



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE
SALTA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

MEMORIA TÉCNICA

OBRA: REFUNCIONALIZACION DE FUENTES EN LA CIUDAD DE SALTA

UBICACIÓN: ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE SALTA

FECHA DE APERTURA:

HORAS:

**MONTO DE OBRA: \$66.550.634,11 (PESOS SESENTA Y SEIS MILLONES
QUINIENTOS CINCUENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y
CUATRO CON 11/100**

SISTEMA DE CONTRATACIÓN: AJUSTE ALZADO

PLAZO DE LA OBRA: 90 (NOVENTA) DÍAS CORRIDOS

SON FOLIOS ÚTILES





MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

EXPEDIENTE N°:

OBRA: REFUNCIONALIZACION DE FUENTES EN LA CIUDAD DE SALTA

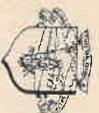
UBICACION: ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE SALTA

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

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

El/los que suscribe/n, ha/n examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, Pliegos de Condiciones Particulares, de Especificaciones Técnicas y Generales relativos a la Obra indicada en el título y se compromete/n a realizarla en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que declara/an conocer en todas sus partes, ofreciendo ejecutar la Obra correspondiente por el precio total que se consigna más abajo y según el siguiente detalle:

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
A	PARQUE SAN MARTIN				
A.1	Reparación integral de la fuente del Museo de Cs Naturales	Gbl	1		
A.2	Reparación integral de la fuente del Plazoleta Intendente Abel Zerda	Gbl	1		
B	COLEGIO NACIONAL: Fuente Exterior				
B.1	Reparación integral de la fuente Colegio Nacional	Gbl	1		
C	ESTACION DE TRENES: Balcarce				
C.1	Reparación integral de la fuente Estación de trenes	Gbl	1		
D	AV VIRREY TOLEDO: Plaza de los Países Árabes				
D.1	Reparación integral de la fuente Av. Virrey Toledo	Gbl	1		



E	PASEO DE LOS POETAS				
E.1	Reparación integral de la fuente Paseo de los Poetas	Gbl	1		
F	PLAZA ISABEL LA CATÓLICA				
F.1	Reparación integral de la fuente Plaza Isabel la Católica	Gbl	1		

IMPORTE TOTAL: \$ _____ (en números)

SON PESOS: _____ (en letras)

MES BASICO: _____
MODALIDAD _____ **DE** _____ **CONTRATACION:** _____

PLAZO DE EJECUCION: _____
PLAZO DE GARANTIA DE LA OBRA: _____

_____ **Domicilio Real – Legal** _____ **Lugar y Fecha** _____

_____ **Firma y sello del Asesor Técnico** _____ **Firma y sello del Proponente** _____

Ing Civil PABLO GUSTAVO ALVARADO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SANTA CRUZ



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALTA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

EXPEDIENTE N°:

OBRA: REFUNCIONALIZACION DE FUENTES EN LA CIUDAD DE SALTA

UBICACION: ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE SALTA

DUPLICADO

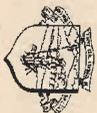
F O R M U L A R I O P R O P U E S T A

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

El/los que suscribe/n, ha/n examinado el terreno, los planos, cómputos métricos, Pliegos de Condiciones Particulares, de Especificaciones Técnicas y Generales relativos a la Obra indicada en el título y se compromete/n a realizarla en un todo de acuerdo con los mencionados documentos que declara/an conocer en todas sus partes, ofreciendo ejecutar la Obra correspondiente por el precio total que se consigna más abajo y según el siguiente detalle:

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
A	PARQUE SAN MARTIN				
A.1	Reparación integral de la fuente del Museo de Cs Naturales	Gbl	1		
A.2	Reparación integral de la fuente del Plazoleta Intendente Abel Zerda	Gbl	1		
B	COLEGIO NACIONAL: Fuente Exterior				
B.1	Reparación integral de la fuente Colegio Nacional	Gbl	1		
C	ESTACION DE TRENES: Balcarce				
C.1	Reparación integral de la fuente Estación de trenes	Gbl	1		
D	AV VIRREY TOLEDO: Plaza de los Países Árabes				
D.1	Reparación integral de la	Gbl	1		

Ing. Civil PABLO RAMÍREZ
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



	fuelle Av. Virrey Toledo				
E	PASEO DE LOS POETAS				
E.1	Reparación integral de la fuente Paseo de los Poetas	Gbl	1		
F	PLAZA ISABEL LA CATÓLICA				
F.1	Reparación integral de la fuente Plaza Isabel la Católica	Gbl	1		

IMPORTE TOTAL: \$ _____ **(en números)**

SON PESOS: _____ **(en letras)**

MES BASICO: _____

MODALIDAD _____ **DE** _____

CONTRATACION: _____

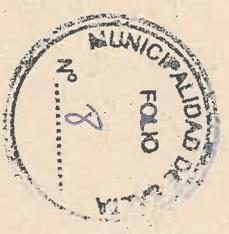
PLAZO DE EJECUCION: _____

PLAZO DE GARANTIA DE LA OBRA: _____

Domicilio Real – Legal _____ **Lugar y Fecha** _____

Firma y sello del Asesor Técnico _____ **Firma y sello del Proponente** _____

[Firma manuscrita]
ING. CIVIL PABLO BACHISTERRA LUNA
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE VALPÁISO



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALT A
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA: REFUNCIONALIZACIÓN DE FUENTES EN LA CIUDAD DE SALT A

UBICACION: ZONA CENTRO DE LA CIUDAD DE SALT A

MEMORIA TÉCNICA

OBJETO DE LA OBRA:

La presente obra se encarrará con el objeto de llevar a cabo la restauración integral de las fuentes ornamentales emplazadas en distintos puntos de la ciudad.

Esta intervención surge como respuesta al deterioro progresivo que presentan dichas fuentes, reflejado en filtraciones, roturas de cañerías, fallas en los sistemas eléctricos y de bombeo, así como en la pérdida de condiciones estéticas y de seguridad.

Los trabajos a ejecutar contemplan la reparación y renovación de los sistemas hidráulicos y eléctricos, restauración de superficies y revestimientos, pintura y terminaciones, y la incorporación de mejoras complementarias que garanticen el correcto funcionamiento, la seguridad de los usuarios y la puesta en valor de estos espacios públicos de gran importancia cultural, patrimonial y recreativa.

UBICACIÓN:

La presente obra se encuentra ubicada en Zona Centro de la Ciudad de Salta, ubicadas en el Parque San Martín, Colegio Nacional, Estación de Trenes, Av. Virrey Toledo, Paseo de los Poetas, Plaza Isabel La Católica y Plazoleta Intendente Abel Zerda.

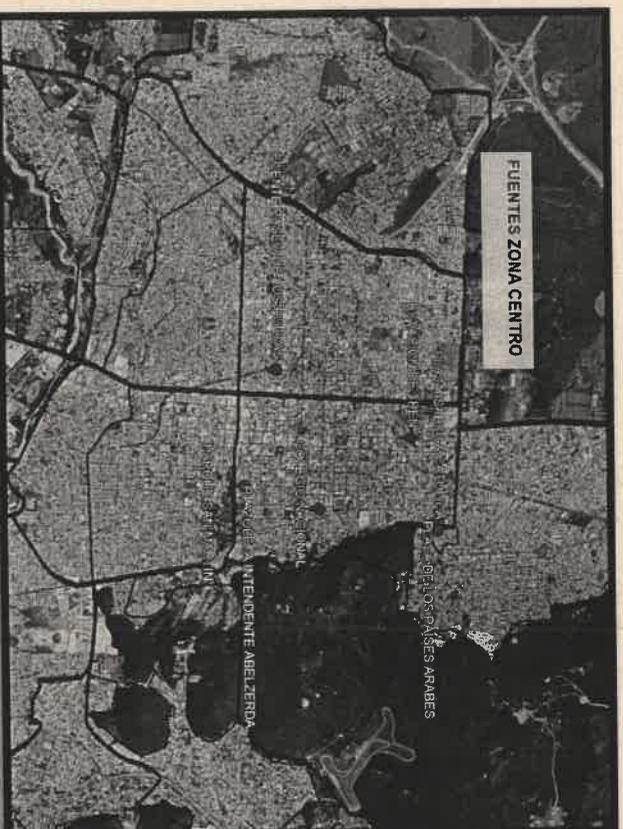


Ilustración 1 - Ubicación de la zona



DESCRIPCION DE LA OBRA

Comprende la ejecución de los trabajos necesarios para la restauración, puesta en valor y correcto funcionamiento de las fuentes ornamentales ubicadas en distintos puntos de la ciudad. Los trabajos incluyen:

- **Renovación de cañerías y sistema hidráulico:** recambio total o parcial de cañerías con sistema AquaSystem o Hidro3 Fusión, anulación de cañerías en desuso, instalación y/o recambio de bombas centrífugas y recirculadoras, colocación de válvulas, flotantes y drenajes, así como la realización de pruebas hidráulicas de presión para garantizar la estanqueidad y eficiencia del sistema.
 - **Trabajos eléctricos para fuentes ornamentales:** provisión y montaje de tableros eléctricos, colocación de disyuntores, guardamotores, contactores, puesta a tierra y automatización mediante temporizadores. Incluye la conexión de luminarias LED RGB sumergibles y tiras LED reflectantes, asegurando protección estancia y funcionamiento seguro.
 - **Restauración de superficies y albañilería:** reparación de grietas y filtraciones en las piletas mediante morteros impermeables (tipo Sikka Pollicemento o equivalente), reposición de azulejos y revestimientos, nivelación de superficies, construcción y reparación de contrapisos, banquetas y gabinetes de protección para bombas, así como restauración y refuerzo de rejas metálicas perimetrales y cerramientos de herramienta en zonas específicas.
 - **Pintura y terminaciones:** limpieza y pintura de piletas y superficies con pintura de caucho de alta resistencia, restauración de esculturas y cascadas ornamentales, y decorado de las fuentes según indique la Inspección.
- Asimismo, en determinadas fuentes se incorporarán trabajos complementarios como la colocación de tiras LED sumergibles, reparación de conductos recolectores de agua, automatización con temporizador, cerramientos de herramienta o restauración de rejas, según lo previsto en la planificación y conforme a las indicaciones de la Inspección Técnica.

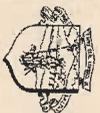
Las tareas deberán ejecutarse con materiales de primera calidad y bajo las especificaciones técnicas vigentes. Todo cambio o modificación no contemplado deberá estar debidamente justificado y aprobado por la Inspección, mediante Libro de Órdenes de Servicio.

Por otro lado, se establece que todos los trabajos incluidos en el presente pliego deberán comprender la **provisión de materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarios**, así como la **limpieza y retiro de escombros y residuos generados** durante la ejecución de la obra, dejando el lugar en condiciones adecuadas de seguridad y orden al finalizar cada etapa y al concluir los trabajos.

La Inspección verificará en cada caso la correcta ejecución de los trabajos, garantizando la funcionalidad hidráulica y eléctrica de las fuentes, la seguridad de los usuarios y la preservación estética de los espacios públicos.

LISTADO DE ITEMS DE LA OBRA:

El oferente deberá analizar el presupuesto de la obra dentro de la nómina de ítems que se detallan más abajo. La mención de las tareas y/o de los materiales detallados en cada uno de ellos no es



excluyente de todo otro trabajo necesario para que la obra quede terminada en perfecto estado de funcionamiento y a entera satisfacción de la Inspección y de las normas vigentes.

A. PARQUE SAN MARTIN

A.1. REPARACIÓN INTEGRAL DEL A FUENTE DEL MUSEO DE CS. NATURALES

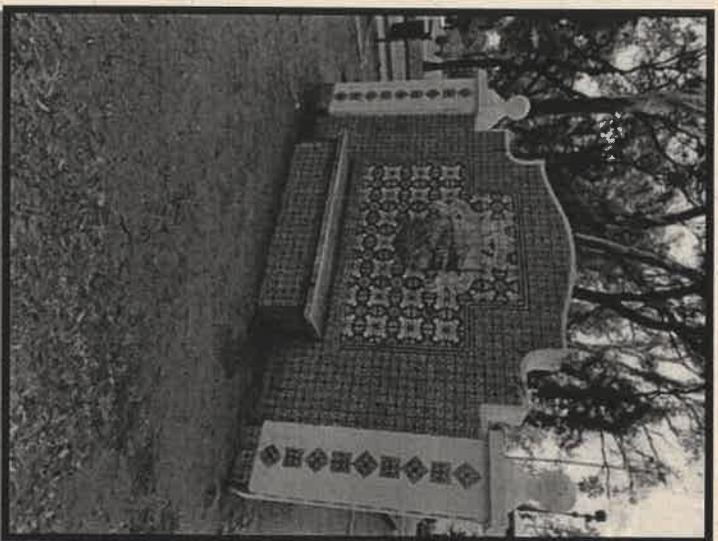
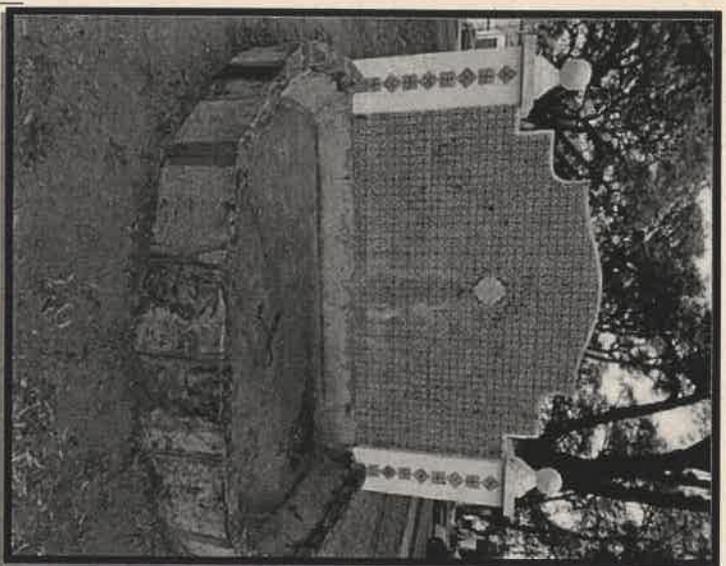


Ilustración 2 - Fuente Museo de Cs Naturales

Renovación de cañerías v sistema hidráulico

Reemplazo de conducciones de impulsión y retorno en PVC hidráulico clase 10, accesorios y válvulas de corte. Se instalará 1 bomba centrífuga Pluvius 0,5 HP (marca propuesta) o similar de calidad igual o superior, monobloque, con soporte y base de hormigón, conjunto de válvulas y dispositivos de mantenimiento.

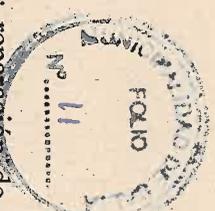
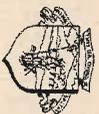
Trabajos eléctricos para fuentes ornamentales

Incluye el montaje y armado de tableros eléctricos, colocación de disyuntores, puesta a tierra, guardamotores y contactores, alimentación de bombas mediante cableado Sintenax o tipo taller, automatización de encendido y conexión de 4 un de luminarias LED RGB. Se contempla la señalización de seguridad y la verificación de funcionamiento integral del sistema eléctrico.

El Contratista deberá presentar el proyecto eléctrico de la instalación, el cual deberá contar con la **revisión y aprobación del organismo competente, en este caso el COPAIPA**, como requisito previo a su ejecución.

Restauración de superficies v albañilería:

Este ítem será compensación total por la restauración de azulejos y revestimientos, reparación de grietas y filtraciones con productos tipo Sikka Policemento, nivelación de superficies, construcción o reparación de contrapisos y banquetas, y construcción de gabinetes de protección para bombas.



Pintura v terminaciones:

Limpieza con hidrolavado a presión y decapado mecánico donde corresponda; reparación de grietas, fisuras y desprendimientos con mortero reparador tipo **Sika Polcemento** o similar; aplicación de imprimante recomendado por el fabricante; aplicación de **pintura con caucho impermeabilizante en 2 manos** (espesor total mínimo 0,8-1,2 mm), apta para inmersión y resistente a rayos UV. Se exigirá presentación de ficha técnica, hoja de seguridad y ejecución de muestra piloto antes de su aplicación general.

**A.2. REPARACIÓN INTEGRAL DEL A FUENTE DE PLAZOLETA
INTENDENTE ABEL ZERDA**



Ilustración 3 - Plazoleta Abel Zerda

Renovación de cañerías v sistema hidráulico

Reemplazo de conducciones de impulsión v retorno en PVC hidráulico clase 10, accesorios y válvulas de corte. Se instalará 1 bomba centrifuga Vulcano 0,75 HP (marca propuesta) o similar de calidad igual o superior para la fuente y otra para la escultura de la mujer bomba recirculadora de 0.5 HP, monobloque, con soporte y base de hormigón, conjunto de válvulas y dispositivos de mantenimiento. Se cambiarán los picos de bronce y los flotantes para el llenado de la fuentes.

Trabajos eléctricos para fuentes ornamentales

Incluye el montaje y armado de tableros eléctricos, colocación de disyuntores, puesta a tierra, guardamotores y contactores, alimentación de bombas mediante cableado Sintenax o tipo taller, automatización de encendido y conexión de 4 un de luminariasLED RGB. Se contempla la señalización de seguridad y la verificación de funcionamiento integral del sistema eléctrico.

(Firma manuscrita)
ING. CIVIL PABLO KRISTIAN KUNNA
DIRECTOR DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



El Contratista deberá presentar el proyecto eléctrico de la instalación, el cual deberá contar con la **revisión y aprobación del organismo competente, en este caso el COPAIPA**, como requisito previo a su ejecución.

Restauración de superficies y albañilería:

Este ítem será compensación total por la restauración de azulejos y revestimientos, reparación de grietas y filtraciones con productos tipo Sika Policemento, nivelación de superficies, construcción o reparación de contrapisos y banquetas, y construcción de gabinetes de protección para bombas.

Pintura y terminaciones:

Limpieza con hidrolavado a presión y decapado mecánico donde corresponda; reparación de grietas, fisuras y desprendimientos con mortero reparador tipo **Sika Policemento** o similar; aplicación de imprimante recomendado por el fabricante; aplicación de **pintura con caucho impermeabilizante en 2 manos** (espesor total mínimo 0,8-1,2 mm), apta para inmersión y resistente a rayos UV. Se exigirá presentación de ficha técnica, hoja de seguridad y ejecución de muestra piloto antes de su aplicación general.
Restauración de la cascada y limpieza general de la fuente.

B. COLEGIO NACIONAL: Fuente Exterior

B.1. REPARACIÓN INTEGRAL DEL A FUENTE EXTERIOR DEL COLEGIO NACIONAL

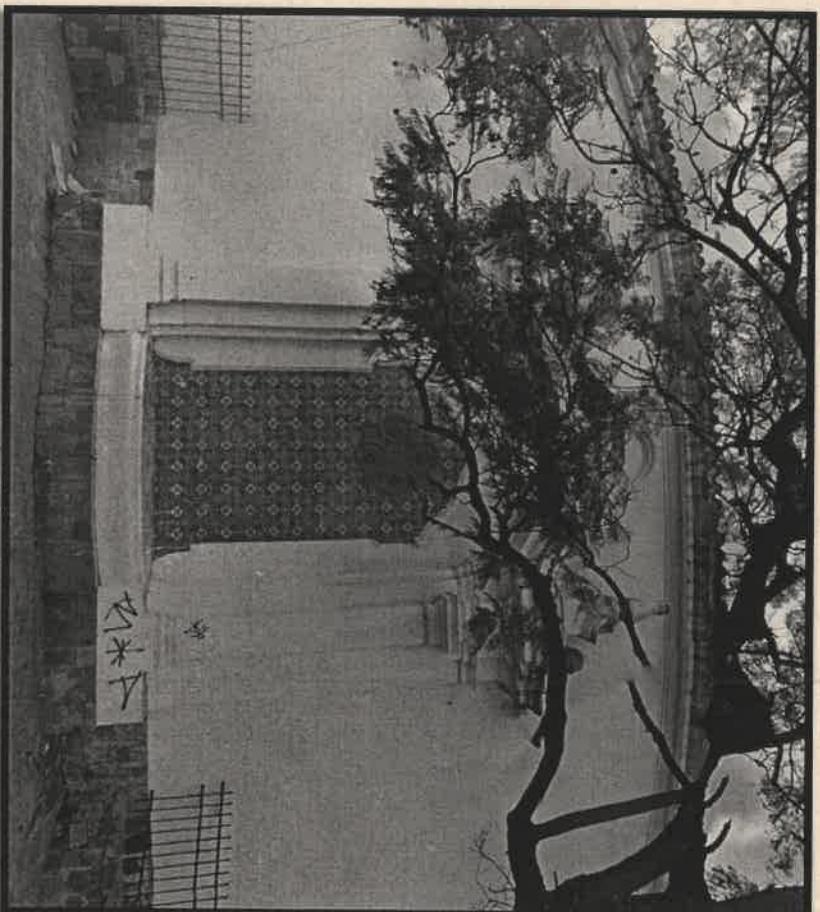


Ilustración 4 Fuente exterior en Colegio Nacional

Ing. CIVIL FABIO BARRIOS ALVARO
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE VALPARIISO



Renovación de cañerías y sistema hidráulico

Reemplazo de conducciones de impulsión y retorno en PVC hidráulico clase 10, accesorios y válvulas de corte. Se instalará 2 bombas centrífuga Pluvius 0,5 HP (marca propuesta) o similar de calidad igual o superior, monobloque, con soporte y base de hormigón, conjunto de válvulas y dispositivos de mantenimiento.

Trabajos eléctricos para fuentes ornamentales

Incluye el montaje y armado de tableros eléctricos, colocación de disyuntores, puesta a tierra, guardamotores y contactores, alimentación de bombas mediante cableado Sintenax o tipo taller, automatización de encendido y conexión de 4 un de luminarias LED RGB. Se contempla la señalización de seguridad y la verificación de funcionamiento integral del sistema eléctrico:

El Contratista deberá presentar el proyecto eléctrico de la instalación, el cual deberá contar con la **revisión y aprobación del organismo competente, en este caso el COPAIPA**, como requisito previo a su ejecución.

Restauración de superficies y albañilería:

Este ítem será compensación total por la restauración de azulejos y revestimientos, reparación de grietas y filtraciones con productos tipo Sikka Pollicemento, nivelación de superficies, construcción o reparación de contrapisos y banquetas, y construcción de gabinetes de protección para bombas, así como restauración y refuerzo de rejas metálicas perimetrales y cerramientos de herrería en zonas específicas.

C. ESTACION DE TRENES: Balcarce

REPARACIÓN INTEGRAL DE LA FUENTE EN ESTACION DE TRENES

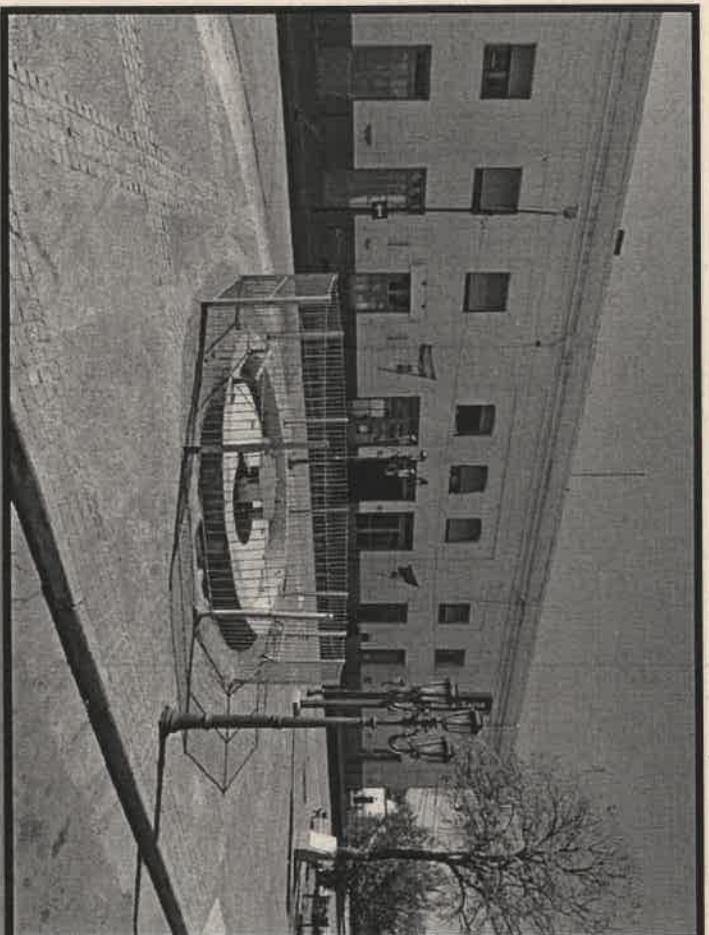


Ilustración 5 - Fuente de Estación de trenes

[Firma]
ING. CIVIL PABLO BALDEARTE LUNA
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE PEÑAFLOR



Renovación de cañerías v sistema hidráulico

Reemplazo de conducciones de impulsión y retorno en PVC hidráulico clase 10, accesorios y válvulas de corte.

Trabajos eléctricos para fuentes ornamentales

Incluye el montaje y armado de tableros eléctricos, colocación de disyuntores, puesta a tierra, guardamotores y contactores, alimentación de bombas mediante cableado Sintenax o tipo taller, automatización de encendido y conexión de 4 un de luminariasLED RGB. Se contempla la señalización de seguridad y la verificación de funcionamiento integral del sistema eléctrico.

El Contratista deberá presentar el proyecto eléctrico de la instalación, el cual deberá contar con la **revisión y aprobación del organismo competente, en este caso el COPAIPA**, como requisito previo a su ejecución.

Restauración de superficies v albañilería:

Este ítem será compensación total por la restauración de azulejos y revestimientos, reparación de grietas y filtraciones con productos tipo Sika Policemento, nivelación de superficies, construcción de contrapisos y banquetas, y construcción de gabinetes de protección para bombas, así como restauración y refuerzo de rejas metálicas perimetrales y cerramientos de herrería en zonas específicas.

Pintura v terminaciones:

Limpieza con hidrolavado a presión y decapado mecánico donde corresponda; reparación de grietas, fisuras y desprendimientos con mortero reparador tipo **Sika Policemento** o similar; aplicación de imprimante recomendado por el fabricante; aplicación de **pintura con caucho impermeabilizante en 2 manos** (espesor total mínimo 0,8-1,2 mm), apta para inmersión y resistente a rayos UV. Se exigirá presentación de ficha técnica, hoja de seguridad y ejecución de muestra piloto antes de su aplicación general.

Restauración de la cascada y limpieza general de la fuente.

Trabajos de herrería

Este ítem contempla la restauración de rejas perimetrales de acuerdo a lo existente, con pintura esmalte sintético con el color aprobado por inspección.

D. AV VIRREY TOLEDO: Plaza de los Países Árabes

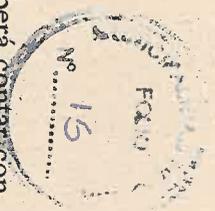
REPARACIÓN INTEGRAL DE LA FUENTE EN PLAZA DE LOS PAISES ARABES

Renovación de cañerías v sistema hidráulico

Reemplazo de conducciones de impulsión y retorno en PVC hidráulico clase 10, accesorios y válvulas de corte. Se instalará **1 bomba centrífuga Pluvius 0,5 HP** (marca propuesta) o similar de calidad igual o superior, monobloque, con soporte y base de hormigón, conjunto de válvulas y dispositivos de mantenimiento.

Trabajos eléctricos para fuentes ornamentales

Incluye el montaje y armado de tableros eléctricos, colocación de disyuntores, puesta a tierra, guardamotores y contactores, alimentación de bombas mediante cableado Sintenax o tipo taller, automatización de encendido y conexión de 4 un de luminariasLED RGB. Se contempla la señalización de seguridad y la verificación de funcionamiento integral del sistema eléctrico.



El Contratista deberá presentar el proyecto eléctrico de la instalación, el cual deberá contar con la **revisión y aprobación del organismo competente, en este caso el COPAIPA**, como requisito previo a su ejecución.

Restauración de superficies y albañilería:

Este ítem será compensación total por la restauración de azulejos y revestimientos, reparación de grietas y filtraciones con productos tipo Silka Policemento, nivelación de superficies, construcción de contrapisos y banquetas, y construcción de gabinetes de protección para bombas, así como restauración y refuerzo de rejas metálicas perimetrales y cerramientos de herrería en zonas específicas.

Pintura y terminaciones:

Limpeza con hidrolavado a presión y decapado mecánico donde corresponda; reparación de grietas, fisuras y desprendimientos con mortero reparador tipo **Silka Policemento** o similar; aplicación de imprimante recomendado por el fabricante; aplicación de **pintura con caucho impermeabilizante en 2 manos** (espesor total mínimo 0,8-1,2 mm), apta para inmersión y resistente a rayos UV. Se exigirá presentación de ficha técnica, hoja de seguridad y ejecución de muestra piloto antes de su aplicación general.
Restauración de la cascada y limpieza general de la fuente.

E. PASEO DE LOS POETAS

REPARACIÓN INTEGRAL DE LA FUENTE EN PASEO DE LOS POETAS

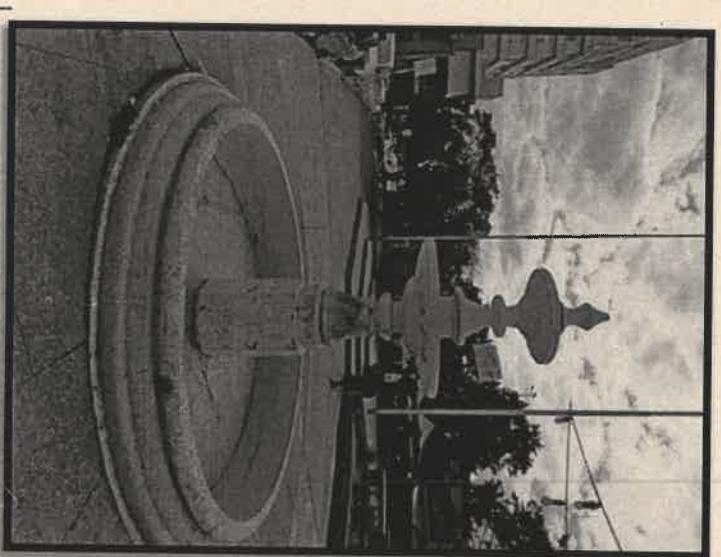


Ilustración 6 - Fuente Paseo de los Poetas

Renovación de cañerías y sistema hidráulico

Reemplazo de conducciones de impulsión y retorno en PVC hidráulico clase 10, accesorios y válvulas de corte. Se instalará **1 bomba centrífuga Pluvius 0,5 HP** (marca propuesta) o similar



de calidad igual o superior, monobloque, con soporte y base de hormigón, conjunto de válvulas y dispositivos de mantenimiento.

Trabajos eléctricos para fuentes ornamentales

Incluye el montaje y armado de tableros eléctricos, colocación de disyuntores, puesta a tierra, guardamotores y contactores, alimentación de bombas mediante cableado Sintenax o tipo taller, automatización de encendido y conexión de 4 un de luminariasLED RGB. Se contempla la señalización de seguridad y la verificación de funcionamiento integral del sistema eléctrico.

El Contratista deberá presentar el proyecto eléctrico de la instalación, el cual deberá contar con **la revisión y aprobación del organismo competente, en este caso el COPAIPA**, como requisito previo a su ejecución.

Restauración de superficies y albañilería:

Este ítem será compensación total por la restauración de azulejos y revestimientos, reparación de grietas y filtraciones con productos tipo Sika Policemento, nivelación de superficies, construcción de contrapisos y banquetas, y construcción de gabinetes de protección para bombas, así como restauración y refuerzo de rejas metálicas perimetrales y cerramientos de herrería en zonas específicas.

Pintura y terminaciones:

Limpieza con hidrolavado a presión y decapado mecánico donde correspondi; reparación de grietas, fisuras y desprendimientos con mortero reparador tipo Sika Policemento o similar; aplicación de imprimante recomendado por el fabricante; aplicación de **pintura con caucho impermeabilizante en 2 manos** (espesor total mínimo 0,8-1,2 mm), apta para inmersión y resistente a rayos UV. Se exigirá presentación de ficha técnica, hoja de seguridad y ejecución de muestra piloto antes de su aplicación general.
Restauración de la cascada y limpieza general de la fuente.

F. PLAZA ISABEL LA CATÓLICA

REPARACIÓN INTEGRAL DE LA FUENTE EN PLAZA ISABEL LA CATÓLICA


ING. CIVIL PABLO SANTIESTEBAN
SUBSECRETARIO DE GESTIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE PEÑA BLANCA

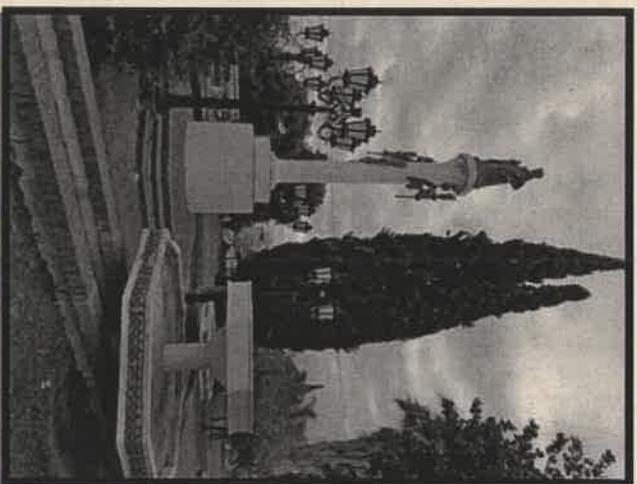
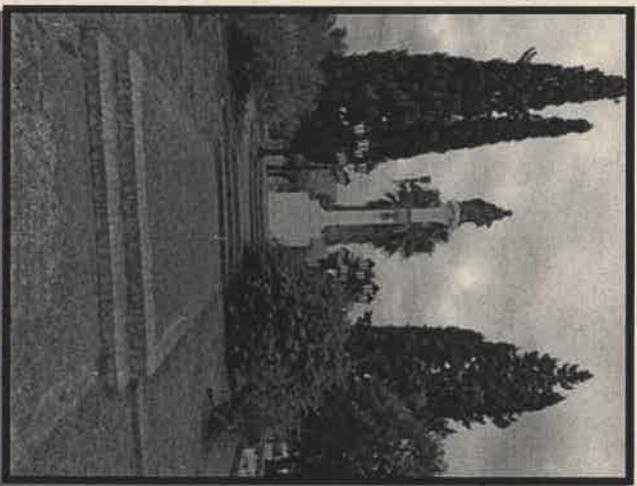


Ilustración 7 - Fuente en la Plaza Isabel la Católica

Renovación de cañerías y sistema hidráulico

Reemplazo de conducciones de impulsión y retorno en PVC hidráulico clase 10, accesorios y válvulas de corte. Se instalará **1 bombacentrífuga Volcano 1.5 HP** (marca propuesta) o similar de calidad igual o superior, monobloque, con soporte y base de hormigón, conjunto de válvulas y dispositivos de mantenimiento.

Trabajos eléctricos para fuentes ornamentales

Incluye el montaje y armado de tableros eléctricos, colocación de disyuntores, puesta a tierra, guardamotores y contactores, alimentación de bombas mediante cableado Sintenax o tipo taller, automatización de encendido y conexión de 4 un de luminarias LED RGB. Se contempla la señalización de seguridad y la verificación de funcionamiento integral del sistema eléctrico.

El Contratista deberá presentar el proyecto eléctrico de la instalación, el cual deberá contar con **la revisión y aprobación del organismo competente, en este caso el COPAIPA**, como requisito previo a su ejecución.

Restauración de superficies y albañilería:

Este ítem será compensación total por la restauración de azulejos y revestimientos, reparación de grietas y filtraciones con productos tipo Sika Polimentado, nivelación de superficies, construcción de contrapisos y banquetas, y construcción de gabinetes de protección para bombas, así como restauración y refuerzo de rejas metálicas perimetrales y cerramientos de herrería en zonas específicas.

Pintura y terminaciones:

Limpieza con hidrolavado a presión y decapado mecánico donde corresponda; reparación de grietas, fisuras y desprendimientos con mortero reparador tipo **Sika Polimentado** o similar; aplicación de imprimante recomendado por el fabricante; aplicación de **pintura con caucho impermeabilizante en 2 manos** (espesor total mínimo 0,8-1,2 mm), apta para inmersión y resistente a rayos UV. Se exigirá presentación de ficha técnica, hoja de seguridad y ejecución de muestra piloto antes de su aplicación general. Restauración de la cascada y limpieza general de la fuente.



EQUIPO MÍNIMO:

Los equipos mínimos necesarios para realizar los trabajos previstos en el presente pliego serán:

- 1 hormigonera
- 1 vibradores de masa.
- Herramientas menores

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

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

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

El Contratista arbitrará todos los medios para garantizar la continuidad de los trabajos asignados, asegurando ante cualquier eventualidad (por roturas o cualquier otra causa) que origine el retiro del equipo (y/o del accesorio que esté en uso) del lugar de trabajo, su reposición por otro, de idénticas características y estado, en el menor tiempo posible.

Si el equipo contratado (y/o el accesorio que esté en uso) sufre roturas que le impidan continuar trabajando por más de CINCO (5) DÍAS, la Municipalidad se reserva el derecho de rescindir el Contrato y efectuar su reemplazo, más la acción por los daños que se pudieren ocasionar. -

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

Los equipos solicitados deberán estar en buen estado de funcionamiento.

PROVISIÓN DE UTILES:

Se efectuará la siguiente provisión de utiles, que deberá ser entregado a la Subsecretaría de Obras Publicas al momento del inicio de la presente obra:

- Kit de 4 tintas originales Canon PFI-050. Color Negro, Cyan, Magenta y Amarillo
- 2 (dos) resma de hojas A4 blancas
- 2 (dos) resma de hojas A3
- 2 ruletas de 5 m
- 20 carpetas A4

La provisión de la misma se realizará al momento de la firma del contrato

Los elementos se solicitan de acuerdo al Art. 19 de la Ley 6424 - Ley de Obras Públicas de la Provincia de Salta. Serán destinados para el uso del personal técnico de la Secretaría, siendo incorporados de manera permanente al patrimonio municipal.

PRESUPUESTO OFICIAL:



El presupuesto oficial de la presente obra asciende a la suma de: \$66.550.634,11 (PESOS SESENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO CON 11/100)

Los precios testigos utilizados para la confección del Cómputo y Presupuesto corresponden a los obtenidos en la página oficial de la Unidad Central de Contrataciones (UCC) de la Provincia de Salta.

Mes Base: Julio/ 2025

SISTEMA DE CONTRATACION:

Ajuste Alzado

PLAZO DE EJECUCION:

Se establece un plazo de ejecución de 90 (noventa) días corridos contados a partir de la fecha del Acta de Inicio de Obra.

CERTIFICACION DE OBRA:

La Certificación de obra será mensual y de acuerdo al plan de Trabajo presentado, los ítems se certificarán con superficie final hominigonada, se efectuará la medición de obra asentándola en la Planilla de Medición establecida a tal efecto y que será conformada por la Inspección de Obra, se deberá adjuntar un registro fotográfico con las distintas etapas de la obra (antes, durante y después de realizada la intervención). Se presentará con indicación de lugares y fechas de las tomas efectuadas, debiendo reflejar el avance de Obra.

PLAZO DE GARANTIA:

Para la presente obra se establece un Plazo de Garantía de 1 (un) año a partir del Acta de Recepción Provisoria, durante el mismo la conservación estará a cargo del Contratista.

ANTECEDENTES DE OBRA:

Se requiere antecedentes de obras de la contratista, con certificación de los organismos comitentes correspondientes.
Formulario de obras ejecutadas: la contratista deberá presentar al menos dos (2) obras, como contratista principal en obras de naturaleza y volumen similar a la presente de acuerdo al Anexo II de la Memoria Técnica, en caso de ser obra perteneciente a esta municipalidad deberá presentar planilla de calificación emitida por la inspección y avalada por las autoridades correspondiente. Será causal de rechazo el incumplimiento de este requisito.

REPRESENTANTE TECNICO DEL CONTRATISTA.

Deberá poseer título profesional con incumbencias en el tipo de obra, matriculado en el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines de la Provincia de Salta o Colegio de Arquitectos de la Provincia de Salta, de acuerdo a la ley que rige el ejercicio de la profesión.

Estará a cargo de la ejecución de los trabajos y será el único autorizado para tratar con la Inspección los problemas técnicos que se presentaren.



DESVIOS VEHICULARES Y PEATONALES

Los desvíos deberán ser señalizados, lo que se hará a plena satisfacción de la Inspección, asegurándose su eficiencia en todas las advertencias para orientar y guiar el tránsito, tanto de día como de noche, para lo cual en este último caso serán absolutamente obligatorias las señales luminosas.

El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan en el área afectada por la obra.

Todas estas condiciones serán obligatorias y de carácter permanente mientras dure la ejecución de la obra.

Los carteles en lo que respecta a color, literatura, gráficos e iluminación se indicarán en el croquis provisto por la Inspección, una vez finalizada la obra los carteles quedarán en poder de la Municipalidad.

Todos los elementos destinados a cumplimentar las exigencias precedentes sobre señalizaciones, serán a exclusivo cargo del Contratista.

LETREROS DE OBRAS.

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 1.5 metros de alto por 1 metro de ancho, a una distancia mínima de un 1,5 metros, sobre el nivel del terreno. Color, literatura e iluminación se indicarán en el plano correspondiente a la firma del Contrato.

RETIRO DEL MATERIAL EXTRAÍDO.

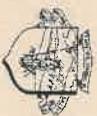
El Contratista queda obligado a retirar de la zona de trabajo el material resultante de la excavación, demolición y limpieza de juntas, de acuerdo a las especificaciones y disposiciones de la Inspección. Estos trabajos serán de exclusiva cuenta del Contratista, como así también su transporte hasta el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

PROVISION DE MOVILIDAD.

La Contratista se hará cargo del traslado del personal de Inspección para cada turno desde Avda. Paraguay N° 1240 (Segunda Etapa de C.C.M.) hasta la obra y viceversa, en horarios de trabajo. Para ello quedara a cargo de la contratista poner a disposición de la Inspección una camioneta tipo Pick Up con chofer incluido, todos los días laborables en el estacionamiento del Centro Cívico Municipal a horas 8.30.

ROTURAS EN LAS REDES Y CONEXIONES DE SERVICIOS PUBLICOS

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



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

PROVISION DE COMPUTADORA PORTATIL.

La Contratista deberá proveer a la Inspección una computadora portátil (Laptops) durante el Periodo que dure la presente Obra (desde Acta de inicio de obra hasta Recepción Provisoria). La computadora portátil nueva, deberá tener como características mínimas un Procesador Intel Core I7, Memoria RAM de 16GB, pantalla 15.6", Placa de video, programas instalados Excel, Word, AutoCAD, Google Earth.-

INDUMENTARIA Y CARTELERIA:

La contratista deberá proveer a todo el personal afectado a la obra la indumentaria detallada a continuación, con estampado textil y tinta sintética con la leyenda de gestión "Estamos Recuperando La Ciudad " y su correspondiente logo (casco protector amarillo y chalecos de seguridad vial color naranja fluo).

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

Los carteles deben responder a los pedidos de Cartelería exigidos por la Dirección de Protección Laboral y Ocupacional de la Secretaría de Obras Publicas Municipal

HIGIENE Y SEGURIDAD

La Empresa deberá presentar como mínimo 5 (Cinco) días antes del inicio de Obra, los siguientes requisitos mínimos y básicos de las normativas de Higiene y Seguridad.

1. Contrato con Art N°mina de Personal Art, Actualizado.
2. Cláusula de no repetición, a favor de la Municipalidad de la ciudad de SaltaCuit 30-58558353-3.Solicitar a la ART
3. Servicios de higiene y seguridad en el trabajo
4. Presentar Matricula habilitante del profesional de HyST, Pago del Copaipe – DNI – Seguro de Accidente personal con cláusula de no repetición ídem punto N°2.
5. Legajo técnico en obra
6. Aviso de inicio de obra
7. Programa de seguridad /Plan de seguridad (según corresponda con su aprobación o visación por ART)
8. Capacitación de seguridad y de riesgos de la obra que se está desarrollando.
9. Botiquín de primeros auxilios
10. Matarfuego triclase de 5 kg
11. Planilla 299/11 Entrega de ropa de trabajo y elementos de protección personal, del personal que trabaja en la obra
12. Cartelería y señalización de obra conos. Hombre trabajando.

Esta documentación será auditada en cada frente de trabajo de la empresa contratista, por el área de Protección Laboral y Salud Ocupacional.

SEÑALAMIENTO DE OBRAS EN CONSTRUCCION



El Contratista deberá disponer bajo su exclusiva responsabilidad de dispositivos de señalización contruuidos con materiales reflectantes de alto Brillo, dispositivos de canalización y dispositivos luminosos según normativas vigentes de la D.N.V

El señalamiento deberá ser el adecuado para las zonas en que a raíz de los trabajos realizados o en ejecución, o por causas imputables a la obra, se originen situaciones de riesgo (estrechamiento de calzada, desvíos provisorios, excavaciones, máquinas u obreros trabajando, etc.). Esta determinadamente prohibido, utilizar un diseño propio de señal.

NORMAS VIGENTES:

Para la presente obra rige la Ordenanza N 15.593/19 que adhiere la Ley No 8072 de Contrataciones de la Provincia de Salta y el Decreto Reglamentario Municipal Ne 0087/19 y sus modificatorios.

1) Pliego de Especificaciones Técnicas de Arquitectura Anexo XI.

Asi mismo se registrarán por la GUIA DE SEÑALIZACION TRANSITORIA DE OBRAS Y DESVIOS (Ley N9 24.449- Decreto reglamentario No 779/95)


Ing. CIVIL PABLO BAUTISTA LUNA
SECRETARIO DE GESTION DE OBRAS PUBLICAS
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD DE SALT A

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



MEMORIA TÉCNICA

ANEXO I

PLANILLA RESUMEN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

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

El llenado del presente formulario lo es en caracter de Declaracion Jurada

Ing. CIVIL PABLO BAUTISTA ALONSO
SUPERINTENDENTE DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALT A



MEMORIA TECNICA
ANEXO II

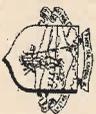


FORMULARIO DE OBRAS EJECUTADAS

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

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

Ing. Civil PABLO BARRILETTA
SUBSECRETARIO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE TEMUCO



ANEXO III - A

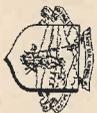


RESUMEN DE EQUIPOS DE PROPIEDAD DE LA EMPRESA A AFECTAR A OBRA

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

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

Inq. Civil PAIRO BALBUENA
SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN OPERATIVA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTILLO



ANEXO III - B



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

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

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

ING. CIVIL PABLO BAUTISTA LUNA
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE CALINA



Municipalidad de la Ciudad de Saba
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

**Especificaciones Técnicas Generales
Para Obras de Arquitectura**

- ANEXO XI -

~~Ing. CIVIL PABLO BAUTISTA TORRES
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SABA~~

**Especificaciones Técnicas Generales para
Obras de Arquitectura**

Artículo 1°.- Objeto:

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

Artículo 2°.- Demoliciones:

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

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

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

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

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

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

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

Artículo 4°.- Desmonte y Terraplenado:

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

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

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

Artículo 5°.- Excavaciones:

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





inmediata comunicación escrita a la repartición quien determinará el procedimiento a seguir en la cimentación.

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

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

Artículo 6°.- Cimientos:

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

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

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

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

Artículo 7°.- Mezclas y Hormigones:

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

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

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

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

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

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

- arena gruesa 45 % del volumen total.
- arena mediana 35 % del volumen total.
- arena fina 25 % del volumen total.

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

ING. CIVIL PABLO BAUTISTA
SECRETARÍA
MUNICIPALIDAD DE Balsa

CUADRO DE DOSAJES PARA MEZCLAS Y HORMIGONES



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

- 1 parte de cal grasa en pasta.
- 3 partes de arena mediana.

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

- 1 parte de cal grasa en pasta.
- 1/3 parte de cemento portland.
- 4 partes de arena mediana.

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

- 1 parte de cal grasa en pasta.
- 1/4 parte de cemento portland.
- 3 partes de arena gruesa.

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

- 1 parte de cal grasa en pasta.
- 1/4 parte de cemento portland.
- 3 partes de arena gruesa.

TIPO "E" - PARA ENLUCIDOS INTERIORES:

- 1 parte de cal grasa en pasta.
- 1/8 parte de cemento portland.
- 3 partes de arena fina tamizada.

TIPO "F" - PARA ENLUCIDOS EXTERIORES:

- 1 parte de cal grasa en pasta.
- 1/6 parte de cemento portland.
- 3 partes de arena fina tamizada.

TIPO "G" - PARA REVOQUES IMPERMEABLES:

- 1 parte de cemento portland.
- 3 partes de arena mediana.

TIPO "H" - PARA AZOTADO BAJO CIELORRASO:

- 1 parte de cemento portland.
- 4 partes de arena fina.

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

- 1 parte de cal grasa en pasta.
- 1 parte de cemento portland.
- 4 partes de arena gruesa.

Ing. **PABLO BAUTISTA ALLUMA**
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA
MUNICIPALIDAD DE BALTA



TIPO "J" - PARA CAPA AISLADORA:

- 1 parte de cemento.
- 2 partes de arena mediana.
- 1 % de la cantidad de agua hidrófugo.

TIPO "K" - PARA CONTRAPISO:

- 1 parte de cal hidráulica.
- 1/6 parte de cemento portland.
- 6 partes de ripio común ó 3 partes de arena gruesa y 3 partes de ripio grueso.

TIPO "L" - PARA ARMADO DE VIGUETAS:

- 1 parte de cemento portland.
- 3 partes de arena fina.

HORMIGONES

TIPO "LL" - HORMIGON CICLOPEO PARA CIMIENTOS:

- 1 parte de cal en pasta.
- 1/4 parte de cemento portland.
- 4 partes de ripio.
- 8 partes de piedra bola.

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

- 1 parte de cemento portland.
- 2 partes de arena gruesa.
- 3 partes de canto rodado hasta 1,5 cm. (binder).

TIPO "N" - PARA ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO:

- 1 parte de cemento portland.
- 2 partes de arena gruesa.
- 3 partes de canto rodado 1 a 3 cm.

Artículo 8° - Albañilería de Cimientos:

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

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

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

Ing. Civil PABLO RAU
SUBSECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE SALTA



Artículo 9°.- Capa Aisladora:

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

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

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

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

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

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

Artículo 10°.- Albañilería:

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

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

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

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

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

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

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

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

Los ladrillos serán mojados abundantemente a medida que se proceda a su empleo. Se les hará resbalar a mano sin golpearse, en una cama de mezcla y apretándolos de manera que ésta rebalse por las puntas. Las juntas horizontales ~~deben ser~~ ^{deben ser} uniforme y convenientemente



niveladas con un espesor no mayor de 1,5 cm. Los muros de un mismo edificio se levantarán simultáneamente a fin de trabarlos entre sí, estará perfectamente a plomo con paramentos entre sí y sin pandeos. Deberán preverse las canaletas para ventilación a efectos de evitar roturas posteriores.

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

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

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

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

Artículo 11°.- Estructura de Hormigón Armado:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

33



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

Artículo 12°.- Techos:

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

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

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

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

Artículo 13°.- Cubierta:

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

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

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

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

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



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



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

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

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

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

Los caballetes serán del mismo espesor que las chapas.

Artículo 14°.- Revoque:

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

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

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

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

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

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

e) Super-iggam incluido jaharro a la cal: En la fachada según lo indica el plano se ejecutará el revoque grueso con mezcla tipo «D» sobre el cual se aplicará el Super-iggam. La Inspección



determinará oportunamente el tipo y tono de material a aplicar, observándose para su elección las normas que las reglas del arte aconsejan para esos trabajos.

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

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

Artículo 15°.- Contrapiso:

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

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

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

Artículo 16°.- Pisos:

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

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

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

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

COLOCACION

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

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

El desempastinado se ejecutará a base de la misma mezcla pero seca limpiándose finalmente con arpillera. El Contratista presentará tres mosaicos de muestra por cada tipo de los



que proveerá y colocará en obra, en base a los cuales, una vez aprobados, encomendará la fabricación de los mismos.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Artículo 17°.- Zócalos:

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

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

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

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

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

Artículo 18°.- Revestimiento:

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



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

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

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

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

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

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

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

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

Artículo 19°.- Antepechos:

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



Artículo 20°.- Umbrales:

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

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

Artículo 21°.- Cordones:

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

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

Artículo 22°.- Mesada de Granito Reconstituido:

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

Artículo 23°.- Carpintería de Madera:

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

Artículo 25°.- Herrajes:

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

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

Artículo 26°.- Vidrios:

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

Artículo 27°.- Tanque de Reserva:

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

Artículo 28°.- Campana de Aspiración:

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

Artículo 29°.- Pinturas:

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

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

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

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

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



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

- a) Pintura al agua: Se pintará al agua en muros interiores y exteriores de acuerdo a los colores establecidos en la planilla de locales; una vez preparado convenientemente se le dará dos (2) manos de pintura del color y tono establecido.
- b) Exterior a la cal: El blanqueo a la cal se efectuará previa limpieza de la superficie con cepillo de cerda o paja, puliendo el revoque con el papel de lija de grano mediano; luego se aplicará una primera mano de lechada de cal, una vez seca se pasará una escoba fina para quitar el polvo que puede haberse depositado y finalmente se dará una segunda mano de blanqueo.
- c) Al látex en muros: Una vez preparadas las paredes, se dará la imprimación que corresponde, posteriormente se pintarán los muros con tres (3) manos de pintura al látex.
- d) Al aceite en muros: Se aplicará dos manos de pintura al aceite previa preparación adecuada de muros que incluyen, una mano de aceite, enduido, lijado y mano de imprimación.
- e) Al aceite en carpintería de madera: Se aplicarán tres manos de pintura al aceite, la última cortada con barniz previo lijado, enduido y una mano de imprimación.
- f) Barnizado en carpintería de madera: Todas las obras de carpintería a barnizar, deberán ser previamente pulidas con papel lija de grano fino, luego se aplicará dos manos de aceite de linaza cocido, una barriceta y por último una mano de barniz estirada fuertemente.
- g) Pintura al aceite o esmalte sintético en carpintería metálica: Toda la carpintería metálica vendrá con una mano de pintura antioxidada aplicada en taller y otra una vez colocada en obra, sobre ésta se darán dos manos de pintura al aceite ó esmalte sintético del color que indique la Inspección.


Ing. Civil PABLO BUSTOS
SUBSECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
MUNICIPALIDAD DE BALTA