



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

MEMORIA TÉCNICA

EXPEDIENTE Nº:

OBRA: RENOVACION URBANA CENTRO: AVDA. BELGRANO

UBICACIÓN:

-Avenida Belgrano

FECHA DE APERTURA:

HORAS:

MONTO DE OBRA: \$ 1.472.898.692,26 (Pesos Mil cuatrocientos setenta y dos millones ochocientos noventa y ocho mil seiscientos noventa y dos con 26/100).

SISTEMA DE CONTRATACION: AJUSTE ALZADO

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

SON _____ FOLIOS UTILES.


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



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: RENOVACION URBANA CENTRO: AVDA. BELGRANO

UBICACIÓN:

- Avda. Belgrano

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:


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



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

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

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Renovación Urbana Centro: Av. Belgrano

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1.00			
1.1	Replanteo y limpieza de terreno	gl	1.00			
1.2	Cerco de obra móvil en tramos de 150 m	ml	150.00			
1.3	Obrador	gl	1.00			
1.4	Cartel de obra	un	1.00			
1.5	Energía de obra/agua de construcción	gl	1.00			
1.6	Señalización y vigilancia	gl	1.00			
2	Demolición/Movimiento de suelo		1.00			
2.1	Demolición de cordones de hormigón	gl	1.00			
2.2	Demolición de contrapisos existentes	m²	1242.83			
2.3	Demolición de estructura completa de hormigón de bicicleteros	m2	192.80			
2.4	Demolición de contrapisos de lajas con recuperación de material	m²	467.09			
2.5	Relleño y compactación para ensanchamientos de veredas	m3	6.44			
2.6	Retiro de cordones de piedra	ml	146.48			
2.7	Retiro y reubicación de cartelería	un	4.00			
2.8	Retiro de delimitadores viales existentes entre Av. Sarmiento y Puyredón	gl	1.00			
2.9	Retiro de reja metálica - incluye traslado	un	1.00			
2.10	Retiro, reacondicionamiento y reubicación de escalones	un	3.00			
2.11	Retiro y traslado de estructuras metálicas varias en sector de bicicleteros (bicicleteros y pérgolas)	gl	1.00			
2.12	Retiro de tocón	un	2.00			
2.13	Retiro, reubicación y nivelación de tapas de imbornales	gl	1.00			
2.14	Retiro y reubicación de bolardos - las cadenas deberán ser retiradas y trasladadas	un	2.00			



Salta
MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



2.15	Retiro y traslado de parador existente - equina 20 de Febrero y Av. Belgrano	un	1.00		
3	Contrapiso		1.00		
3.1	Contrapiso de H° simple espesor igual al existente (e=mínimo 10 cm) - con terminación peinado - incluye sellado de juntas de dilatación	m²	580.48		
3.2	Contrapiso de H²A° espesor igual al existente con malla (e=mínimo 15 cm) terminación peinado - incluye sellado de juntas de dilatación	m²	247.75		
3.3	Provisión y colocación de rejillas metálicas en pisos	m²	13.70		
3.4	Limpieza de caminerías existentes	gl	1.00		
3.5	Contrapiso de H° simple espesor igual al existente (e=mínimo 10 cm) - con terminación laja con material recuperado y con junta tomada	m²	475.04		
3.6	Cordón de H° para planteras	ml	474.98		
3.7	Reparación de veredas existentes (5% de la superficie total aprox)	gl	1.00		
4	Varios		1.00		
4.1	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "A" - Incluye junta de dilatación	un	20.00		
4.2	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "C" - Incluye junta de dilatación	un	6.00		
4.3	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "D" - Incluye junta de dilatación	un	8.00		
4.4	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "E" - Incluye junta de dilatación	un	2.00		
4.5	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "F" - Incluye junta de dilatación	un	1.00		
4.6	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "G" - Incluye junta de dilatación	un	2.00		
4.7	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "H" - Incluye junta de dilatación	un	1.00		
4.8	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "I" - Incluye junta de dilatación	un	1.00		
4.9	Provisión y colocación de bolaridos de fundición tipo columnas	un	32.00		
4.10	Provisión y colocación de basurero - incluye elementos de sujeción	un	23.00		
4.11	Puesta a punto de parador de colectivo existente: incluye pintura y todas las reparaciones necesarias para que quede en perfecto estado	un	1.00		
4.12	Remoción mecánica de pintura vial termoplástica en sendas peatonales existentes	gl	1.00		
4.13	Provisión y colocación de apoyo isquial doble (cada unidad está formada por dos módulos)	un	2.00		
4.14	Provisión y colocación de parador simple	un	1.00		



4.15	Instalación eléctrica para luces led y cartelería luminosa (incluye canalización, cableado, tableros, artefactos y acometida a la red)	gl	1.00		
5	Forestación		1.00		
5.1	Provisión y colocación de árboles Lapacho rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2.00		
5.2	Provisión y colocación de árboles Pata de Vaca blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	4.00		
5.3	Sembrado de césped - incluye provisión y colocación de tierra negra	m²	270.40		
6	Instalación Eléctrica		1.00		
6.1	Renovación integral de la red de A.P. desde la calle Junín hasta Av. Bicentenario: incluye retiro de todos los postes actuales y la instalación de nuevos postes de fibra de vidrio y columnas de H²A°. Incluye la fundación de los elementos. Cableado. Provisión y colocación de luminarias LED dobles. Armado y montaje de tableros. Conexionado con la red y pruebas de la instalación y demás tareas para que quede en perfecto estado de funcionamiento.	gl	1.00		
7	Vial		1.00		
7.1	Cordón de H² nuevo	ml	74.15		
7.2	Provisión y colocación de delineador rebatible con fijación para asfalto - sector bicisenda	un	355.00		
7.3	Provisión y colocación de divisor de carril bicisenda con fijación para asfalto	un	575.00		
7.4	Ejecución de base negra (espesor 0,15 m)	m2	192.80		
7.5	Ejecución de bacheo con concreto asfáltico modificado	m2	192.80		
8	Pintura		1.00		
8.1	Señalización vial horizontal con pintura vial termoplástica en caliente: Color Blanco para sendas peatonales, línea de pare y simbología vial	m²	612.56		
8.2	Señalización vial horizontal con pintura vial Color verde - cruce bicisenda	m²	120.84		
8.3	Señalización vial horizontal con pintura vial termoplástica en caliente: Color amarillo - delimitador de carril en bicisenda, ensanchamiento de vereda y pintura táctica	m²	538.80		
9	Instalación sanitaria		1.00		
9.1	Reacondicionamiento de desagües pluviales domiciliarios	gl	1.00		
9.2	Reposición de conexiones domiciliarias de agua	gl	1.00		
10	Limpieza de obra		1.00		
10.1	Limpieza final de obra	gl	1.00		
11	Documentación de obra		1.00		
11.1	Documentación de obra ejecutiva (aprobada)	gl	1.00		
	SUBTOTAL 1			\$	



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



Unidad de Proyectos Integrales



IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: _____ (en
letras)

MES BÁSICO: _____

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: _____

PLAZO DE EJECUCIÓN: _____

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA: _____

Domicilio Real – Legal

Lugar y Fecha

Firma y sello del Asesor Técnico

Firma y sello del Proponente

AGENCIA DE
DESARROLLO
PROYECTOS
INTEGRALES
UNIDAD DE
PROYECTOS
INTEGRALES



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: RENOVACION URBANA CENTRO: AVDA. BELGRANO

UBICACIÓN:

- Avda. Belgrano

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

DUPLICADO

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

PRESENTE.

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

C.A. ACOSTA, PROYECTOS INTEGRALES
NO. 1530-RENOVACION URBANA DE
PROYECTOS INTEGRALES
CIUDAD DE SALTA



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



Salta
MUNICIPALIDAD

SECRETARÍA DE
OBRAS PÚBLICAS

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

COMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: Renovación Urbana Centro: Av. Belgrano

ITEM	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO FINAL	INC %
1	Tareas preliminares		1.00			
1.1	Replanteo y limpieza de terreno	gl	1.00			
1.2	Cerco de obra móvil en tramos de 150 m	ml	150.00			
1.3	Obrador	gl	1.00			
1.4	Cartel de obra	un	1.00			
1.5	Energía de obra/agua de construcción	gl	1.00			
1.6	Señalización y vigilancia	gl	1.00			
2	Demolición/Movimiento de suelo		1.00			
2.1	Demolición de cordones de hormigón	gl	1.00			
2.2	Demolición de contrapisos existentes	m²	1242.83			
2.3	Demolición de estructura completa de hormigón de bicicleteros	m2	192.80			
2.4	Demolición de contrapisos de lajas con recuperación de material	m²	467.09			
2.5	Relleno y compactación para ensanchamientos de veredas	m3	6.44			
2.6	Retiro de cordones de piedra	ml	146.48			
2.7	Retiro y reubicación de cartelería	un	4.00			
2.8	Retiro de delimitadores viales existentes entre Av. Sarmiento y Puyredón	gl	1.00			
2.9	Retiro de reja metálica - incluye traslado	un	1.00			
2.10	Retiro, reacondicionamiento y reubicación de escalones	un	3.00			
2.11	Retiro y traslado de estructuras metálicas varias en sector de bicicleteros (bicicleteros y pérgolas)	gl	1.00			
2.12	Retiro de tocón	un	2.00			
2.13	Retiro, reubicación y nivelación de tapas de imbornales	gl	1.00			
2.14	Retiro y reubicación de bolardos - las cadenas deberán ser retiradas y trasladadas	un	2.00			



2.15	Retiro y traslado de parador existente - equina 20 de Febrero y Av. Belgrano	un	1.00		
3	Contrapiso		1.00		
3.1	Contrapiso de H° simple espesor igual al existente (e=mínimo 10 cm) - con terminación peinado - incluye sellado de juntas de dilatación	m²	580.48		
3.2	Contrapiso de H°A° espesor igual al existente con malla (e=mínimo 15 cm) terminación peinado - incluye sellado de juntas de dilatación	m²	247.75		
3.3	Provisión y colocación de rejillas metálicas en pisos	m²	13.70		
3.4	Limpieza de caminerías existentes	gl	1.00		
3.5	Contrapiso de H° simple espesor igual al existente (e=mínimo 10 cm) - con terminación laja con material recuperado y con junta tomada	m²	475.04		
3.6	Cordón de H° para planteras	ml	474.98		
3.7	Reparación de veredas existentes (5% de la superficie total aprox)	gl	1.00		
4	Varios		1.00		
4.1	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "A" - Incluye junta de dilatación	un	20.00		
4.2	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "C" - Incluye junta de dilatación	un	6.00		
4.3	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "D" - Incluye junta de dilatación	un	8.00		
4.4	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "E" - Incluye junta de dilatación	un	2.00		
4.5	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "F" - Incluye junta de dilatación	un	1.00		
4.6	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "G" - Incluye junta de dilatación	un	2.00		
4.7	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "H" - Incluye junta de dilatación	un	1.00		
4.8	Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "I" - Incluye junta de dilatación	un	1.00		
4.9	Provisión y colocación de bolardos de fundición tipo columnas	un	32.00		
4.10	Provisión y colocación de basurero - incluye elementos de sujeción	un	23.00		
4.11	Puesta a punto de parador de colectivo existente: incluye pintura y todas las reparaciones necesarias para que quede en perfecto estado	un	1.00		
4.12	Remoción mecánica de pintura vial termoplástica en sendas peatonales existentes	gl	1.00		
4.13	Provisión y colocación de apoyo isquial doble (cada unidad está formada por dos módulos)	un	2.00		
4.14	Provisión y colocación de parador simple	un	1.00		



MUNICIPALIDAD

Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



4.15	Instalación eléctrica para luces led y cartelera luminosa (incluye canalización, cableado, tableros, artefactos y acometida a la red)	gl	1.00		
5	Forestación		1.00		
5.1	Provisión y colocación de árboles Lapacho rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	2.00		
5.2	Provisión y colocación de árboles Pata de Vaca blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra	un	4.00		
5.3	Sembrado de césped - incluye provisión y colocación de tierra negra	m²	270.40		
6	Instalación Eléctrica		1.00		
6.1	Renovación integral de la red de A°P° desde la calle Junín hasta Av. Bicentenario: incluye retiro de todos los postes actuales y la instalación de nuevos postes de fibra de vidrio y columnas de H°A°. Incluye la fundación de los elementos. Cableado. Provisión y colocación de luminarias LED dobles. Armado y montaje de tableros. Conexionado con la red y pruebas de la instalación y demás tareas para que quede en perfecto estado de funcionamiento.	gl	1.00		
7	Vial		1.00		
7.1	Cordón de H° nuevo	ml	74.15		
7.2	Provisión y colocación de delineador rebatible con fijación para asfalto - sector bicsenda	un	355.00		
7.3	Provisión y colocación de divisor de carril bicsenda con fijación para asfalto	un	575.00		
7.4	Ejecución de base negra (espesor 0,15 m)	m2	192.80		
7.5	Ejecución de bacheo con concreto asfáltico modificado	m2	192.80		
8	Pintura		1.00		
8.1	Señalización vial horizontal con pintura vial termoplástica en caliente: Color Blanco para sendas peatonales, línea de pare y simbología vial	m²	612.56		
8.2	Señalización vial horizontal con pintura vial Color verde - cruce bicsenda	m²	120.84		
8.3	Señalización vial horizontal con pintura vial termoplástica en caliente: Color amarillo - delimitador de carril en bicsenda, ensanchamiento de vereda y pintura táctica	m²	538.80		
9	Instalación sanitaria		1.00		
9.1	Reacondicionamiento de desagües pluviales domiciliarios	gl	1.00		
9.2	Reposición de conexiones domiciliarias de agua	gl	1.00		
10	Limpieza de obra		1.00		
10.1	Limpieza final de obra	gl	1.00		
11	Documentación de obra		1.00		
11.1	Documentación de obra ejecutiva (aprobada)	gl	1.00		
SUBTOTAL 1				\$	

Centro Cívico Municipal de Pinar del Río

DR. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGILI
 ANO. AGUSTINARIA DE UNIDAD DE
 SUBSECRETARIA DE INTEGRALES
 PROYECTOS DE SALTA
 MUNICIPALIDAD DE SALTA



IMPORTE TOTAL:

SON PESOS: _____ (en
letras)

MES BÁSICO: _____

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: _____

PLAZO DE EJECUCIÓN: _____

PLAZO DE GARANTÍA DE LA OBRA: _____

Domicilio Real – Legal

Lugar y Fecha

Firma y sello del Asesor Técnico

Firma y sello del Proponente


AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGIL
MT. ASISTENTE DE UNIDAD DE
SUBSECRETARÍA DE OBRAS
PÚBLICAS DE SALTA
MUNICIPALIDAD DE SALTA

MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: RENOVACION URBANA CENTRO: AVDA. BELGRANO

UBICACIÓN:

- Avda. Belgrano

MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA

OBRA: RENOVACION URBANA CENTRO: AVDA. BELGRANO

UBICACIÓN:

- Avda. Belgrano

OBJETO DE LA OBRA: El objeto de la obra se enmarca dentro del plan de recuperación y puesta en valor de las principales avenidas de la Ciudad de Salta., potenciando los mismos a partir del aporte de equipamiento urbano, arbolado, iluminación, caminerías y accesibilidad.

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: La obra consiste en el recambio de caminería existente en mal estado, construcción de nuevos vados de accesibilidad conforme a normativa, reubicación de luminarias, plantación de árboles y vegetación, colocación de nuevo equipamiento urbano y luminarias, demarcación vial.

LISTADO DE ITEMS DE LA OBRA:

Todo proponente deberá trasladarse al lugar de la obra hasta 2 días antes de la apertura de sobres con representantes de la Unidad de Proyectos Integrales (coordinar visita al mail proyectosintegralesmuni@gmail.com o dirigirse a las oficinas del CCM –Av. Paraguay 1240-) y constatar el estado general del sitio. No realizar la visita al sitio de la obra es causal de desestimación de la oferta.

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

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

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



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

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

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

1 Tareas Preliminares

Generalidades

El Contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios para preparar el terreno donde se realizará la obra, comprendiendo la limpieza de restos materiales, basura y vegetación que se encuentre en los sectores donde se ejecutarán trabajos y que no estén contemplados como parte del proyecto y/o entorno inmediato presentes al momento de comenzar la obra debiendo retirar del terreno estos objetos y otros que no estén incluidos en la obra y/o sector a trabajarse. Todos los costos resultantes deberán estar considerados en el presupuesto presentado como oferta económica.

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

Es obligación del Contratista por sí, o por su Representante Técnico, participar en las operaciones del replanteo, y en caso de que no lo hiciera, se le dará expresamente por

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

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

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

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

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

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

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


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

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

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

El Contratista deberá realizar la limpieza del terreno en todos los sectores a intervenir, contempla el proyecto de obra, removiendo especies vegetales secas e invasoras y que de algún modo interferieran inevitablemente con la obra. Para ello deberá tomar todos los recaudos y el consenso con la Inspección sobre los mismos. Los recaudos serán todos los necesarios para evitar daños a terceros retirando con posterioridad todos los escombros y basura del predio.

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

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

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

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

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

1.2 Cerco de obra móvil en tramos de 150m. - En pesos por metro lineal (\$/ml)

Este ítem comprende la provisión, transporte, montaje inicial, mantenimiento, desarme y sucesivos traslados de un sistema de cerco perimetral de obra de carácter móvil y modular, dispuesto en tramos operativos de 150 metros lineales o según las necesidades de sectorización que determine la Inspección de Obra.

El trabajo incluye de manera taxativa:

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

El montaje y alineación del cerco asegurando la estabilidad estructural.

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

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

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

El cerco se mantendrá confinado estrictamente al frente de trabajo asignado. El avance lineal obligará a un esquema de "montaje-desarme-traslado" coordinado. No se

autorizará la apertura de nuevos frentes de demolición de veredas si el tramo anterior no ha sido liberado y el cerco trasladado eficientemente, evitando el abandono de vallas inactivas que obstruyan el comercio local.

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

SALIDA DE VEHÍCULOS, colocada en forma transversal a la circulación peatonal a una altura de 2.00 m, en letras color negro brillante (11-1-060) sobre fondo amarillo brillante (05-1-040), de acuerdo a la norma IRAM 10 005, 2.1 Colores de seguridad, tabla I. Colores de seguridad y colores de contraste. Se colocará una puerta de acceso peatonal la que podrá estar incorporada al portón o ser parte del mismo-, la que tendrá indicada el nombre de la calle y el número correspondiente. En el punto de ingreso se deberá colocar en lugar visible la señalización de prohibición del ingreso a toda persona no autorizada y ajena a la obra. El Contratista deberá contar con matafuegos tipo ABC en el área, en cantidad y carga suficiente. Deberá cumplir con toda la legislación vigente y la Ley de Tránsito 2449, Dto. Reg. 779-95 y Ordenanza 32.999, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos.

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

El Contratista deberá construir, equipar y mantener su obrador hasta la finalización de los trabajos. El obrador cumplirá con lo establecido en la Ley de Seguridad e Higiene del Trabajo vigente y sus correspondientes reglamentaciones y disposiciones concordantes.

La Contratista debe coordinar con la Inspección y/o la D.T. de obra la ubicación del obrador, depósito de materiales y para personal obrero en caso de ser necesario. Estas 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 Cartel de obra. - En pesos por unidad (\$/un)

El contratista deberá colocar por su exclusiva cuenta y en el lugar que indique la Inspección, un letrero alusivo a la obra a realizar, cuyas dimensiones serán de 1,00 metros de alto por 2,00 metros de ancho, a una distancia mínima de 2,00 metros, sobre el nivel del terreno. Será de estructura de caño rectangular de 1"x2" con la rigidez suficiente para su estabilidad y de cierre con lona con su tipografía y gráficos en vinilo.

El color, literatura e iluminación deberán ser consultados con el área encargada de diseño gráfico de la Municipalidad de Salta.

1.5 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 costeados 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.

1.6 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 a su costo, durante el lapso que dure la obra incluyendo horario nocturno, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos.

Con el mismo objetivo, deberá disponer la iluminación nocturna de aquellos sectores de la obra en caso de estar especificados en el pliego, o en caso de silencio de este, los que indique la inspección.

La adopción de las medidas enunciadas en este artículo no eximirá al Contratista de las consecuencias derivadas de los hechos que se prevé evitar con las mismas.

La responsabilidad del Contratista será la de locador de la obra, en los términos del Código Civil y la misma cubrirá también los hechos y actos de su personal. Además, tomara las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde pudieran producirse accidentes.



2

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

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

2.1 Demolición de cordones de hormigón.- En pesos por global (S/gl).

Este ítem será compensación total por la provisión de equipos, herramientas, transporte de los materiales y mano de obra necesaria para la demolición de cordones de hormigón existentes en sectores indicados en los planos adjuntos. La demarcación se realizará en forma conjunta con la Inspección, aserrando con las herramientas apropiadas para no dañar partes contiguas no contempladas, encuadre de la rotura y desvinculación estructural mediante empleo de plancha de poliestireno expandido y relleno de juntas empleando agentes adhesivos adecuado que garanticen una unión sólida y duradera entre el hormigón fresco y endurecido. El material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse, y no permanecerá en el lugar por más de 24 horas. Y todas otras tareas previas o posteriores que derive de este ítem.

2.2 Demolición de contrapisos existentes.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por toda la mano de obra necesaria, herramientas, equipos, elementos de seguridad y señalización, carga, transporte, fletes, descarga del material recuperado y disposición final de los escombros, así como todo gasto directo o indirecto necesario para la correcta finalización de las tareas a entera satisfacción de la Inspección. Comprende la demolición de contrapisos en los sectores indicados en los planos. La demarcación se realizará en forma conjunta con la Inspección, aserrando con las herramientas apropiadas para no dañar partes contiguas no contempladas y que permita el uso de juntas de construcción empleando agentes adhesivos adecuados que garanticen una unión sólida y duradera entre el hormigón fresco y endurecido. El material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el

Centro Civico Municipal

Dr. D. AGUSTINA RODRIGUEZ VIRGIL
SUBSECRETARIA DE UNIDAD DE
SUBSECRETARÍAS INTEGRALES
PROYECTOS DE SALTA
MUNICIPALIDAD DE SALTA

mismo deberá señalizarse, no permaneciendo en el lugar por más de 24 horas. Y todas otras tareas previas o posteriores que derive de este ítem.

2.3 Demolición de estructura completa de hormigón de bicicleteros.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por toda la mano de obra necesaria, herramientas, equipos, elementos de seguridad y señalización, carga, transporte, fletes, descarga del material recuperado y disposición final de los escombros, así como todo gasto directo o indirecto necesario para la correcta finalización de las tareas a entera satisfacción de la Inspección. Comprende la demolición de estructura de hormigón de bicicleteros en los sectores indicados en los planos. La demarcación se realizará en forma conjunta con la Inspección, aserrando con las herramientas apropiadas para no dañar partes contiguas no contempladas y que permita el uso de juntas de construcción empleando agentes adhesivos adecuados que garanticen una unión sólida y duradera entre el hormigón fresco y endurecido. El material producto de la demolición deberá ser retirado del lugar de trabajo en forma inmediata y hasta donde indique la Inspección (hasta 10 km), en caso de permanecer el mismo deberá señalizarse, no permaneciendo en el lugar por más de 24 horas. Y todas otras tareas previas o posteriores que derive de este ítem.



Imagen de referencia de estación de hormigón a demoler

2.4 Demolición de contrapisos de lajas con recuperación de material.- En pesos por metro cuadrado (\$/m²).

Este ítem será compensación total por toda la mano de obra necesaria, herramientas, equipos, elementos de seguridad y señalización, carga, transporte, fletes, descarga del material recuperado y disposición final de los escombros, así como todo gasto directo o indirecto necesario para la correcta finalización de las tareas a entera satisfacción de la Inspección. Comprende la ejecución de los trabajos de demolición de contrapisos existentes y el retiro cuidadoso de las piezas de laja (pórtido, laja o similar) que revisten las veredas indicadas en los planos de proyecto.

El trabajo incluye:

- La mano de obra y herramientas necesarias para el desmonte sin dañar las piezas de laja.

- La limpieza, clasificación y acopio ordenado del material recuperado.
- La demolición del contrapiso subyacente.
- La carga, transporte y descarga de los escombros no utilizables hasta el vaciadero autorizado por la Municipalidad de Salta.

Queda terminantemente prohibido el uso de maquinaria pesada o herramientas de percusión de gran impacto (como martillos neumáticos de gran porte) directamente sobre las piezas de laja. La remoción se ejecutará de forma manual o con herramientas menores (cincel y masa) para garantizar la integridad física de las unidades.

Una vez removidas, las lajas deberán ser limpiadas in situ, retirando los restos de mezcla de asiento adheridos a su reverso. Se clasificarán según su tamaño, espesor y estado de conservación.

El material apto para su reutilización se dispondrá en un sector definido debidamente ordenado y estibado. El Contratista es responsable de la custodia del material hasta su colocación final.

Una vez recuperado el revestimiento, se procederá a la demolición del contrapiso y la base de asiento mediante métodos mecánicos o manuales aprobados por la inspección. Se excavará y perfilará el suelo hasta alcanzar la cota de subrasante requerida según el nuevo paquete estructural de diseño de las veredas.

El Contratista verificará previo al inicio de las tareas la existencia de infraestructura subterránea (redes de agua de CoSAySa, gas natural, tendidos eléctricos de EDESA, fibra óptica, etc.). Cualquier daño a dichos servicios será total responsabilidad del Contratista.

2.5 Relleno y compactación para ensanchamientos de veredas.- En pesos por metro cúbico (\$/m³).

Este ítem será compensación total por toda la mano de obra, herramientas, equipos, elementos de seguridad y señalización, carga, transporte, fletes, descarga del material recuperado y disposición final de los escombros, así como todo gasto directo o indirecto necesario para la correcta finalización de las tareas a entera satisfacción de la inspección. Comprende la ejecución de los trabajos de aporte de suelo, extendido, riego, mezcla, nivelación, perfilado y compactación mecánica necesarios para alcanzar la cota de subrasante requerida en los sectores donde se proyecta el ensanchamiento de las veredas existentes.

Previo al volcado del material, se procederá al retiro del cordón existente hasta la profundidad de diseño, en caso de que el cordón existente sea pétreo, el mismo deberá retirarse en su totalidad, preservando su estado original. Si el fondo de la excavación presentara suelo inestable, este deberá ser removido y reemplazado. Se realizará una compactación previa de la base de asiento.

El suelo se extenderá en capas horizontales sucesivas de un espesor uniforme tal que, una vez compactadas, no superen los 10cm. El material de cada capa deberá ser homogeneizado, agregando el agua necesaria mediante riego controlado o procediendo a su oreo si el contenido de humedad natural fuera excesivo, buscando alcanzar la Humedad Óptima del ensayo Proctor.

Cada capa será compactada hasta alcanzar una densidad no menor al 95% de la Densidad Máxima Especial (Proctor Especial - AASHTO T-180).

En las cercanías de cámaras de inspección (tapas de registro de agua, luz, gas, telefonía) y árboles existentes, la compactación se realizará con herramientas manuales o equipos



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



El material a utilizar será un suelo seleccionado tipo A-1, A-2 o A-3 (Clasificación HRB / AASHTO), o bien un suelo de características físico-mecánicas aprobadas expresamente por la Inspección de Obra. No se permitirá bajo ninguna circunstancia el uso de suelos con alto contenido orgánico, tierra vegetal, escombros de gran tamaño, restos de asfalto viejo ni arcillas expansivas.

No se autorizará la ejecución del contrapiso o paquete estructural superior sin la previa aprobación por escrito de los ensayos de compactación de la subrasante por parte de la Inspección.

2.6 Retiro de cordones de piedra.- En pesos por metro lineal (\$/ml).

Este ítem será compensación total por toda la mano de obra, herramientas, equipos, elementos de seguridad y señalización, carga, transporte, fletes, descarga del material recuperado y disposición final de los escombros, así como todo gasto directo o indirecto necesario para la correcta finalización de las tareas a entera satisfacción de la Inspección. Comprende la elección de los trabajos de retiro de cordones de piedra existentes en los sectores a intervenir. El retiro de los mismos se realizará utilizando métodos manuales, procurando la preservación de los mismos durante dichas tareas. Una vez removidos, los cordones deberán ser limpiados in situ, retirando los restos de mezcla de asiento adheridos a su reverso. Se clasificarán según su tamaño, espesor y estado de conservación, creando un inventario de los mismos el cual será presentado a la Inspección de Obra para su control.

El material retirado se trasladará hasta la Planta Hormigonera Ing. Héctor Herrero. La Municipalidad de Salta, ubicado en Av. José de Artigas 461 donde será debidamente ordenado y estibado. El Contratista es responsable de la custodia del material hasta su traslado final.

2.7.7 Retiro y reubicación de cartelería.- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de herramientas y mano de obra necesaria para el retiro y reubicación de cartelería, existentes, hasta donde indiquen los planos correspondientes. El retiro de los mismos se hará cuidando su integridad, sin dañarlos, empleando las herramientas y técnicas manuales de extracción adecuados, quedando totalmente prohibidos la remoción por medios mecánicos. En caso de dañarlos, será a costas del Contratista la reparación y/o el reemplazo de las partes perjudicadas.

2.8 Retiro de delimitadores viales existentes entre Av. Sarmiento y Puyrredón.- En pesos por global (\$/g!).

Este ítem comprende la ejecución de los trabajos de desarmado, remoción, desanclaje, retiro de la vía pública, transporte y acopio/disposición final de los elementos delimitadores de tránsito existentes en la calzada de la Av. Sarmiento, en el tramo comprendido entre las calles Pueyrredón y según lo indicado en los planos de proyecto.

La mano de obra, herramientas y equipos de seguridad para el desmonte limpio de los delimitadores viales (bastones, cordones modulares, tachones o elementos similares).

- El corte o extracción de los pernos, espárragos y brocas metálicas de anclaje embutidos en el pavimento.
- El bacheo, sellado y reparación estructural de la totalidad de las perforaciones resultantes en la calzada para restituir la continuidad superficial.
- La clasificación de los elementos recuperados y su traslado al depósito municipal correspondiente.

Se exigirá el uso de cartelería reflectiva reglamentaria, conos de tránsito de alta visibilidad con balizamiento luminoso intermitente, y personal banderillero debidamente uniformado con chalecos refractivos. El sector de calzada intervenido deberá quedar perfectamente transitable y limpio al finalizar cada jornada de trabajo, sin dejar elementos punzantes o cortantes expuestos (como remanentes de espárragos metálicos).

Para la remoción del elemento se procederá a desenroscar, desclavar o remover las fijaciones superiores que vinculan el delimitador vial a su base. Se trabajará con herramientas manuales o llaves mecánicas neumáticas de impacto, evitando dañar el cuerpo del delimitador en caso de que la inspección determine su recuperación patrimonial para otras arterias de la ciudad.

Las fijaciones que queden embutidas en el pavimento (varillas roscadas, brocas de expansión o clavos de acero) deberán ser cortadas obligatoriamente aras del suelo o sub-rasadas mediante amoladora angular con disco de corte, a una profundidad mínima de 2 cm por debajo del plano de rodamiento de la calzada.

Las perforaciones se limpiarán profundamente mediante soplado con aire comprimido para eliminar polvo, humedad y restos plásticos. Posteriormente, se rellenarán utilizando mezcla asfáltica en frío de alta performance (asfalto plástico modificado), compactando firmemente tapón por tapón mediante pisón manual metálico hasta nivelar perfectamente con la rasante existente.

Los elementos retirados (con sus bandas reflectivas aptas o estructuras recuperables) serán paletizados, inventariados y trasladados por el Contratista hasta los depósitos municipales que designados por la Inspección de obra.



Imágenes de referencia de delineadores viales a retirar

2.9 Retiro de reja metálica - incluye traslado.- En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra y herramientas necesarias para realizar tareas de retiro de rejas metálicas indicadas en los planos correspondientes. Esta tarea se realizara estrictamente en forma manual, utilizando las herramientas apropiadas.



Imagen de referencia de reja metálica a retirar.

2.10 Retiro, reacondicionamiento y reubicación de escalones.- En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, herramientas y mano de obra necesaria para realizar las tareas de reacondicionamiento y reubicación, hasta donde indiquen los planos, de escalones existentes. Este ítem incluye tareas de restitución y nivelación de la huella del escalón, arreglos en estructura de la base del mismo, aplicación de removedor de óxido y pintura con esmalte sintético color negro, en partes metálicas, fijaciones correspondientes para asegurar su estabilidad y durabilidad, nivelación de patas y todas las tareas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y uso del mismo.



Imagen de referencia de escalón a retirar.

2.11 Retiro y traslado de estructuras metálicas varias en sector de bicicleteiros (bicicleteros y pergolas).- En pesos por global (\$/gl).

Este ítem será compensación total por la provisión de mano de obra y herramientas necesarias para realizar tareas de retiro de los elementos metálicos existentes sobre la estación para estacionamiento de bicicletas. Este ítem incluye el retiro cuidadoso,



empleando herramientas manuales, de los bicicleteiros de caño redondo y cartel de estacionamiento, acopio de los mismos en sector seguro, señalización diurna y nocturna, inventario y traslado hasta depósito municipal indicado por la Inspección de Obra.

Queda prohibida la extracción mecánica de los mismos. En caso de resultar afectados en su estructura será a costas del Contratista la reparación de los mismos. Y toda otra tarea previa o posterior necesaria para la correcta realización correcta del ítem.

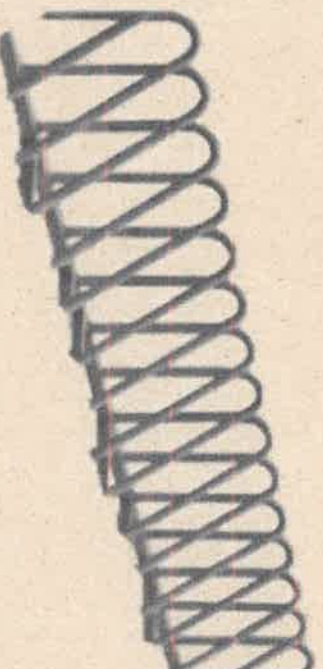
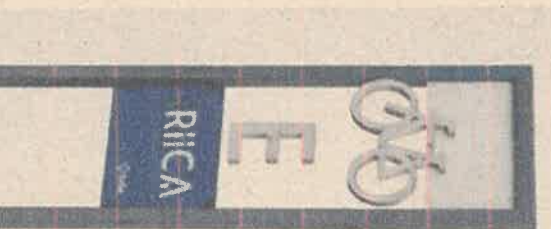


Imagen indicativa de elementos metálicos a retirar

2.12 Retiro de tocón.- En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem comprende la ejecución de los trabajos de excavación, descalce, corte, trozado, extracción completa y retiro de los tocones de árboles existentes en el sector de vereda indicado en los planos.

El trabajo incluye:

- La excavación manual y mecánica controlada periférica al tocón.
- El corte y trozado de la base del tronco y de sus raíces principales de anclaje.
- La extracción total del bloque central (tocón) y sus ramificaciones radiculares gruesas que afecten el paquete estructural de la nueva vereda.
- La carga, transporte y disposición final de los residuos forestales pesados donde indique la inspección.
- El relleno y compactación posterior del pozo resultante.

Previo al inicio del descalce, el Contratista deberá realizar calas de exploración manual para localizar acometidas domiciliarias y redes troncales de servicios básicos.

Queda prohibido el enganche del tocón a maquinaria pesada (retroexcavadoras, camiones) para su extracción por tracción directa "a tiro". Los esfuerzos de palanca incontrolados pueden fisurar muros linderos históricos del centro de la ciudad o arrancar cañerías de agua y gas solidificadas con las raíces.

Se empleará Extracción Mecánica-Manual por Descalce y Trozado. Se excavará manualmente alrededor del tocón para exponer las raíces laterales principales.

Utilizando motosierras para madera o hachas, se procederá al corte neto de todas las ramificaciones radiales. Si el volumen del tocón central impide su manipulación manual,

el Contratista deberá realizar cortes verticales cruzados (en cuña) con motosierra para fragmentar el bloque principal in situ.

Los fragmentos se extraerán mediante el uso de aparejos, trípodes de izaje o el brazo hidráulico de una minicargadora/retroexcavadora operando exclusivamente con esfuerzos verticales de levante menor.

Una vez extraído el tocón, la Inspección de Obra verificará que no queden restos vegetales en descomposición en el fondo del pozo. La cavidad resultante será rellena con suelo seleccionado en capas no mayores a 10cm, humedecido y compactado mecánicamente con vibroapisonadores tipo "saltarín" hasta alcanzar el 95% del ensayo Proctor Especial, evitando asentamientos futuros debajo del nuevo contrapiso.

2.13 Retiro, reubicación y nivelación de tapas de imbornales.- En pesos por global (\$/gl).

Este ítem comprende la ejecución de los trabajos de desmonte, readecuación, suplemento o reconstrucción de los marcos de asiento, reubicación (en caso de que el nuevo diseño de veredas o canteros lo exija) y nivelación final de todas las tapas de imbornales existentes en la traza de la obra.

El trabajo incluye:

- El picado perimetral del marco existente con extremo cuidado.
- El retiro y resguardo de la tapa y el marco.
- La elevación o demolición parcial del fuste de la cámara (cuello de mampostería u hormigón).
- La reconstrucción del apoyo y el amurado del marco a la cota definitiva del nuevo solado.

- La colocación final de la tapa, garantizando su perfecta apertura y cierre.

El Contratista será el único responsable de coordinar las tareas operativas con dichas entidades, solicitando las autorizaciones correspondientes previas a la intervención.

Queda estrictamente prohibido obturar, tapar con hormigón o anular de manera definitiva cualquier acceso a cámaras de inspección o llaves de paso (en caso de existir). El desmonte del marco se realizará mediante herramientas manuales o martillos mecánicos livianos (tipo roto-percutor de mano), prohibiéndose el uso de herramientas de gran impacto que puedan fisurar el fuste de la cámara o dañar los caños que corren por su interior. Las tapas de hierro fundido o bronce existentes que se encuentren en buen estado deberán protegerse para evitar su rotura o extravío; su reposición por negligencia correrá por cuenta exclusiva del Contratista.

La nivelación de los marcos deberá acompañar con rigurosa exactitud las pendientes longitudinales y transversales del nuevo diseño de veredas, buscando la coplanaridad absoluta (tolerancia máxima de desfase: 2 mm) respecto al plano del solado terminado (baldosas, hormigón peinado, etc.) para evitar baches, resaltos o puntos de tropiezo. Si el nuevo nivel de vereda es superior al existente, el cuello de la cámara se elevará utilizando mampostería de ladrillo común asentada con mortero de cemento fuerte, o bien mediante un anillo de hormigón de nivelación. Si el nivel proyectado es inferior, se demolerá la parte superior del fuste de la cámara, reconstruyendo la viga de asiento perimetral en la cota adecuada. Los marcos se amurarán firmemente utilizando un hormigón de consistencia seca con aditivo de frague rápido si la zona presenta alta densidad peatonal, asegurando que el marco quede confinado estructuralmente. El perímetro de la tapa deberá recibir el mismo tratamiento de terminación que el resto

de la acera (cortes precisos de piezas de solado o junta de dilatación perimetral perfectamente delineada).

En caso de que los planos indiquen explícitamente la reubicación horizontal de un registro, el trabajo incluirá la excavación, el traslado de la caja, la reconexión del conducto o acometida en acuerdo con la prestataria y el cegado de la cavidad anterior mediante relleno compactado.

La Inspección de Obra verificará individualmente cada tapa intervenida mediante las siguientes pruebas obligatorias:

Prueba de Enrase: Se pasará una regla metálica, de longitud suficiente, sobre la tapa y el solado adyacente; no se admitirá ninguna luz ni resalto fuera de la tolerancia establecida.

Prueba de Operatividad: Se exigirá la apertura y extracción de la tapa frente al Inspector para constatar que el marco no se haya deformado durante el amurado y que los restos de mezcla no hayan sellado la junta de apertura.

2.14 Retiro y reubicación de bolardos - las cadenas deberán ser retiradas y trasladadas. - En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la mano de obra y herramientas necesarias para realizar el retiro de bolardos y cadenas ubicado en calle Zuviria y Av. Belgrano, según se indica en los planos específicos. El retiro se realizará empleando herramientas manuales quitando primero el bolaro tipo columna y posteriormente retirando la totalidad de la base de anclaje del mismo. La tarea será realizada con sumo cuidado, preservando la estructura del bolaro y la base de anclaje sin provocar daños estructurales o estéticos en los mismos. Este ítem también incluye el retiro de anclajes y/o sujeciones que son parte del mismo. En caso de realizar daños será a costas del Contratista la reparación de las partes perjudicadas.

Posterior a su retiro se realizarán las tareas de mantenimiento pertinentes para mantener su recubrimiento de pintura, tanto en el bolaro como en su base de anclaje, finalmente se reubicará según se indican en los planos de anteproyecto.

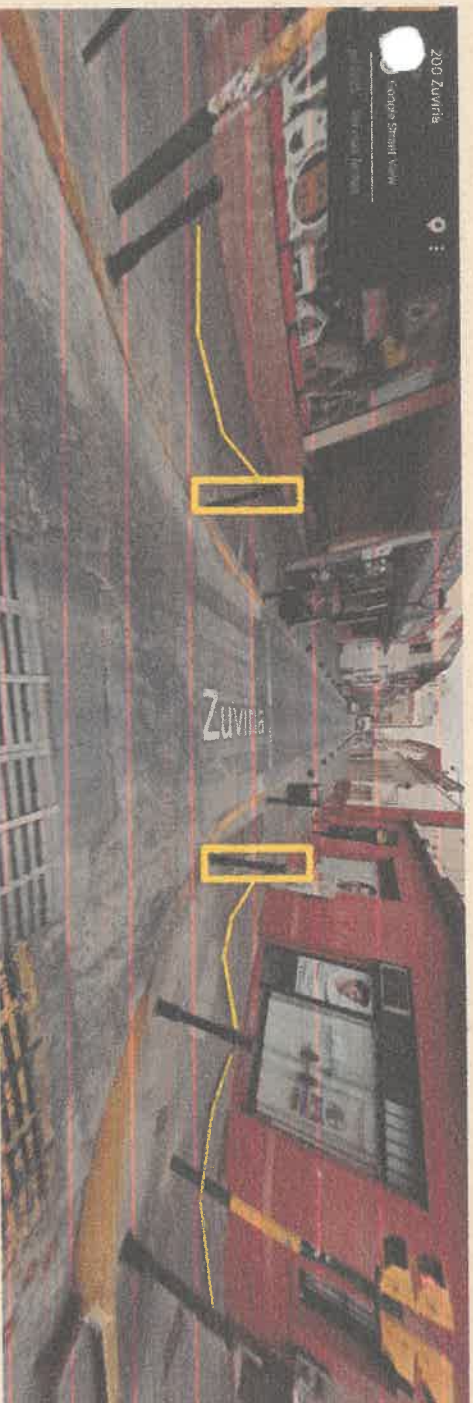


Imagen de bolardos y cadenas a retirar


AGUSTINA ROQUE, INGLIL
AR, ASISTENTE DE UNIDAD DE
SUBSECRETARÍA DE UNIDADES
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTA

2.15 Retiro y traslado de parador existente - equina 20 de Febrero y Av. Belgrano.- En pesos por unidad (\$/un).

Este ítem será compensación total por la mano de obra y herramientas necesarias para realizar el retiro del Parador de colectivo, existente en esquina de 20 de febrero y Av. Belgrano. El retiro se realizara empleando herramientas manuales y maquinaria necesaria para el izado y traslado del mismo. La tarea será realizada con sumo cuidado, preservando la estructura sin provocar daños estructurales o estéticos en la misma. Este ítem también incluye el retiro de anclajes y/o sujeciones que son parte del mismo. En caso de realizar daños será a costas del Contratista la reparación de las partes perjudicadas. El traslado será hasta donde indique la inspección de obra.

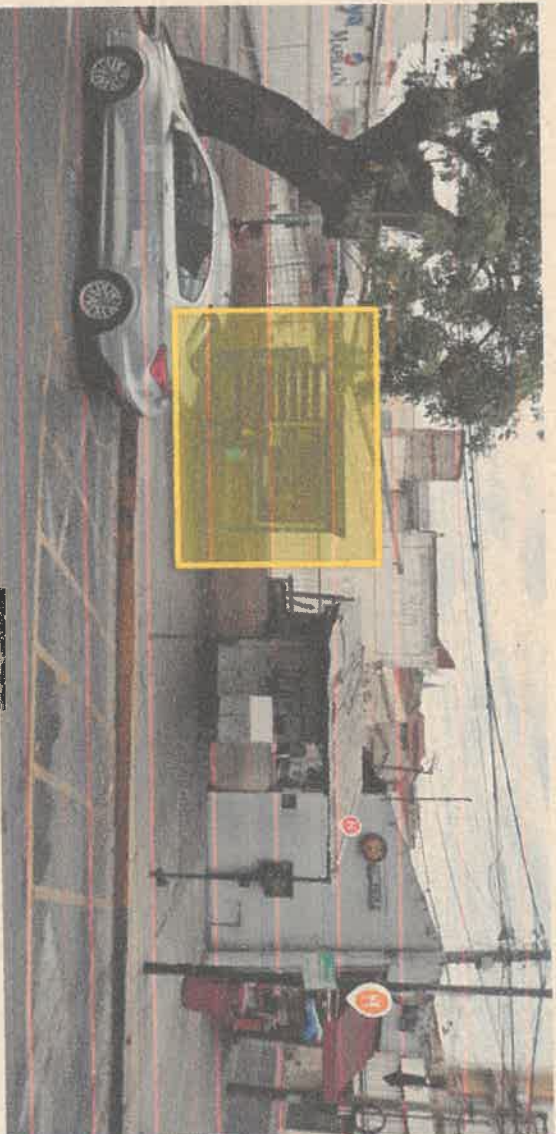


Imagen de Parador de colectivo a retirar

3 Contrapisos

Generalidades:

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

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

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

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



A circular stamp from the 'Municipalidad de La Cumbre'. The text 'MUNICIPALIDAD DE LA CUMBRE' is curved along the top inner edge, and 'FOLIO' is curved along the bottom inner edge. In the center, the number '100' is handwritten in blue ink.

31

155

३५५

the o

115

tic

34

is
te
ex

21

5

16

00

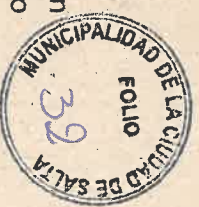
3.1 Contrapiso de H° simple espesor igual al existente (e=mínimo 10 cm)- con terminación peinado - incluye sellado de juntas de dilatación. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

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

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento, se realizará nuevamente la verificación de los niveles y correcta compactación de la base se asiento. Posteriormente se hará un riego sobre la superficie tipo lluvia (función solo de humedecer, sin crear charcos de agua) previa al colado del hormigón y posterior a este. Una vez vertido el hormigón se insertará, casi de forma horizontal, en el concreto fresco un vibrador mecánico de aguja debiendo permanecer hasta que se note una superficie lisa y brillante y retirarlo lentamente. Cuando se utilizan vibradores internos debe cuidarse de no usarlos para mover el concreto o vibrarlo en exceso, ya que se produce segregación. El Contratista deberá ejecutar los contrapisos de 10 cm de espesor, como mínimo, respetando espesores superiores existentes, con sus superficies uniformes, el peinado se realizará con personal idóneo en dicha tarea, logrando terminaciones de calidad, **se utilizará Cepillo de cerdas duras (plásticas o nylon) o Cepillo Rastrillo Peine Para Hormigón** (para terminación peinada), para dar forma redondeada a las esquinas **se utilizará Llana bordeadora**, eliminando bordes afilados, retirando el exceso de material y puliendo la superficie y para el marcado de las juntas de contracción, **se utilizará Fratacho para juntas de hormigón**. Se empleará un hormigón cuyo contenido de cemento será como mínimo de 300 kg/m³ con las dosificaciones adecuadas de agregado fino, agregado grueso y agua, de forma tal de llegar a una resistencia característica de 17Mpa del mismo. La Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de paños de contrapiso con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos o no cumplan con las especificaciones mínimas requeridas de resistencia, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos.

El peinado final, se realizará después de realizar un reglado y alisado previo. Una vez que haya finalizado el exudado del hormigón se procederá a realizar las pasadas del cepillo de cerdas duras. **La orientación del peinado en los caminos deberá ejecutarse en sentido perpendicular al eje de circulación peatonal. En los vados, el peinado se realizará en sentido transversal a la pendiente, a fin de mejorar la adherencia y reducir el riesgo de deslizamiento de los usuarios.** Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % mín. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

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



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

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

3.2 Contrapiso de H¹A° espesor igual al existente con malla (e=mínimo 15 cm) terminación peinado - incluye sellado de juntas de dilatación. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

El contratista, conforme se especifica en los planos, deberá efectuar la provisión de materiales y mano de obra calificada para la realización de sectores de contrapisos de hormigón armado con malla tipo sima Q188, perfectamente dosificado; Espesor mínimo=15 cm. La malla nunca deberá quedar tirada en el fondo contra el terreno natural, será colocada elevada en el tercio superior de la sección, empleando distanciadores plásticos específicos para dicha tarea o mediante dados de mortero fabricados con una mezcla de 1 parte de cemento y 3 partes de arena (sin cal) a fin de optimizar el control de fisuración por retracción y fractura. Previamente se deberá realizar la preparación del terreno de asiento, el cual en todo caso estará nivelado, con las pendientes detalladas en los planos, o según se acuerde con la Inspección de obra. Los contrapisos se ejecutarán sobre bases de asiento preparadas, libres de restos de obra, albañilería y otros, los cuales serán retirados a fin de obtener superficies uniformes y compactas, estas deberán estar libre de vegetación prestando especial atención a raíces que pudiesen producir el levantamiento futuro de los contrapisos; Se realizarán los perfiles y estabilización del terreno con el apisonado adecuado en cada caso según corresponda y los encofrados pertinentes según el caso, el colado se realizará con el cuidado de evitar el desplazamiento de la masa de hormigón, esto a fin de evitar fisuras o cuarteamiento del mismo.

El hormigón a utilizar tendrá un contenido de cemento no menor de 300kg/m³, dando como resultado una resistencia característica mínima de 170Kg/cm².

La terminación que presentarán los contrapisos será fratasada.

El contratista conforme a las cámaras, cajas, bocas de inspección y todo elemento de infraestructura existente, presente en los sectores donde se realizará las nuevas veredas, estarán considerados dentro de los costos de ésta en caso de requerir modificaciones para la ejecución de la obra; por lo cual no representarán una variación del costo considerado, no pudiendo ser considerados como adicionales de obra, quedando a cargo del contratista. También se considerará dentro de los costos de obra las reparaciones de las instalaciones que resultasen rotas o dañadas durante el proceso de la obra; Las cámaras, cajas y demás elementos de infraestructura serán acomodados en su nivel al de la futura vereda terminada, logrando una terminación uniforme en todas las superficies de la obra, sin afectar su funcionamiento.

Todos los paños de contrapiso contarán con una pendiente transversal mínima del 2% a fin de lograr el rápido escurrimiento de las aguas superficiales.

El peinado final, se realizará después de realizar un reglado y alisado previo. Una vez que haya finalizado el exudado del hormigón se procederá a realizar las pasadas del cepillo de cerdas duras. **La orientación del peinado en los caminos deberá ejecutarse en sentido perpendicular al eje de circulación peatonal. En los vados, el peinado se realizará en sentido transversal a la pendiente, a fin de mejorar la adherencia y reducir el riesgo de deslizamiento de los usuarios.**

En los casos en los cuales por requerimientos del terreno y o proyecto, la pendiente resultante sea mayor a 4%, el contratista ejecutará los contrapisos con características de rampa, para esto ejecutará la preparación del terreno con el perfilado de la pendiente, limpieza del terreno, ejecución de los encofrados, colado de hormigón y el curado de los contrapisos. Asimismo, en los casos en que el pliego lo especifique, se ejecutarán dársenas y/o accesos vehiculares, debiendo considerarse la aptitud funcional de los mismos. En los accesos vehiculares, la rampa de transición entre la calzada y la vereda deberá ejecutarse con un desarrollo mínimo de 0,60 m. El ancho máximo permitido para accesos vehiculares particulares será de 3,20 m, mientras que para accesos a playas de estacionamiento de uso público el ancho máximo será de 6,00 m. Las dimensiones definitivas deberán ajustarse a las condiciones particulares de cada frente y a las disposiciones municipales vigentes.

En los casos que, por resecamiento, contracción y/o deterioro de los contrapisos ejecutados, la inspección de obra podrá determinar su remoción y construcción de nuevos, estando esto a cargo de la contratista, lo cual no representará un aumento y/o adicionales de obra.

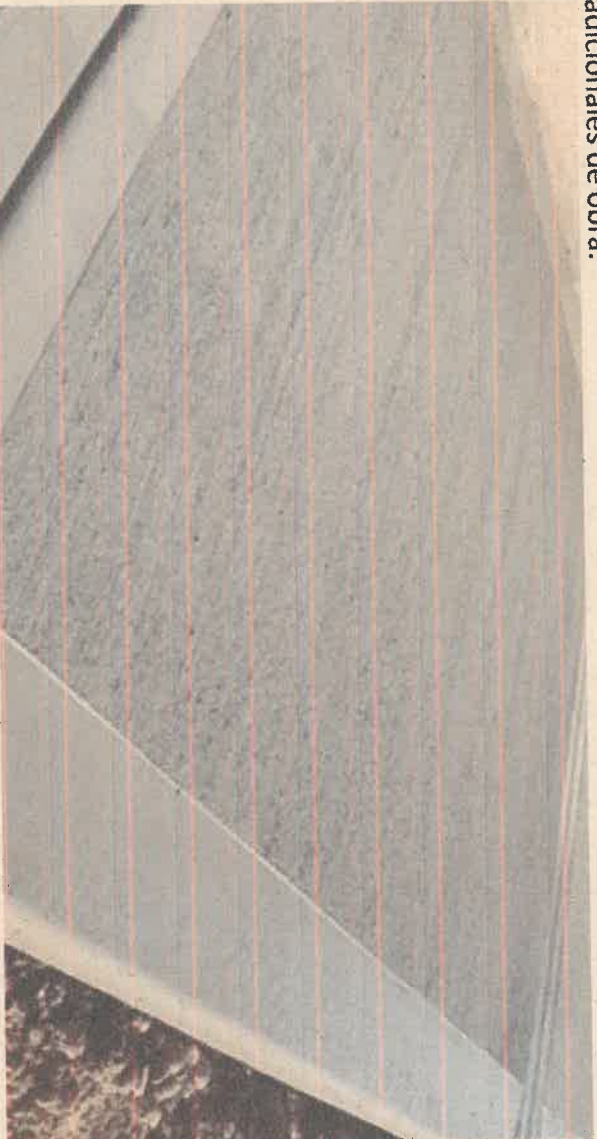


Imagen de referencia de terminación de hormigón peinado

3.3 Provisión y colocación de rejillas metálicas en piso. - En pesos por metro cuadrado (\$/m²)

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


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



Para la construcción de las rejillas metálicas deberá considerarse que las mismas deben quedar a nivel de solado existente, utilizando caños, perfiles y planchuelas de sección según cálculo realizado por la Contratista de acuerdo a lo indicado en el plano. Previa a la fabricación la Contratista deberá presentar la documentación necesaria para aprobación ante los organismos competentes como COPAIPA.

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

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

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

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

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

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

3.5 Contrapiso de H° simple espesor igual al existente (e=mínimo 10 cm) - con terminación laja con material recuperado y con junta tomada. En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

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

Para la ejecución, se realizará una limpieza previa del terreno retirando toda suciedad y material de la superficie de asiento y realizando, se realizará un riego sobre la superficie



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

El Contratista deberá ejecutar posteriormente la colocación de lajas de idénticas características, materialidad, ancho de juntas, color, terminación y dimensiones a las existentes, en el sector, la cual cumplirá la función de terminación. Se tendrá especial cuidado dotar a la carpeta de la pendiente necesaria 2 % mín. para evacuar el agua de lluvia, coordinando con la inspección los trabajos a realizar.

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

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

3.6 Cordón de H° para planteras- En pesos por metro lineal (\$/ml).

Este ítem será compensación total por la provisión y transporte de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución de cordón de H° para planteras en el sector indicado en planos adjuntos. La tarea consiste en la limpieza previa del sector en donde se reconstruirá el cordón para el confinamiento perimetral de la piedra, preparación de la base, compactando la misma. Construcción del cordón, incluido provisión de hormigón, moldes, pasadores, etc. Para su construcción se empleará hormigón elaborado de resistencia cilíndrica a los 28 días, no inferior a 170 kg/cm².

3.7 Reparación de veredas existentes (5% de la superficie total aprox)- En pesos por global (\$/gl).

Este ítem comprende la ejecución de los trabajos de demolición, saneamiento, reconstrucción de base y reposición del solado en sectores específicos y puntuales de

las veredas existentes que presenten roturas, agrietamientos, hundimientos o piezas faltantes, abarcando aproximadamente un 5% de la superficie total de la intervención conforme a lo indicado por los planos adjuntos y la Inspección de Obra

El trabajo incluye de manera obligatoria:

- El aserrado perimetral con disco diamantado del sector dañado (delimitación geométrica ortogonal). El perímetro del sector a reparar se delimitará mediante un corte neto, profundo y rectilíneo, utilizando amoladora con disco diamantado. El área de intervención adoptará formas geométricas regulares (cuadrados o rectángulos), paralelas a las líneas de edificación o cordón.
- La demolición del solado y contrapiso deteriorado, con remoción manual del suelo inestable subyacente. El picado del solado y contrapiso dañado se realizará desde el centro del bache hacia los bordes aserrados utilizando martillos neumáticos livianos o herramientas manuales, cuidando de no descalzar ni dañar las paredes del hormigón sano colindante.
- El aporte, nivelación y compactación de suelo seleccionado para la base. Se removerá todo suelo suelto, orgánico o humedecido. Si el hundimiento original se debió a un lavado de finos por una fuga de agua (pluvial o de red), el Contratista no podrá cerrar el bache sin antes haber reparado la causa raíz (coordinando con los ítems de conexiones domiciliarias correspondientes). El fondo del bache se rellenará con suelo seleccionado y se compactará firmemente con vibroapisonador manual.
- La ejecución del nuevo contrapiso de hormigón. Se coiará el hormigón de contrapiso cuidando de dejar el rebaño exacto necesario para el espesor del mortero de asiento y la baldosa.
- La provisión, colocación y tomado de juntas del nuevo solado, el cual deberá ser de idéntica fisonomía, material, color y textura que el solado sano circundante. Las piezas se colocarán siguiendo rigurosamente las líneas, juntas y niveles de la vereda existente. La coplanaridad con el solado sano perimetral deberá ser perfecta, eliminando cualquier resalto o diente que ponga en riesgo la estabilidad del peatón.
- El Contratista estará obligado a relevar el tipo de vereda existente en el sector a reparar antes de adquirir los materiales. Las piezas de reposición (baldosas graníticas, calceas, losetas de hormigón, lajas u otros) deberán replicar con absoluta exactitud el diseño, dimensiones, color, dosificación y pátina del solado adyacente para evitar parches disonantes que afecten la estética. La Inspección de Obra deberá aprobar las muestras del material antes de su colocación.

4 Varios

Generalidades

Los vados deberán incorporar pavimento podotáctil de alerta conforme a la normativa de accesibilidad vigente, ejecutado con piezas premoldadas de hormigón color gris natural, de alta resistencia al desgaste y aptas para tránsito peatonal intenso. Las piezas deberán presentar textura uniforme, adecuada adherencia al sustrato y quedar perfectamente alineadas y enrasadas con el nivel de la vereda terminada, evitando resalles o depresiones que dificulten la circulación peatonal. La disposición, dimensiones y ubicación del pavimento podotáctil deberán ajustarse a los planos de proyecto y a la normativa vigente aplicable. No se admitirán piezas de distintos colores, tonalidades o formatos dentro de un mismo vado.

En los vados, el peinado se realizará en sentido transversal a la pendiente, a fin de mejorar la adherencia y reducir el riesgo de deslizamiento de los usuarios.

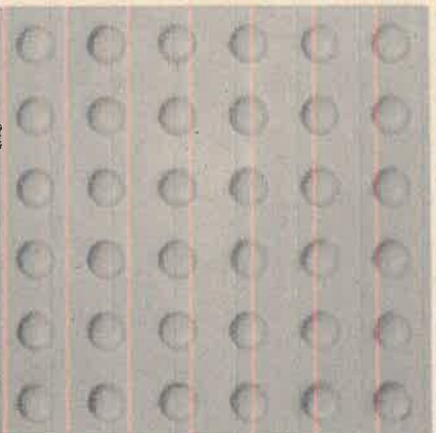


Imagen indicativa de podotáctiles en vados

4.1 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "A" - Incluye junta de dilatación. - En pesos por unidad (\$/un)

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

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

4.2 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "C" - Incluye junta de dilatación. - En pesos por unidad (\$/un)

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

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.



En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

4.3 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "D" - Incluye junta de dilatación. - En pesos por unidad (\$/un)

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

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

4.4 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "E" - Incluye junta de dilatación. - En pesos por unidad (\$/un)

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

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

4.5 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "F" - Incluye junta de dilatación. - En pesos por unidad (\$/un)

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

Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente.

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

4.6 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "G" - Incluye junta de dilatación. - En pesos por unidad (\$/un)

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

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

4.7 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "H" - Incluye junta de dilatación. - En pesos por unidad (\$/un)

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

Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

4.8 Provisión y colocación de vados de accesibilidad tipo "I" - Incluye junta de dilatación. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión, transporte de los materiales, herramientas, equipos y mano de obra necesaria para la ejecución de vados de accesibilidad tipo "I" cuyo detalle constructivo y ubicación se encuentran detallados en



planos adjuntos. Se deberán respetar las normas de accesibilidad vigentes en cuanto a dimensiones, pendientes y materialidad. En todo caso se deberán realizar terminaciones de calidad y la Inspección de obra está facultada a realizar el rechazo de elementos con defectos constructivos que a su parecer merezcan ser reconstruidos, esto a cargo de la Contratista sin que signifique mayores costos. Este ítem incluye la colocación de juntas de dilatación, de 2 cm de espesor, aportando material bituminoso correspondiente. Se deberá consultar con el área de Tránsito de la Municipalidad de Salta cualquier tipo de intervención vial.

En caso de existir interferencias en el sitio de la obra, se deberá consultar con la Inspección de obra y con el área de Tránsito Municipal cualquier modificación en la traza de los vados.

4.9 Provisión y colocación de bolardos de fundición tipo columnas. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem comprende la provisión, transporte, acabado superficial, replanteo e instalación en su posición definitiva de bolardos de hierro fundido con diseño ornamental tipo columna. Estos elementos se colocarán en los sectores indicados en los planos de correspondientes.

El diseño arquitectónico de cada bolardo deberá replicar con absoluta fidelidad y exactitud las molduras y proporciones (alto, espesor, ancho) observadas en la imagen, para ello será menester del Contratista realizar el relevamiento de los bolardos existentes sobre el "Paseo de la Fe" (Calle Deán Funes entre Belgrano y Caseros) para poder replicar su fabricación.

Las piezas serán íntegramente en Hierro Fundido, de estilo columna clásica ornamentada, con fuste anclado y remate esférico. No se admitirán piezas con porosidades, rebarbas de desmoldo deficientes, fisuras ni cavidades que comprometan su resistencia estructural al impacto o degraden su acabado visual.

Para el acabado final se aplicará dos (2) manos de esmalte poliuretánico bicomponente color Negro Satinado.


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



Dr. María Inés Rodríguez
Secretaría de la Gestión Integral

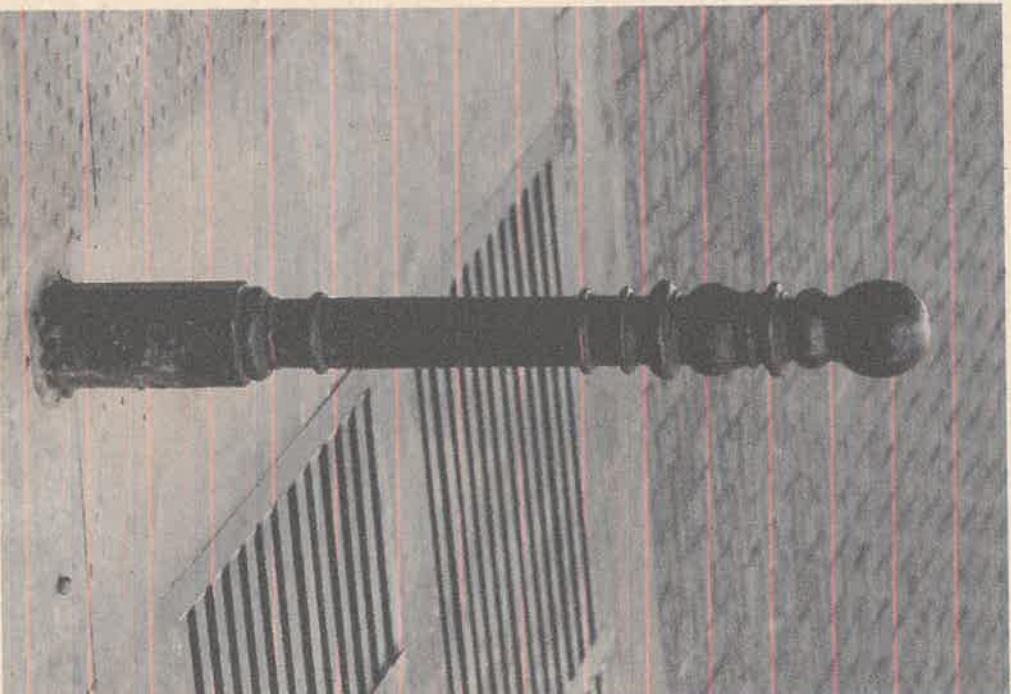


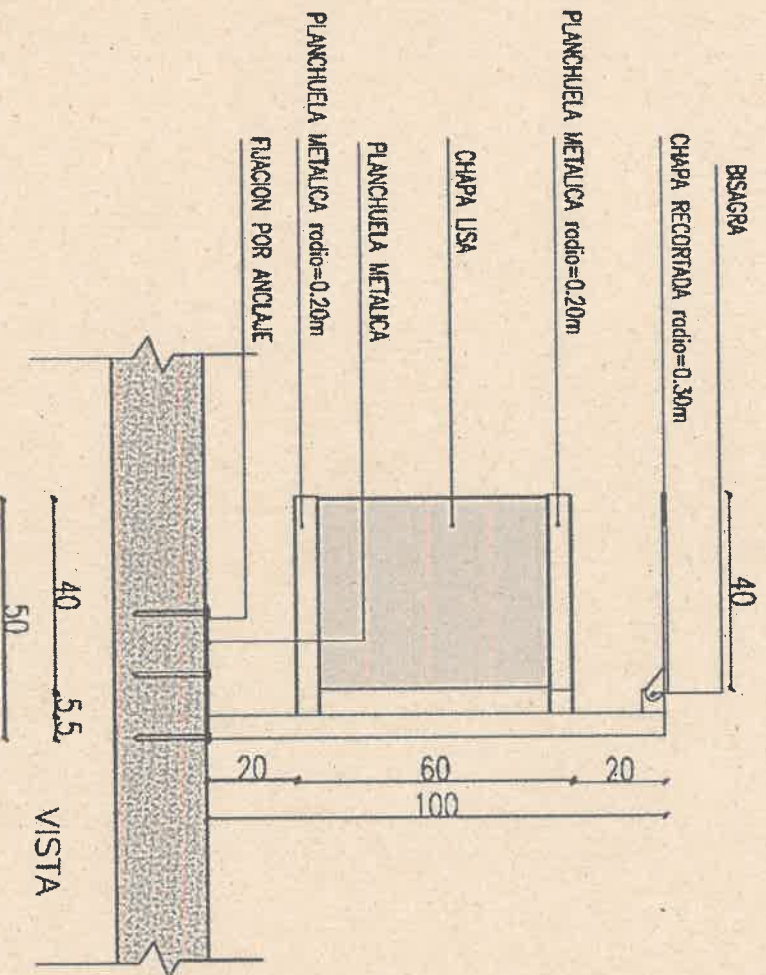
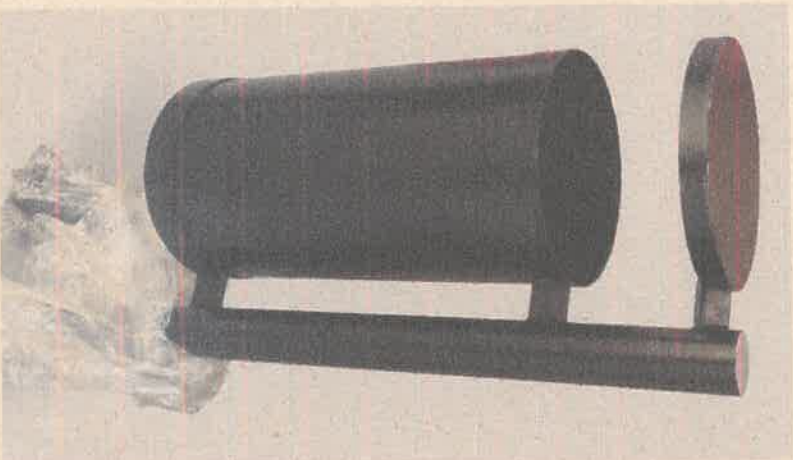
Imagen indicativa de Bolardo de fundición a colocar

4.10 Provisión y colocación de basurero - incluye elementos de sujeción. - En pesos por unidad (\$/un)

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

El basurero se realizará de acuerdo a los detalles del plano correspondiente y será fijado mediante dado de hormigón.


AGUSTINA RODRÍGUEZ VIRGILI
MD. ASSECRATARIA DE UNIDAD DE
PROYECTOS INTEGRALES
MUNICIPALIDAD DE SALTÀ



4.11 Puesta a punto de parador de colectivo existente: incluye pintura y todas las reparaciones necesarias para que quede en perfecto estado. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la ejecución de todos los trabajos necesarios para el mantenimiento, reparación y puesta en valor del parador existente, a fin de restituir



sus condiciones de seguridad, estabilidad, funcionalidad y correcta terminación dejándolo en perfecto estado de conservación y uso.

Los trabajos incluirán la revisión integral del elemento, limpieza general, retiro de partes flojas, deterioradas, oxidadas o dañadas, reparación y/o reposición de componentes defectuosos, ajuste de fijaciones, anclajes, uniones y soldaduras, tratamiento de superficies y toda otra intervención necesaria para su correcta recuperación, aun cuando no estuviera expresamente indicada.

Asimismo, se incluye la preparación integral de las superficies y la aplicación de pintura epoxi, previa limpieza, lijado, desengrase, eliminación de óxido y demás tratamientos previos que resulten necesarios, ejecutando las manos de fondo y terminación correspondientes, de acuerdo con las especificaciones del fabricante, hasta obtener una protección adecuada y una terminación uniforme, continua y resistente al uso y a la intemperie.

En caso de verificarse elementos en mal estado que no admitan reparación, los mismos deberán ser reemplazados por otros de iguales características, dimensiones y terminación, respetando el diseño original del parador y/o las indicaciones de la Inspección.

Se incluyen todos los materiales, herramientas, equipos, mano de obra y tareas complementarias necesarias para dejar el parador completamente reparado, pintado, limpio y en perfectas condiciones de uso.

4.12 Remoción mecánica de pintura vial termoplástica en sendas peatonales existentes.- En pesos por global (\$/gl)

Este ítem comprende la ejecución de todos los trabajos necesarios para la eliminación total y limpieza de las marcas viales horizontales existentes (sendas peatonales, líneas de pare) ejecutadas en material termoplástico aplicado en caliente o extrusión, que se encuentren dentro de los límites del proyecto y que deban ser removidas según lo indicado en los planos o por orden de la Inspección de Obra.

El trabajo se ejecutará exclusivamente mediante métodos mecánicos que garanticen la remoción del material sin generar daños estructurales en la calzada existente (ya sea pavimento flexible o rígido)

El Contratista propondrá para la aprobación de la Inspección de Obra el equipo mecánico a utilizar, el cual deberá ser específico para este tipo de tareas. Queda expresamente prohibido el uso de métodos térmicos por combustión directa (soplete/quemado) que degraden el ligante asfáltico o fisuren el hormigón, así como el uso de herramientas de impacto manual (picos o cortafierros) que dañen la planimetría de la calzada.

Se autorizará el uso de Fresadoras/Escarificadoras viales de precisión, equipadas con tambores de micro-fresado regulables en profundidad y dientes de tungsteno o diamante, diseñadas específicamente para no alterar el sustrato del pavimento más de un espesor máximo admisible de 2mm a 3mm. El equipo de remoción deberá contar obligatoriamente con un sistema de aspiración de polvo.

La remoción se realizará ajustando la profundidad del equipo mecánico al espesor estricto de la capa de pintura termoplástica. Se avanzará de manera uniforme evitando concentrar el equipo en un solo punto para no generar depresiones o "baches" en la

calzada. La remoción se considerará completa cuando se haya eliminado al menos el 95% del material visible sin comprometer la integridad estructural del pavimento base. Antes de iniciar cualquier tarea, el Contratista deberá implementar el esquema de desvío de tránsito y vallado peatonal aprobado por la Subsecretaría de Tránsito de la Municipalidad, empleando cartelera reflectante y personal banderillero si correspondiese.

Previo al inicio de las tareas mecánicas se limpiará la superficie mediante barrido mecánico o manual para eliminar áridos sueltos.

La Inspección de Obra rechazará los trabajos si se evidencia un fresado excesivo que debilite la carpeta de rodamiento (profundidad mayor a la tolerancia especificada), quedan restos de pintura que afecten la adherencia del nuevo tratamiento superficial o pavimento de reparación. Cualquier daño correrá por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

4.13 Provisión y colocación de apoyo isqual doble (cada unidad está formada por dos módulos)- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, mano de obra especializada, traslado y colocación de "Apoyos Isquiales Dobles" en los sectores que se indican en los planos correspondientes. Los mismos estarán conformados en su totalidad en Acero Inoxidable. Los parantes se realizarán con planchuelas A36 de Acero Inoxidable con acabado mate con líneas unidireccionales muy finas, las mismas estarán caladas mediante tecnología láser en el diámetro correspondiente al caño isqual que lo atraviesa. Los apoyos isquiales estarán conformados en caño de Acero Inoxidable AISI 304 de 76mm de diámetro, con acabado pulido. En todos los casos, en estructuras expuestas, la soldadura TIG se esmerila y pule con discos de fibra cerámica de grano fino hasta emparejar, no se admitirán partes filosas, borde irregular o residuo de material sobrante que quede adherido a una pieza tras ser cortada.
Ver planos correspondientes.

4.14 Provisión y colocación de parador simple- En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de herramientas, materiales, equipo y mano de obra necesaria para la provisión y colocación de parador/refugio simple según se indica en planos. La Contratista deberá ejecutar el armado de los paradores y su posterior colocación, respetando en todo momento las indicaciones especificadas en la documentación gráfica.

Queda a criterio de la Contratista definir si los mismos serán provistos como elementos prefabricados o ejecutados mediante estructura metálica armada en sitio, debiendo en ambos casos garantizarse la correcta calidad constructiva, estabilidad y terminación conforme a las especificaciones técnicas particulares.

Incluye armado de estructura metálica, estructura para cartelera, cubierta, asientos, elementos de fijación, y todo lo necesario para la completa ejecución del refugio.

En caso de que existan elementos unidos mediante soldadura, las mismas serán ejecutadas por personal especializado procurando la prolijidad del trabajo. Las costuras de soldadura serán continuas, sin resaltos, grietas ni huecos.

Incluye aplicación de mínimo de tres manos de pintura esmalte sintético color negro satinado aplicada con soplete.

Previa aplicación de la pintura se aplicará una mano de antióxido. No se permitirán marcas de pelos pegados, grietas, oquedades ni otro tipo de imperfecciones en la terminación final.

La Inspección está facultada para solicitar se rehagan los trabajos que considere no cumplen con los estándares de calidad solicitados, sin que ello incurra en costos adicionales.



4.15 Instalación eléctrica para luces led y cartelería luminosa (incluye canalización, cableado, tableros, artefactos y acometida a la red) - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materiales, mano de obra y herramientas necesarias para la ejecución de canalización, cableado, tableros, colocación e instalación de artefactos de iluminación general y para cartelería. Incluye acometida a la red. Ver detalles en planos.

5 Forestación

Generalidades

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

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

En el momento de ejecutar estos ítems, el Contratista deberá comunicarlo a la Inspección, a fin de que el trabajo sea supervisado por un profesional especializado asignado, siendo éste el encargado de verificar lo solicitado respecto a los ítems. La



Empresa deberá cotizar y ejecutar respetando única y exclusivamente lo indicado en plano de anteproyecto. La forestación se realizará con especies indicadas en este pliego, la Unidad de Proyectos Integrales o el Área de Arbolado de la Municipalidad. El terreno deberá quedar perfectamente nivelado, perfilado y libre de escombros o materiales de obra.

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

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

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

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

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

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

Desmalezado y limpieza:

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

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

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

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

Preparación del suelo para parquización:

Antes de incorporar el sustrato, se limpiará el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico al desarrollo de las plantas. Cuando se encuentren condiciones perjudiciales para el crecimiento de las plantas, tales como relleno de ripio, caliches, rellenos de escombros, condiciones de drenaje adversas u obstrucciones, se deberán notificar de inmediato a la Inspección de Obra para que imparta las instrucciones correspondientes.

Roturación y escarificado:

Estas tareas tienen como objetivo la des-compactación, aireación y el mejoramiento de la estructura del suelo existente antes de la incorporación de nuevos sustratos. En el caso de superficies que no necesiten nivelación y que, por su naturaleza compacta impiden el drenaje en profundidad y dificulten la aireación de las raíces, se procederá a su roturación y/o escarificado. En estos casos, se carpirá la capa de tierra existente en

una profundidad mínima de 0,10 m. de todos los canteros indicados según proyecto, extrayendo los restos de escombros, material inerte y/o eventuales raíces que se encuentren dentro de ese espesor. Dentro de esta operación se incluye el retiro de todo el material extraído. Luego se mejorará la estructura del suelo carpidado mediante la incorporación de material inerte que ayude a la aireación. Una vez llevado el material inerte a los lugares correspondientes, se la distribuirá e incorporará de forma uniforme con la tierra removida. Se tomará el recaudo de conservar la cantidad suficiente de tierra vegetal extraída, para su posterior redistribución en todos los canteros; cuidando de no mezclarla con tierras de otros tipos. Una vez mejorada la estructura del suelo, se procederá a la nivelación de la tierra removida, distribuyendo con diferentes pasadas de rastras o con rastrillo manuales el sustrato obtenido, dejando el perfil trabajado con una adecuada estructura y nivelación que solo reste realizar las tareas de plantación.

Plantación:

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

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

ESPECIES A UTILIZAR

La determinación de las especies más apropiadas para el arbolado es en función de una cantidad de factores, y queda establecida conforme al Anexo I de "Manual de Arbolado Público", incluido en la Ordenanza Nº 15675/2020 - CÓDIGO DE ESPACIOS VERDES PÚBLICOS Y ARBOLADO PÚBLICO.

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

Antes de la plantación de las especies se limpiará el terreno eliminando malezas, basuras, piedras y palos, luego se procederá a cavar el pozo cuyas dimensiones deben ser 40cm de diámetro por 40cm de profundidad. Previa colocación del árbol se colocará unos 5-8 cm de Humus de lombriz o Compost. La plantación o siembra comprende la labor de liberar el pan de tierra de la bolsa que lo recubre e introducir y anclar los árboles



en el centro del hoyo, cubrir completamente el pan de tierra del árbol y eliminar las cámaras de aire para evitar que se reseque el sistema radicular de las plantas, se incorporará humus o mantillo mesclado con la tierra que se extrajo para rellenar el pozo y se lo apisonará extrayendo el aire. El pan de tierra debe quedar a ras del suelo, no por debajo de este ni por encima. Se colocará fertilizante químico en dos huecos a 20 cm del árbol plantado, cantidad según especifique el producto y se cubrirá con tierra.

Luego de la siembra se procederá al primer riego, es necesario proporcionar agua abundante a la planta en el momento de la plantación y hasta que se haya asegurado el enraizamiento. El mismo debe hacerse en forma regular por 15 días. La plantación no debe realizarse en días de heladas ni de temperaturas muy elevadas.

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

5.1 Provisión y colocación de árboles Lapacho rosado - incluye provisión y colocación de tierra negra. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la plantación de árboles (Especie: Lapacho rosado), medianos a grandes. 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. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles.

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

5.2 Provisión y colocación de árboles Pata de Vaca Blanca - incluye provisión y colocación de tierra negra. - En pesos por unidad (\$/un)

Este ítem será compensación total por la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesaria para la plantación de árboles (Especie: Pata de Vaca Blanca), medianos a grandes. 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. Así mismo se contempla en este ítem el aporte de tierra negra y abono para el área de plantación de los árboles.

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

5.3 Sembrado de césped - incluye provisión y colocación de tierra negra.- En pesos por metro cuadrado (\$/m2)

Este ítem será compensación total por la provisión y traslado de materias, mano de obra y herramientas necesarias para la provisión y colocación de semillas de césped cuya tipología deberá ser estudiada previamente, teniendo en cuenta los condicionantes del entorno, para garantizar el crecimiento del mismo. Para la realización de esta tarea el Contratista previamente deberá realizar:

Limpieza:

Se establece que, al iniciar los trabajos, se deberá efectuar la limpieza y preparación de las áreas afectadas para las obras correspondientes al proyecto, que comprenden los siguientes trabajos: Retiro fuera del predio de materiales, mampostería, casco de



Secretaría de Obras Públicas
Unidad de Proyectos Integrales



escombros, residuos de cualquier naturaleza, evitando así que se mezcle con el sustrato de plantación.

Preparación del suelo para parquización:

Antes de incorporar el sustrato, se limpiará el suelo de piedras, terrones de arcilla, cal y cualquier otro material extraño, perjudicial o tóxico al desarrollo de las plantas. Cuando se encuentren condiciones perjudiciales para el crecimiento de las plantas, tales como relleno de ripio, caliches, rellenos de escombros, condiciones de drenaje adversas u obstrucciones, se deberán notificar de inmediato a la Inspección de Obra para que impartiera las instrucciones correspondientes.

Roturación y escarificado:

Estas tareas tienen como objetivo la descompactación, aireación y el mejoramiento de la estructura del suelo existente antes de la incorporación de nuevos sustratos. En el caso de superficies que no necesiten nivelación y que, por su naturaleza compacta impiden el drenaje en profundidad y dificulten la aireación de las raíces, se procederá a su roturación y/o escarificado. En estos casos, se carpirá la capa de tierra existente en una profundidad mínima de 0,10 m. de todos los canteros indicados según proyecto, extrayendo los restos de escombros, material inerte y/o eventuales raíces que se encuentren dentro de ese espesor. Dentro de esta operación se incluye el retiro de todo el material extraído. Luego se mejorará la estructura del suelo carpido mediante la incorporación de material inerte que ayude a la aireación. Una vez llevado el material inerte a los lugares correspondientes, se la distribuirá e incorporará de forma uniforme con la tierra removida. Se tomará el recaudo de conservar la cantidad suficiente de tierra.

IMPORTANTE: El contratista deberá realizar los sembrados 20 días antes de la fecha de finalización de la obra, asegurando su crecimiento y manteniendo el mismo hasta la entrega de la obra.

6 Instalación Eléctrica

6.1 Renovación integral de la red de A°P° desde la calle Junín hasta Av. Bicentenario: incluye retiro de todos los postes actuales y la instalación de nuevos postes de fibra de vidrio y columnas de H°A°. Incluye la fundación de los elementos. Cableado. Provisión y colocación de luminarias LED dobles. Armado y montaje de tableros. Conexión con la red y pruebas de la instalación y demás tareas para que quede en perfecto estado de funcionamiento.- En pesos por global (\$/gl)

ESTUDIO LUMINOTECNICO Y PLANOS ELECTRICOS

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

Si siguiendo las pautas del estudio lumínico el Contratista deberá realizar el plano de Proyecto eléctrico, el que debe tener carátula Municipal y estar firmado por matriculado



con incumbencias técnicas, visado y certificado por el COPAIIPA (por cuadruplicado). Deberá presentar la documentación a la Inspección de Obra y a la Oficina Municipal correspondiente para obtener el permiso de "Inicio de Obra".

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

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

ARMADO Y MONTAJE DE COLUMNA DE A°P°

Los nuevos elementos de soporte estarán constituidos por postes de fibra de vidrio y columnas de hormigón armado. Los postes responderán a norma IRAM 13.901, con una altura total de 12 m y una altura libre de 10,20 m, con un brazo de 2 m y con inclinación de 30° con respecto a la horizontal para colocar una luminaria en caño de fijación de diámetro 2 ½" pulgadas.

Los postes de fibra de vidrio se destinarán a la suspensión de la línea aérea de distribución eléctrica. Su fundación será de hormigón armado de dimensiones 0,60 m x 0,60 m x 2,10 m, quedando el poste embebido en el hormigón de fundación. Los mismos se dispondrán con una separación entre 20 y 25 metros, no superando en ningún caso una distancia máxima de 30 metros entre apoyos consecutivos.

Las columnas de hormigón armado estarán destinadas a funciones de retención y anclaje de la red. Su instalación se realizará aproximadamente cada dos cuadras, de acuerdo con las condiciones del trazado. Tendrán una altura total de 12 m y una altura útil de 11 m, las mismas tendrán que cumplir con la normativa AEA.95703.

Bases de Fundación: Las bases de fundación serán del tipo "in-situ" utilizando moldes desmontables perfectamente contruidos y mantenidos para lograr superficies lisas y líneas de unión mínima. Deben contar con canalizaciones para los cables de alimentación, comando y Puesta a Tierra (PAT) que accedan al soporte, por ejemplo, con caños rígidos o flexibles cuyo factor de llenado no supere el 35%. Además, debe permitir el drenaje permanente del agua presente dentro de la columna.

Deben ser calculadas teniendo en cuenta el método elástico basado en las tensiones admisibles del material, asegurándose que las mismas soporten los esfuerzos que las estructuras les transmiten según las hipótesis de carga correspondientes; en todos los casos se verificarán sus dimensiones para que la transmisión de dichos esfuerzos no supere la deformación elástica y la capacidad portante del suelo.

El hormigón para las bases responderá a la siguiente composición: 1:3:5 (cemento, arena, ripio limpio) con agregado normal. El Contratista deberá realizar el cálculo estructural de las fundaciones, verificando las dimensiones, armaduras y resistencia del hormigón necesarias para absorber las solicitudes transmitidas por las estructuras proyectadas y las características del suelo de fundación. En ningún caso se aceptará la utilización de hormigones con resistencia característica inferior a H-17, debiendo justificarse mediante memoria de cálculo y documentación técnica la solución adoptada. La documentación deberá estar suscripta por profesional habilitado, siendo responsabilidad exclusiva del Contratista la estabilidad y correcto funcionamiento de las estructuras ejecutadas.