente con cepillo de acero o ácido, según corresponda, tomándose la junta con mezcla tipo «H» comprimiendo bien el mortero en la junta degradada, las uniones de los mampuestos serán rehundidas de tal forma que cuando se proceda al tomado de las juntas quede al mampuesto perfectamente definido.

Artículo 15°.- Contrapiso:

a) Sobre terreno natural: Será de hormigón armado con malla sima QR. 92 y 25 Kg. de cemento por metro cuadrado de un espesor de 10 a 12 cm. en los lugares que indique la Inspección. En los demás casos se utilizará mezcla tipo «K».

b) Sobre losa: Debajo de todos los pisos sobre losa en general se colocará un contrapiso de 8 cm. como mínimo, con mezcla tipo «K».

La mezcla se preparará con la cantidad de agua estrictamente necesaria para su fragüe y se apisonará suficientemente hasta que fluya en su superficie una lechada bien pareja.

Artículo 16°.- Pisos:

a) Generalidades: Los mosaicos, ya sean comunes o graníticos, tendrán un espesor mínimo de veinticinco (25) mm. y se fabricarán tres (3) capas superpuestas y prensadas en la forma usual.

La capa superficial o pastina que en los mosaicos calcáreos tendrá tres (3) mm. y en los graníticos cinco (5) mm. de espesor mínimo, estará formada en los primeros por una mezcla de una parte de cemento portland y dos (2) partes de arena grano fino, con los óxidos metálicos que sean necesarios para obtener las coloraciones que correspondan en cada caso, y el granítico, por cemento portland y granulado de mármol o piedra de la clase que para cada tipo de mosaico se prescriba. En los mosaicos comunes el cemento de la pastina será portland común aprobado y en los especiales cemento portland blanco.

En todos los mosaicos la segunda capa o intermedia que tendrá 8 mm. de espesor, estará formada por una mezcla de partes iguales de cemento portland común aprobado y arena silícea de grano mediano y la tercera capa de asiento, estará formada por una mezcla de una (1) parte de cemento portland común aprobado o por cinco (5) partes de arena silícea de grano mixto, mediano y grueso.

Los mosaicos no serán colocados hasta después de transcurridos treinta (30) días desde su fabricación.

COLOCACION

a) De mosaicos graníticos: Serán empastinados en fábrica con pastina de igual color que el mosaico y una vez colocados se pulirán mecánicamente en obra.

b) Mosaico calcáreo común: Se asentarán sobre un lecho de mezcla tipo «D» de un espesor mínimo de 2,5 cm. sobre la que se espolvoreará con cemento puro. La juntas serán lo más pequeñas posibles y su alineación correcta no permitiéndose depresiones de ninguna especie. Una vez colocados se empastinarán con cemento líquido en las proporciones y color que el de la pastina.



El desempastinado se ejecutará a base de la misma mezcla pero seca limpiándose finalmente con arpillera. El Contratista presentará tres mosaicos de muestra por cada tipo de los que proveerá y colocará en obra, en base a los cuales, una vez aprobados, encomendará la fabricación de los mismos.

c) Pisos de lajas: La piedra será de la región, cortada según indique la Inspección, de un espesor de no menos de cinco (5) cms. con una cara plana, asentada con mortero tipo «E».

d) De cemento (concreto), incluso contrapiso de 10 cm. de espesor y terminado a rodillo:

Los pisos de concreto se ejecutarán con especial cuidado y satisfaciendo todas las reglas del arte.

El contrapiso será ejecutado con el hormigón del tipo especificado, será algo seco y se comprimirá perfectamente, cubriéndolo antes de que fragüe, se hará un enlucido de mezcla formada por una (1) parte de cemento portland y dos (2) parte de arena grano fino, de un espesor mínimo de dos (2) milímetros.

La mezcla de cemento se amasará con la mínima cantidad de agua y una vez extendida sobre el hormigón, ésta será comprimida y alisada hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie. Después de nivelada y alisada y cuando ésta tenga la resistencia necesaria, se acabará de alisar con cemento puro pasándose el rodillo. Después de seis (6) horas de ejecutada el manto, se le regará abundantemente y se cubrirá con una capa de arena para conservarlo húmedo.

e) De ladrillos comunes: De primera calidad seleccionados colocados de plano y en damero, presentarán una superficie plana uniforme, serán asentados sobre el lecho de mezcla tipo «D». Las juntas deberán ser degolladas y luego tomadas con una mezcla 1:4 (una parte de cemento y cuatro de arena) tendrán un espesor de 15 mm. como mínimo y la profundidad que da el espesor del ladrillo para lo que deberá extraerse toda mezcla de asiento que le obstruya previa a la colocación y tomados de juntas deberán ser mojados hasta su completa saturación.

f) De Parquet: Será de primera calidad, de madera sanas derechas, seleccionadas, bien estacionadas, correctamente trabajadas y de color uniforme. Su espesor, salvo indicación contraria, será de 19 mm. (3/4").

Las tablillas estarán preparadas con ranuras convenientemente dispuestas en su cara posterior para permitir una adherencia perfecta y machimbrada en sus cuatro cantos.

Una vez nivelado y perfectamente seco el contrapiso, se le dará una mano de pintura primaria; una vez seca, se procederá a fijar las tablillas con asfalto caliente, debiendo a su terminación presentar una superficie perfectamente lisa, libre de bordes, salientes, alabeos o rebabas. Se rasquetearán y se pulirán a máquina, terminando con el lustrado.

La Inspección rechazará todos aquellos pisos en que el asfalto haya fluido de las juntas.

Artículo 17°.- Zócalos:

a) Calcáreo o granítico: En todos los locales con pisos de mosaicos se colocarán zócalos del mismo material que el de los pisos, 10 cm. de altura y 30 cm. de largo.

b) De cemento rehundido: Se ejecutarán de concreto alisado al cemento o salpicado, de 10-15 ó 25 cm. de altura según lo indique la planilla de locales.

c) De madera: El zócalo será del mismo tipo que el del piso, fijado a los muros atomillándolos a los tacos de maderas alquitranados, embutidos en la mampostería.

Serán de un espesor mínimo de 19 mm. y de 75 mm. de alto. La madera estará bien estacionada y no se permitirá el uso de maderas alabeadas.

d) De ladrillo común: Se ejecutará preparando el muro con jaharro de mezcla tipo «G».

Artículo 18°.- Revestimiento:

Arg. GONZALO D. GU...
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARIA DE OBRAS PUBL.
MUNICIPALIDAD DE SALTA

Generalidades: Previa ejecución de los revestimientos deberán prepararse los muros con el jaharro indicado en capítulo mezclas.

Para la colocación de los revestimientos se tendrá en cuenta las siguientes indicaciones, salvo lo que expresamente indiquen los planos generales.

- a) La colocación será esmerada y efectuada por personal especializado, debiendo presentar los revestimientos superficies planas, parejas y de tonalidad uniforme.
- b) En correspondencia con las llaves de luz, tomas, canillas, etc., los recortes deberán ser perfectos. No se admitirán ninguna pieza del revestimiento rajada, partida así como tampoco diferencias o defectos debidos al corte.
- c) El encuentro de los revestimientos con el revoque de los muros deberán ser bien neto y perfectamente horizontal.
- d) Se tomará todas las precauciones necesarias para evitar que existan piezas que suenen a huecos, pues de producirse este inconveniente, como asimismo cualquier defecto de colocación, la Municipalidad ordenará la demolición de las partes defectuosas.

A) Revestimientos de azulejos: Se utilizarán azulejos de primera calidad, marca « SAN LORENZO » ó similar, aprobados por la Municipalidad de los colores y disposiciones consignados en la planilla de locales y planos generales. Se asentarán con mezcla tipo «I». El esmalte deberá presentar un tinte uniforme. Deberán ser perfectos sin grietas ni rajaduras. Las juntas deberán ser perfectamente paralelas tanto horizontal como verticalmente. La terminación superior se hará según los planos de detalle.

B) Revestimiento impermeable: Estará constituido por un jaharro de 2 cms. de espesor, de mezcla tipo «G» con enlucidos de 3 mm. de espesor de mezcla formada por una parte de cemento y dos de arena fina que será alisada a cucharín con cemento puro. Una vez terminado, presentará una superficie lisa de tono uniforme, sin manchas ni retoques. Los encuentros entre muros y pisos y entre sí, cuando estos son de concreto, se deberán realizar con una curva de pequeño radio.

C) Piedra laja irregular de 4 cms. de espesor: Su ejecución se hará preparando el paramento del sector a revestirse, con un jaharro de mezcla tipo «G» sobre la que se irá colocando la piedra laja de acuerdo a la regla del arte, con tomado de juntas correspondientes.

D) De cerámico: El material a utilizar será cerámico de primera calidad. El contratista deberá presentar a la Inspección muestras de las distintas marcas y colores de los revestimientos para su elección y aprobación del material a utilizar en obra.

Antes de efectuar la colocación se prepararán los paramentos con mezcla tipo «I», cuya superficie deberá ser completamente plano a plomo y encuadrada, dado que este revoque sirve de base y guía para la colocación de los cerámicos con pegamento. Luego de su colocación y total aprobación de la Inspección se empastinarán los cerámicos con cemento blanco o con colorante de acuerdo a la elección que realice oportunamente la Inspección.

El Contratista deberá emplear personal especializado en la ejecución de esta clase de trabajo.

Artículo 19°.- Antepedechos:

a) De baldosas cerámicas: En todas las ventanas se colocarán baldosas de primera calidad de 20 x 20 cms. asentadas con mezcla de cemento y arena fina coloreada en proporción 1:2. La fila de baldosas superior se superpondrán a la inferior en los muros de 0,30 m., la que volará cuatro (4) cms. con respecto al paramento del muro, y penetrarán en los marcos no menos de 0,02 m.

b) De ladrillos comunes: Serán de primera calidad seleccionados colocados de canto, a la vista y con juntas tomada.

Arq. GONZALO D. GUTIERREZ
DIRECCION DE DISEÑO URBANO Y
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Artículo 20°.- Umbrales:

a) Graníticos: En los lugares donde indique la planilla de locales, se colocará umbral de granito reconstituido de 4 cms. de espesor asentados en mezcla tipo «D».

b) Alisados (concreto): Será revocada con concreto mezcla tipo «J», terminándose con un alisado de cemento puro de color similar al piso.

Artículo 21°.- Cordones:

a) De ladrillos cerámicos comunes: Serán de ladrillos de primera calidad seleccionados, colocados de punta con junta tomada, incluido base de hormigón.

b) De hormigón simple: En los sectores que corresponda se construirán cordones de hormigón simple revocados en concreto con mezcla tipo «J», se incluye base de hormigón.

Artículo 22°.- Mesada de Granito Reconstituído:

Será de granito reconstituido de 4 cms. de espesor, de bordes bien pulidos con canaletas de escurrimiento y color que fijará la Inspección oportunamente. Se apoyará sobre tabiques de 10 cms. de ladrillos comunes revocados y sobre los muros donde el empotramiento no será inferior a 3 cms.

Artículo 23°.- Carpintería de Madera:

Todas las maderas que se emplean en los trabajos de carpintería estarán bien secas, carecerán de alburas (sámago) grietas, nudos saltadizos y otros defectos cualquiera. Las maderas tendrán fibras rectas y se ensamblarán teniendo presente la situación relativa del corazón del árbol, a fin de evitar alabeos. Los marcos se construirán de 3" x 3" de madera dura (quina, mora o Algarrobo) perfectamente estacionada, libre de nudos, grietas y demás imperfecciones. Las hojas de las puertas y ventanas tendrán 2" de espesor y serán de cedro. La carpintería deberá ser ingletada y encolada perfectamente en sus espigas y molduras por ambos lados. Las puertas placas deben ajustarse con bastidor de cedro de 8 mm. de ancho mínimo armado con espigas.

El relleno con listones separados de 3 cms. como máximo terciado de 4 cms. de espesor para ambas caras.

Durante la ejecución y en cualquier tiempo, las obras de carpintería serán revisadas por la Inspección. Una vez concluidas y antes de su colocación, se le inspeccionará, desechando todas las estructuras que no tengan las dimensiones o las formas prescriptas, que presenten defectos en la madera o en la ejecución, o que tengan torceduras, desuniones o roturas.

No se permitirá el arreglo de las obras de carpintería desechadas, sino en el caso de que no se perjudique la solidez, duración o estética del conjunto de dichas obras.

Las partes móviles se colocarán de manera que giren o se muevan sin tropiezos y con un juego mínimo indispensable de 3 mm. y máximo de 5 mm.

El Contratista deberá arreglar o cambiar a sus expensas toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía se hubiera alabeado, hinchado o reseado.

Artículo 24°.- Carpintería Metálica - Marco, Chapas Dobladas y Perfiles Doble Contacto:

La carpintería metálica se ejecutará según regla del arte, de acuerdo con los planos de conjunto y de detalle, estas especificaciones y las órdenes de servicio que al respecto se impartan. El Contratista deberá presentar a la aprobación de la Municipalidad antes de dar comienzo a los trabajos, muestras de hierro, perfiles, herrajes y accesorios de las estructuras a ejecutar. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos, las uniones se ejecutarán a ingletado, y serán soldados con autógena o eléctricamente, en forma compacta y prolija, las uniones serán lijadas con esmero, debiendo resultar suave al tacto. Las partes móviles se colocarán de manera

que giren o se muevan suavemente y sin tropiezos, con el juego mínimo necesarios. La chapas a emplear serán de hierro de primera calidad, libre de oxidaciones y defectos de cualquier índole.

Los perfiles de los marcos y batientes de las ventanas deberán satisfacer las condiciones de un verdadero cierre a doble contacto, los contravidrios serán metálicos o de madera estacionada, asegurados mediante tornillos. Queda incluido dentro del precio unitario estipulado para cada estructura, el costo de todas las partes, accesorios metálicos, complementarios como ser: herrajes, marcos, unificadores y contramarcos.

Para el anclaje de marcos metálicos, el Contratista tomará las providencias necesarias a fin de que el amuramiento de los marcos sea perfecto.

Artículo 25°.- Herrajes:

Todos los herrajes serán de primera calidad y deberán constar con la aprobación de la Inspección.

Su cantidad y tipo se determinará de la planilla respectiva. Las cerraduras de puertas interiores y exteriores serán especiales, dos vueltas con manijas y bocallave niqueladas. Las fichas serán de cinco agujeros para las de 1 1/2», en banderolas y se proveerán con sus correspondiente aparato de abrir.

Artículo 26°.- Vidrios:

Los vidrios serán de la clase y del tipo que en cada caso se especifiquen, estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán perfectamente planos, sin alabeos manchas, picaduras, burbujas u otras imperfecciones y se colocarán en las formas que se indique los planos, con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección Municipal. La masilla será de primera calidad, no permitiéndose el uso de masilla vieja ablandada con exceso de aceite. El recorte de los vidrios serán realizados de modo que sus lados tengan de 2 a 4 mm. menos que el armazón que deba recibirlo, el espacio restante se llenará totalmente con masilla. La colocación se efectuará asentando con relativa presión el vidrio con masilla, no se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que la carpintería haya recibido una mano de pintura al aceite.

Artículo 27°.- Tanque de Reserva:

En el lugar donde lo indique los planos, se ejecutará el tanque de reserva, de acuerdo a los detalles respectivos y las especificaciones anteriormente citadas.

Artículo 28°.- Campana de Aspiración:

Serán enlozadas, se empotrarán en los muros mediante anclaje. Los conductos serán de chapa galvanizadas de 10 cms. de diámetro y del largo que fuera necesario hasta una sobre-elevación mínima de 50 cms. por sobre la cubierta de techo con sombrerete del mismo material.

Artículo 29°.- Pinturas:

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a normas establecidas debiendo toda la obra ser limpiada prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras de polvo, la lluvia, etc., debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

El Contratista deberá notificar a la Inspección cuando vaya a aplicar cada mano de blanqueo, pintura, etc.

Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto color, en lo posible, se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar las siguientes.

Arq. GONZALO D. GUTIERREZ
DIRECCION DE DISEÑO URBANO
SUBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA

La última mano de blanqueo, pintura, etc., se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presente señales de pinclados, pelos, etc.

a) Pintura al agua: Se pintará al agua en muros interiores y exteriores de acuerdo a los colores establecidos en la planilla de locales; una vez preparado convenientemente se le dará dos (2) manos de pintura del color y tono establecido.

b) Exterior a la cal: El blanqueo a la cal se efectuará previa limpieza de la superficie con cepillo de cerda o paja, puliendo el revoque con el papel de lija de grano mediano; luego se aplicará una primera mano de lechada de cal, una vez seca se pasará una escoba fina para quitar el polvo que puede haberse depositado y finalmente se dará una segunda mano de blanqueo.

c) Al látex en muros: Una vez preparadas las paredes, se dará la imprimación que corresponde, posteriormente se pintarán los muros con tres (3) manos de pintura al látex.

d) Al aceite en muros: Se aplicará dos manos de pintura al aceite previa preparación adecuada de muros que incluyen, una mano de aceite, enduido, lijado y mano de imprimación.

e) Al aceite en carpintería de madera: Se aplicarán tres manos de pintura al aceite, la última cortada con barniz previo lijado, enduido y una mano de imprimación.

f) Barnizado en carpintería de madera: Todas las obras de carpintería a barnizar, deberán ser previamente pulidas con papel lija de grano fino, luego se aplicará dos manos de aceite de linaza cocido, una barniceta y por último una mano de barniz estirada fuertemente.

g) Pintura al aceite o esmalte sintético en carpintería metálica: Toda la carpintería metálica vendrá con una mano de pintura antióxida aplicada en taller y otra una vez colocada en obra, sobre ésta se darán dos manos de pintura al aceite ó esmalte sintético del color que indique la Inspección.

Arg. GONZALO D. GUZMÁN
DIRECCIÓN DE DISEÑO URBANO Y
ROBSECRETARIA UNIDAD DE PROYECTOS
SECRETARÍA DE OBRAS FÍSICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA