

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	FO-OSS-01 Rev. 07
MEMORIA DESCRIPTIVA		



OBRA:

COLECTOR CLOACAL Y CONEXIONES DOMICILIARIAS ZONA SUR

UBICACION:

RUSSELL, CRUZ DE PIEDRA Y LUNLUNTA
DEPARTAMENTO MAIPÚ – PROVINCIA DE MENDOZA

DESCRIPCIÓN GENERAL

El presente proyecto, denominado “**COLECTOR CLOACAL Y CONEXIONES DOMICILIARIAS ZONA SUR**” comprende la ejecución de las obras de infraestructura para la recolección y conducción de los efluentes cloacales de las Localidades de Russell, Cruz de Piedra y Lunlunta, Departamento de Maipú, hasta la descarga en el sistema de recolección, ubicado en Mazza y Videla Castillo (Cuenca I) y/o Jerónimo Ruiz y Callejón Castro (Cuenca II).

Las Localidades de Russell, Cruz de Piedra y Lulunta se encuentran ubicadas al Sur del Departamento de Maipú. Dichas localidades vienen experimentando un crecimiento poblacional sostenido en los últimos años, por lo que surge la necesidad de dar una solución para la recolección de líquidos cloacales y su conducción hasta la planta de tratamiento, para su disposición final.

El presente proyecto se encuadra dentro del Plan Maestro Cloacal del Departamento desarrollado por la Municipalidad de Maipú para los próximos 20 años. La población total beneficiada a fin de período de diseño se estima en **20.000 habitantes**.

UBICACIÓN: Distritos Lunlunta, Cruz de Piedra y Russell - Maipú.

Cuenca I: Calle Maza Sur, desde Calle Videla Castillo hasta Calle Azcuénaga.
Cuenca II: Calle Jerónimo Ruiz, desde Azcuénaga hasta Callejón Castro.

Preparó: Federico Becerra
 COPIA CONTROLDA

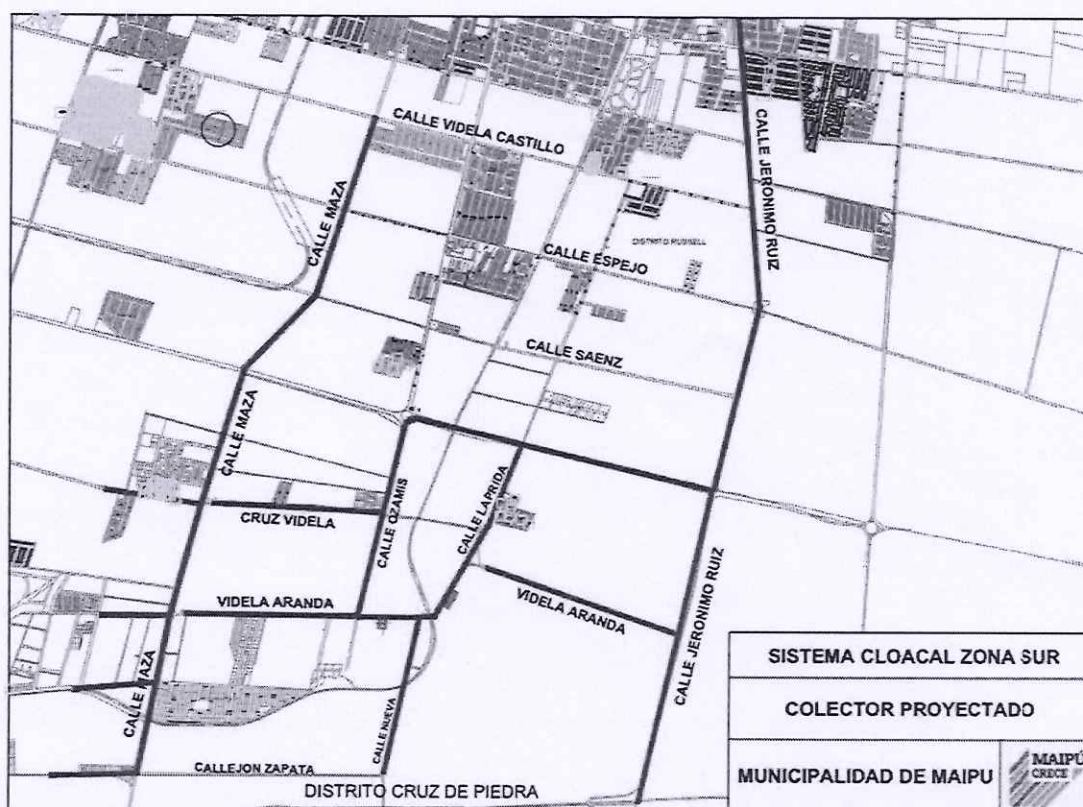
Aprobó: Roberto Marcon

Tec. Martín Gabriel
 Subsecretario de
 Servicios Sanitarios
 Municipalidad de Maipú

Vigencia: 04/11/2024 **Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA**
 SECRETARIO
 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
 MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Página 1 de 6

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	Folio No 5 100000000
MEMORIA DESCRIPTIVA		FO-OSS-01 Rev. 07



La obra a ejecutar tiene por objeto la contratación para la provisión de materiales y mano de obra necesarios para la construcción de la Colectora Cloacal "Zona Sur".

Los líquidos serán conducidos hasta dos puntos de vuelco a la red existente, uno en la intersección de calles Mazza y Videla Castillo para la Cuenca I y otro en la intersección de calles Jerónimo Ruiz y Callejón Castro para la Cuenca II.

Tec. Martín Gabriel
 Subsecretario de
 Servicios Sanitarios
 Municipalidad de Maipú
 COPIA CONTROLDA

Aprobó: Roberto Marcon

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
 SECRETARIO
 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
 MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Vigencia: 04/11/2024

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	 FO-OSS-01
MEMORIA DESCRIPTIVA		Rev. 07

Por lo tanto esta obra permitirá conducir los efluentes cloacales producidos en la zona del departamento ubicada al oeste de calle Maza Sur (hasta el departamento de Lujan de Cuyo), desde Calle Videla Castillo hacia el sur. Y los efluentes producidos al Oeste de calle Jerónimo Ruiz.

La construcción de los nexos se desarrollará por calzada con pavimento asfáltico, variando su diámetro de acuerdo al tramo. Obviamente la citada variación, encontrará su fundamento en la cantidad de servicios a recibir.

De acuerdo al crecimiento de la población del lugar y a la capacidad de conducción, la cantidad de familias final a atender será 4600 (aproximadamente). Si bien la cantidad de familias actuales es aproximada a 2546 (residentes actuales), se encuentran en la zona señalada varios emprendimientos que no poseen el servicio (Milcayac, Portal Andino), y otros que se están ejecutando (Las Palmas).

Estos últimos requerirán en el futuro, de nexo desde los mismos loteos señalados, hasta Calle Maza Sur. Para determinar la capacidad de conducción se considerará una dotación media diaria anual de 300 l/hab * día. La aplicación de los coeficientes "Enohsa" para la definición de los caudales de verificación y la consideración previa de un factor de retorno de 0.80 (80%), permiten constatar como adecuados los diámetros definidos en etapa de anteproyecto.

Atendiendo al esquema de trazado que se adjunta, se definen distintos tramos que componen los colectores, tanto de la Cuenca I que descarga en Mazza como Cuenca II que descarga en Jerónimo Ruiz:

- ❖ **Cañería Cloacal P.V.C Ø 355 mm de 7,00 mm de espesor: 5432 m.** (según Norma IRAM),

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Preparó: Federico Becerra
COPIA CONTROLDA

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 04/11/2024

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	 FO-OSS-01
MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA		Rev. 07

- ❖ **Cañería Cloacal P.V.C Ø 315 mm** de 6,2 mm de espesor: **6450 m.** (según NormalRAM),
- ❖ **Cañería Cloacal P.V.C Ø 250 mm** de 4,9 mm de espesor: **14374 m.** (según NormalRAM),
- ❖ **Cañería Cloacal P.V.C Ø 200 mm** de 4,0 mm de espesor: **6327 m.** (según NormalRAM),
- ❖ **Cañería Cloacal P.V.C Ø 160 mm** de 4,0 mm de espesor: **27512 m.** (según NormalRAM),
- ❖ **Bocas de registro: 617 un.** de acuerdo a plano tipo colocándose la respectiva tapa de Hierro Dúctil para Tránsito e Intenso para bocas de registro en calzada.
- ❖ **Provisión y colocación de caño camisa en cruce F.C. Gral. San Martín: 2 un.**
- ❖ **Cruces con Ruta Provincial 60: 2 un.**
- ❖ **Conexiones domiciliarias en caño PVC 160mm: 2.546 un.**
- ❖ **Corte y rotura de pavimentos: no incluye restitución de pavimento, sí de base estabilizada.**

La construcción del presente colector implicará la aplicación de las Especificaciones Técnicas que la Municipalidad de Maipú tiene para obras al respecto, y lo indicado en los pliegos.

La ejecución de la obra demandará que se analicen debidamente los desvíos de tránsito, toda vez que las alternativas de circulación se encuentran a distancias sumamente importantes (mayores a 700 m).

La empresa deberá hacer uso de regadores (de agua), para evitar polvillo en suspensión. Se balizarán zanjas y montículos con cartelería, mallas (naranjas) y cintas de peligro, y por la noche con señales lumínicas, a efectos de evitar accidentes.

Desde la celebración del Acta de Inicio de Obra, y hasta la entrega del Acta de Recepción Provisoria, la Contratista deberá contar con un Seguro de Responsabilidad Civil por posibles daños a terceros.

Todo el material deberá ser Fabricado bajo Normas IRAM y/o ser aprobado por la Subsecretaría de Servicios Sanitarios de la Municipalidad de Maipú.

Se deberán solicitar las demarcaciones de servicios existentes en la zona (instalaciones subterráneas correspondientes teléfonos, colector industrial, gas y agua potable), así como también los permisos de roturas correspondientes, en el momento de aprobación del proyecto.

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Preparó: Federico Becerra
COPIA CONTROLADA

Aprobó: Roberto Marcon

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Vigencia: 04/11/2024

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	MAIPÚ MUNICIPIO FOLIO Nº 8
		FO-OSS-01
MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA		Rev. 07

- **Rotura y Reparación de Pavimentos:**

Se balizarán zanjas y montículos con cartelería, mallas (naranjas) y cintas de peligro, y por la noche con señales lumínicas, a efectos de evitar accidentes.

Todo el material deberá ser Fabricado bajo Normas IRAM y aprobado por la **Subsecretaría de Obras y Servicios Sanitarios de la Municipalidad de Maipú**.

- **Plazo de Ejecución de Obra:**

- El plazo de obra es de **550 (QUINIENTOS CINCUENTA) días corridos**

- **Presupuesto Oficial de Obra:**

- El Presupuesto Oficial de Obra es de **\$14.650.769.863,99 (CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES con 99/100) I.V.A. INCLUIDO.**

- **Seguro de Responsabilidad Civil:**

- Desde la celebración del Acta de Inicio de Obra, y hasta la entrega del Acta de Recepción Provisoria, la Contratista deberá contar con un Seguro de Responsabilidad Civil por Daños Contra Terceros por un monto de \$80.000.000,00 (Pesos: Ochenta Millones con 00/100) el cual deberá ser presentado ante la Dirección de Obras y Servicios Sanitarios en el acto de celebración de contrato.

- **Modalidad de contratación: AJUSTE ALZADO**

- **Otras Consideraciones de Importancia:**

- La traza definitiva resultará del Proyecto a realizar por la contratista, la cual tiene a su cargo la obtención de todos los permisos de paso necesarios; el cual será aprobado por la Subsecretaría de Servicios Sanitarios de la Municipalidad de Maipú. La empresa deberá realizar los sondeos correspondientes y adecuar las obras a los condicionantes indicados en planos de proyecto. Cualquier diferencia observada durante la etapa de obra con el proyecto aprobado, deberá contar con la aprobación de la Subsecretaría de Servicios Sanitarios de la Municipalidad de Maipú.


Tec. Martín Gabriel
 Subsecretario de
 Servicios Sanitarios
 Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO J. MEZZABOTTA
 SECRETARIO
 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
 MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Preparó: Federico Becerra
 COPIA CONTROLADA

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 04/11/2024

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	 FO-OSS-01
MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA		Rev. 07

- En aquellos sectores que sea necesario derivar efluentes a criterio de la inspección, el Contratista deberá ejecutar el by pass correspondiente, cumpliendo con las normativas ambientales, de higiene y seguridad de la Municipalidad de Maipú, corriendo con los gastos que deriven de estas actividades.
- Deberá preverse la circulación tanto vehicular como peatonal durante el plazo de ejecución de obra, como así también los elementos de seguridad necesarios para este tipo de obras (de acuerdo a lo indicado en Plan de Seguridad aprobado)
- Para las obras de cloacas las mismas deberán desarrollarse sin excepción desde aguas abajo hacia aguas arriba de manera de habilitar parcialmente las instalaciones ni bien sea posible, de manera de minimizar el impacto que este tipo de obras produce sobre su entorno inmediato.
- La Contratista será responsable de la señalización diurna y nocturna según se establece en las NORMAS PARA CONTRATISTAS, por lo cual el plan y metodología de trabajo deberán tener en cuenta estos condicionantes.
- Deberán efectuarse los sondeos necesarios para determinar la ubicación exacta de otros servicios que puedan interferir con la traza propuesta para evitar dañar las mismas y cumplir en todo momento las indicaciones que cada prestador establezca.

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
DE INGENIERIA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

COLECTOR CLOACAL ZONA SUR Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

24 de enero de 2025

CÓMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL DE OBRA

m³: metro cúbico ; m²: metro cuadrado; m: metro lineal; UN: unidad; GL: Global; ETP Especif. Técnicas Particulares

ITEM N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO	PRECIO (\$) C/Impuestos	
					PARCIAL	PARTIDA
1	Provisión de materiales					\$ 4.022.427.019,42
1,1	Provisión Cañería cloacal PVC DN 160 mm	m	27.512	\$ 52.689,88	\$ 1.449.603.978,56	
1,2	Provisión Cañería cloacal PVC DN 200 mm	m	6.327	\$ 60.094,78	\$ 380.219.673,06	
1,3	Provisión Cañería cloacal PVC DN 250 mm	m	14.374	\$ 73.498,98	\$ 1.056.474.338,52	
1,4	Provisión Cañería cloacal PVC DN 315 mm	m	6.450	\$ 90.185,76	\$ 581.698.152,00	
1,5	Provisión Cañería cloacal PVC DN 355 mm	m	5.432	\$ 102.067,54	\$ 554.430.877,28	
2	Excoavación de Zanja					\$ 1.902.296.472,16
2,1	Excavación manual y/o máquina para instalación de cañería con ancho y profundidad de acuerdo a lo indicado en ETP	m³	104.176	\$ 18.260,41	\$ 1.902.296.472,16	
3	Colocación de Cañería (incluye gastos de permisos de paso, servidumbre, aforos e incluye proyecto constructivo)					\$ 2.719.736.869,48
3,1	Colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 160, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia. Contempla Depresión de Napa y entibado	m	27.512	\$ 35.126,58	\$ 966.402.468,96	
3,2	Colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 200, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia. Contempla Depresión de Napa y entibado	m	6.327	\$ 40.063,19	\$ 253.479.803,13	
3,3	Colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 250, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia. Contempla Depresión de Napa y entibado	m	14.374	\$ 48.999,32	\$ 704.316.225,68	
3,4	Colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 315, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia. Contempla Depresión de Napa y entibado	m	6.450	\$ 60.123,84	\$ 387.798.768,00	
3,5	Colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 355, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia. Contempla Depresión de Napa y entibado	m	5.432	\$ 68.045,03	\$ 369.620.602,96	
3,6	Ejecución de sondeos, estudios de suelos y proyecto ejecutivo, según ETP	Gl	1	\$ 19.046.000,82	\$ 19.046.000,82	
3,7	Ejecución de documentación conforme a obra, según ETP.	Gl	1	\$ 7.352.384,93	\$ 7.352.384,93	
3,8	Aforos y Tasas por uso zona de camino, Gastos y costo de permisos de paso y servidumbres.	Gl	1	\$ 11.720.615,00	\$ 11.720.615,00	

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ



4 Ejecución de rellenos							\$
4,1	Relleno de zanja de 1° Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en ETP	m³	31.031	\$	36.607,06	\$	1.135.953.678,86
4,2	Relleno de zanja de 2° con suelo del lugar, incluye provisión de mano de obra y maquinaria necesaria para lograr las densidades de proyecto definidas en especificaciones técnicas. Se incluye traslado y disposición final del sobrante de la excavación.	m³	73.145	\$	33.322,44	\$	2.437.369.873,80
5 Ejecución de bocas de registro y Empalmes a BR existentes						\$	1.659.183.319,49
5,1	Construcción integral de Bocas de Registro de HºAº: excavación, provisión, acarreo y colocación de materiales necesarios, incluyendo marco y tapa, según ETP	UN	617	\$	2.689.113,97	\$	1.659.183.319,49
6 Corte y Rotura de pavimentos						\$	355.204.773,12
6,1	Corte y Rotura de pavimento de Hº y Asfáltico (Incluye base estabilizada compactada - no incluye restitución de pavimento)	m²	52.032	\$	6.826,66	\$	355.204.773,12
7 Ejecución de conexiones domiciliarias						\$	330.729.091,70
7,1	Provisión, acarreo, colocación y prueba hidráulica de conexiones domiciliarias en caño PVC 110. Incluye provisión de materiales, mano de obra y maquinaria para ejecutar la conexión y la rotura y reparación de vereda, acequia y calzada, según ETP. Incluye aforos	un	2.546	\$	129.901,45	\$	330.729.091,70
8 Ejecución de cruces FF.CC. y Rutas						\$	87.868.765,96
8,1	Cruces con Ruta Provincial 60. Incluye materiales, mano de obra , equipos y aforos.	global	1	\$	54.894.256,18	\$	54.894.256,18
8,2	Cruce con FFCC. Incluye materiales, mano de obra , equipos y aforos.	global	1	\$	32.974.509,78	\$	32.974.509,78
PRECIO TOTAL							14.650.769.863,99

Son Pesos (IVA inc): CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES CON 99/100

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

"y. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ



COLECTOR CLOACAL ZONA SUR Y CONEXIONES DOMICILIARIAS

24 de Enero de 2025

PLANILLA OFICIAL DE COTIZACION

m³: metro cúbico ; m²: metro cuadrado; m: metro lineal; UN: unidad; GL: Global; ETP Especif. Técnicas Particulares

ITEM N°	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO (\$) C/Impuestos	
				UNITARIO	PARTIDA
1	Provisión de materiales				\$
1,1	Provisión Cañería cloacal PVC DN 160 mm	m	27.512		
1,2	Provisión Cañería cloacal PVC DN 200 mm	m	6.327		
1,3	Provisión Cañería cloacal PVC DN 250 mm	m	14.374		
1,4	Provisión Cañería cloacal PVC DN 315 mm	m	6.450		
1,5	Provisión Cañería cloacal PVC DN 355 mm	m	5.432		
2	Excavación de Zanja				\$
2,1	Excavación manual y/o máquina para instalación de cañería con ancho y profundidad de acuerdo a lo indicado en ETP	m³	104.176		
3	Colocación de Cañería (incluye gastos de permisos de paso, servidumbre, aforos e incluye proyecto constructivo)				\$
3,1	Colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 160, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia. Contempla Depresion de Napa y entibado	m	27.512		
3,2	Colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 200, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia. Contempla Depresion de Napa y entibado	m	6.327		
3,3	Colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 250, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia. Contempla Depresion de Napa y entibado	m	14.374		
3,4	Colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 315, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia. Contempla Depresion de Napa y entibado	m	6.450		
3,5	Colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 355, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia. Contempla Depresion de Napa y entibado	m	6.532		
3,6	Ejecución de sondeos, estudios de suelos y proyecto ejecutivo, según ETP	GL	1		
3,7	Ejecución de documentación conforme a obra, según ETP.	GL	1		
3,8	Aforos y Tasas por uso zona de camino, Gastos y costo de permisos de paso y servidumbres.	GL	1		

MAIPU MUNICIPALIDAD
FOLIO
N° 60
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPU

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

4	Ejecución de rellenos				\$
4,1	Relleno de zanja de 1° Incluye provisión de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesarias para lograr las densidades de proyecto definidas en ETP	m³	31.031		
4,2	Relleno de zanja de 2° con suelo del lugar. Incluye provisión de mano de obra y maquinaria necesaria para lograr las densidades de proyecto definidas en especificaciones técnicas. Se incluye traslado y disposición final del sobrante de la excavación.	m³	73.145		
5	Ejecución de bocas de registro y Empalmes a BR existentes				\$
5,1	Construcción integral de Bocas de Registro de HºAº: excavación, provisión, acarreo y colocación de materiales necesarios, incluyendo marco y tapa, según ETP	UN	617		
6	Corte y Rotura de pavimentos				\$
6,1	Corte y Rotura de pavimento de Hº y Asfáltico (incluye base estabilizada compactada - no incluye restitución de pavimento)	m²	52.032		
7	Ejecución de conexiones domiciliarias				\$
7,1	Provisión, acarreo, colocación y prueba hidráulica de conexiones domiciliarias en caño PVC 110. Incluye provisión de materiales, mano de obra y maquinaria para ejecutar la conexión y la rotura y reparación de vereda, acequia y calzada, según ETP. Incluye aforos	un	2.546		
8	Ejecución de cruces FF.CC. y Rutas				\$
8,1	Cruces con Ruta Provincial 60. Incluye materiales, mano de obra , equipos y aforos.	global	1		
8,2	Cruce con FFCC. Incluye materiales, mano de obra , equipos y aforos.	global	1		
PRECIO TOTAL					\$


Son pesos (IVA incl):

Propietario/Gerente
Domicilio Legal
Doc, Tipo y n°

Profesional Director Técnico
Domicilio Legal
Doc, Tipo y n°
Matrícula

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPU

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
	PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL	Rev. 06

Licit. Pública N°:

Expte. N°:

**OBRA: " COLECTOR CLOACAL Y CONEXIONES DOMICILIARIAS ZONA SUR
DEPARTAMENTO DE MAIPÚ
PROVINCIA DE MENDOZA"**

UBICACIÓN: Zona Sur, Distritos del Departamento de Maipú, Mendoza. -

ARTÍCULO 1: OBJETO DEL LLAMADO

Llamase a Licitación Pública para la contratación de la obra:

**" COLECTORAS MÁXIMA – SECUNDARIA - TERCIARIAS Y CONEXIONES
DOMICILIARIAS ZONA SUR DEPARTAMENTO DE MAIPÚ
PROVINCIA DE MENDOZA"**

según detalle de planos técnicos, según croquis de ubicación adjuntos, en un todo de acuerdo a la Ley de Obras Públicas N° 4416 con sus decretos reglamentarios y la ley Orgánica de Municipios N° 1079.-

ARTÍCULO 2: DOCUMENTACIÓN:

La compra de la documentación se realizará en la Municipalidad de Maipú, Calle Pablo Pescara 190 Maipú, Mendoza.

En esa oportunidad deberá fijar domicilio en el Departamento de Maipú a los fines de la notificación de circulares aclaratorias.

ARTÍCULO 3: FECHA Y HORA DEL CONCURSO

Fíjese la presentación de las propuestas para el día.....de..... de 202..., a las horas, en la **SUBDIRECCIÓN DE LICITACIONES de la MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ**, no recibéndose ninguna documentación pasada la hora establecida. -

ARTÍCULO 4: CONDICIONES PARTICULARES

Preparó: Federico Becerra


Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 1 de 18

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

ING. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPU

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
	PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL	Rev. 06

a) Presupuesto oficial: El presupuesto oficial de la obra asciende a la suma de

PESOS: CATORCE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES CON 99/100

(\$14.650.769.863,99).-

b) Plazo de ejecución: Se establece el siguiente plazo de ejecución de la obra:

QUINIENTOS CINCUENTA (550) DIAS CORRIDOS,

a partir de la fecha de la firma del contrato. -

c) Valor de la documentación: El valor de la documentación licitatoria es de Pesos: (\$.....), sin cuya adquisición es nula toda propuesta presentada.

d) Modalidad del Proyecto licitatorio: En la presente, la DOCUMENTACIÓN LICITATORIA incluye un proyecto licitatorio de la modalidad:

DE ANTEPROYECTO

El Oferente presentará su oferta, la cual deberá responder a todos los ítems de la Planilla de Cotización correspondiente a la obra a ofertar, la que junto con los planos de Proyecto integran la documentación del llamado a Licitación

Sistema de Contratación: El sistema de contratación establecido para la presente obra es por:

AJUSTE ALZADO

e) Reconocimientos de adicionales de obra: Se deberá tener en cuenta lo previsto en el artículo 49 y siguientes de la ley de obras públicas. -

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Vigencia: 09/06/2023

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
		Rev. 06
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL		

- g) Reconocimiento de MAYORES COSTOS: Si se reconocerán mayores costos y/o variaciones de precios según Anexo I adjunto. -
- h) Anticipo de Fondos: Para la presente licitación, NO está previsto otorgar anticipos financieros.
- i) Acopio de materiales: Para la presente obra **SI** está prevista la certificación de acopio de materiales, hasta el 20 % (veinte %) a garantizar con Poliza de Caucion.
- j) Certificado de habilitación para participar en licitaciones, emitidos por el Registro de Antecedentes de Constructores de Obras Publicas (RACOP) para la especialidad y/o subespecialidad de la Obra, con Capacidad Técnica de Contratación Individual y Capacidad de Contratación Anual suficiente (según Decreto N° 940/17), y con referencia expresa de la Obra objeto de la presente contratación. -
- k) Especialidad del Rubro, especialidad y sub especialidad de la Obra especificada en el Artículo 1, según codificación de la Tabla de Especialidades, confeccionada por el Racop, según el siguiente detalla:
1. Especialidad 400 - Subespecialidad 450 ----- 60% del presupuesto oficial
 2. Especialidad 200 - Subespecialidad 210 -----20% del presupuesto oficial
 3. Especialidad 100 - Subespecialidad 130 B -----20% del presupuesto oficial
- l) Calificación de las Ofertas: en anexo 2 se detalla modalidad de análisis de ofertas presentadas

ARTÍCULO 5: ANTECEDENTES DE LOS OFERENTES

Los oferentes deberán acreditar amplia experiencia y competencia técnica para realizar la obra objeto de la presente Licitación. Esta acreditación consistirá en la presentación de referencias de obras de similares características ejecutadas por la empresa, cumpliendo lo establecido en Anexo II.

A los efectos de la cumplimentación del requisito, el oferente deberá indicar con toda claridad los lugares de emplazamiento de las obras. -

Preparó: Federico Becerra
Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 3 de 18

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
	PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL	Rev. 06

ARTÍCULO 6: PLAN DE TRABAJO

Antes de la firma del contrato, la Municipalidad aprobará el Plan de trabajos presentado por el oferente, y el Contratista estará obligado a someter los cambios que se soliciten para dicha aprobación. El plan deberá contemplar en forma detallada previsiones adecuadas a efectos de mantener dentro de lo posible durante la realización de los trabajos el libre tránsito de los vehículos de transporte de pasajeros que circulan por la zona. -

ARTÍCULO 7: PROPUESTAS

Las propuestas se efectuarán con los valores globales, es decir, tomando a la obra como una unidad (no por sectores o partes). -

ARTÍCULO 8: MULTAS POR MORA DE TERMINACIÓN DE OBRA

Las multas por mora de entrega de la obra terminada de acuerdo con los plazos de ejecución determinados precedentemente, será del 0.5 % (cinco por mil) del monto de la obra actualizada por día. -

ARTÍCULO 9: PLAZOS DE GARANTÍA Y RECEPCIÓN DEFINITIVA

El plazo de garantía de la obra se establece en **18 MESES**, a contar de la fecha de recepción provisoria, a partir de la cual, de no mediar observaciones, se procederá a confeccionar el acta de recepción definitiva. -

ARTÍCULO 10: CAUSAL DE RECHAZO DE PROPUESTA

De acuerdo a lo indicado en el inciso 2º del Art. 22 de la ley 4416, será causal de rechazo de la propuesta la no presentación de los análisis de precios de cada uno de los ítems que la componen y la planilla anexo costo de la mano de obra, los que deberán efectuarse conforme a los esquemas de las planillas oficiales. -

ARTÍCULO 11: GARANTÍA DE OFERTAS

La garantía de ofertas será del 1 % (uno por ciento), depositada en la forma indicada en el artículo 7º del Pliego de Condiciones Generales de Licitación. La misma será devuelta luego de constituirse la garantía de adjudicación. -

ARTÍCULO 12: GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN

La garantía por el incumplimiento del contrato será del 5 % (cinco por ciento), depositada en la forma indicada en el Art. 26º del Pliego de Condiciones Generales de Licitación. La misma será devuelta luego de constituirse el acta de recepción provisoria. -

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Página 4 de 18

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
		Rev. 06
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL		

ARTÍCULO 13: FONDO DE REPARO

El porcentaje a aplicar para el fondo de reparo será del 5% (cinco por ciento) del monto a certificar, depositado en la misma forma que lo indica el Art. 26 de las Bases de Licitación. El mismo será devuelto luego de constituirse el acta de recepción definitiva. -

ARTÍCULO 14: CERTIFICACIONES

Para la aprobación del segundo certificado y los siguientes el contratista deberá acreditar el pago de los salarios, del fondo de desempleo, cargas sociales y tributos nacionales, provinciales y municipales. Si no se diera cabal cumplimiento a estos requisitos será suspendido el pago de los certificados, considerándose al contratista como único responsable de los daños y perjuicios que tal suspensión de pago pudiera acarrear. -

ARTÍCULO 15: SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL

Desde la celebración del Contrato, y hasta la entrega de Recepción Provisoria, la Contratista deberá contar con un Seguro de Responsabilidad Civil por daños a 3° por un monto de \$ 80.000.000,00 (Pesos Ochenta Millones con 00/100). Este Seguro quedara integrado al Contrato de Obra. Al momento de la celebración del contrato deben estar pagadas todas las cuotas de la póliza correspondiente. -

ARTICULO 16: MOVILIDAD

El Contratista deberá proveer a la Inspección Municipal de movilidad la cual consistirá de 2 (dos) vehículo tipo pick-up doble cabina, modelo 2022 en adelante, sin chofer, potencia mínima 100 hp y capacidad para 5 personas con provisión de combustible y elementos para su perfecto funcionamiento y disponibilidad. El vehículo contara con seguro total y seguro para conductor y terceros transportados por el periodo de tiempo establecido en la Obra.

En caso de avería o mantenimiento, y durante el tiempo que demoren las reparaciones, la Contratista deberá reemplazarla con otra movilidad de características similares a las especificadas.

La devolución de las movilidades será con la RECEPCION DEFINITIVA DE LA OBRA. Las movilidades deberán ser provistos por la Contratista desde la Fecha de inicio de la Obra. -

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 5 de 18

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

	<p align="center">MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p align="center">RE-OSS-01</p>
<p align="center">PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL</p>		<p align="center">Rev. 06</p>

ARTICULO 17: CARTEL DE OBRA

El Contratista deberá colocar CUATRO carteles de obra (6,00 m x 4,00 m), en la ubicación que indique la Inspección, el letrero además de las indicaciones de modelo adjunto el mismo deberá indicar que la obra se afronta con fondos del **FIDEICOMISO DE ADMINISTRACION DE LOS FONDOS POR RESARCIMIENTO DE LOS DAÑOS DE LA PROMOCIÓN INDUSTRIAL** e incluir el logo del Gobierno de la Provincia de Mendoza. Este cartel se complementará con los carteles de señalización (1m x 1,60 m) a colocar en los frentes de obra (tal cual lo señala las Normas para Contratistas) y de interrupción de tránsito (2.40 m x 1.60 m).

Los colores de la totalidad de la cartelería deberán ser consultada previamente a la inspección. Se deberá consultar además los requisitos en el apartado "NORMAS PARA CONTRATISTAS" ítem "SEÑALIZACIÓN". Se adjuntan copias de los planos con sus dimensiones en lo indicado como CARTEL DE OBRA.

Al finalizar la obra, toda la cartelería utilizada en obra deberá ser entregada (sin cargo) a la Subsecretaría de Obras y Servicios Sanitarios en perfecto estado de conservación, tanto estructural como gráfico.

La cartelería de obra deberá ser aprobada por la Inspección, en un plazo no mayor a 24 hs, desde la firma del Acta de Inicio de Obra.

ARTICULO 18: CARTELERIA

Todos los carteles de obra deberán estar comprendidos en gastos generales, con logo de la Municipalidad de Maipú, según documentación adjunta.

ARTICULO 19: DAÑOS CONTRA TERCEROS Y A INSTALACIONES EXISTENTES

El Contratista será el único responsable (civil y/o penal) de cualquier daño, desperfecto o perjuicio directo o indirecto ocasionado a personas, edificios, instalaciones y vehículos derivados del sistema de trabajo o por falta de previsión, que resultare de la ejecución de las obras, haciéndose cargo de los costos que deriven de los daños ocasionados. –

ARTICULO 20: EQUIPAMIENTO A PROVEER POR LA CONTRATISTA

El Contratista DEBERA remitirse a lo determinado en Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, Artículos 4 y 5.

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
	PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL	Rev. 06

ANEXO I

FORMULAS POLINOMICAS PARA RECONOCIMIENTO DE VARIACION DE PRECIOS

REFERENCIAS

Los términos indicados con subíndices "a" corresponden al mes de ejecución de los trabajos, y los indicados con subíndices "c" al mes anterior al de apertura de la licitación.

1. EQUIPOS

Retroexcavadora

$$K_r = 0,34 E_{1a}/E_{1c} + 0,66 E_{2a}/E_{2c}$$

E1: MElyE - Ítem 25140 Retroexcavadora s/neumáticos Pot. 100 HP - CAP. BALDE 1m3

E2: MElyE - Ítem 22002 Gas-oil YPF (precio final al público)

Camión Volcador

$$K_{cv} = 0,34 E_{3a}/E_{3c} + 0,06 E_{4a}/E_{4c} + 0,60 E_{5a}/E_{5c}$$

E3: MElyE - Ítem 23001 Camión de 9 Tn, gasolero, IVA 10,5%

E4: MElyE - Ítem 23004 Neumáticos 275 X 22,5

E5: MElyE - Ítem 22002 Gasoil YPF (Precio final al público)

Camión Regador

$$K_{cr} = 0,34 E_{6a}/E_{6c} + 0,06 E_{7a}/E_{7c} + 0,60 E_{8a}/E_{8c}$$

E6: MElyE - Ítem 23001 Camión de 9 Tn, gasolero, IVA 10,5%

E7: MElyE - Ítem 23004 Neumáticos 275 X 22,5

E8: MElyE - Ítem 22002 Gasoil YPF (Precio final al público)

Cargadora Frontal

$$K_{carg} = 0,34 E_{9a}/E_{9c} + 0,66 E_{10a}/E_{10c}$$

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 7 de 18

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
	PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL	Rev. 06

E9: MElyE - Ítem 25100 Cargadora frontal pot. 250 HP - Cap. balde 3 a 5m3.

E10: MElyE - Ítem 22002 Gas-oil YPF (precio final al público)

Vibrocompactador

$K_{vc} = 0,60 E11a/E11c + 0,40 E12a/E12c$

E11: MElyE - Ítem 25301 Martillo neumático pesado demoledor - Presión trabajo 10Kg.

E12: MElyE - Ítem 22002 Gas-oil YPF (precio final al público)

2. MANO DE OBRA

Oficial

$K_o = MO1a/MO1c$

MO1: MElyE - Ítem 30004 - Mano de Obra Oficial

Ayudante

$K_{ay} = MO2a/MO2c$

MO2: MElyE - Ítem 30006 - Mano de Obra Ayudante

Ingeniero

$K_{ing} = MO3a/MO3c$

MO3: MElyE - Ítem 30002 - Mano de obra ingenieros y geólogos

3. MATERIALES COMPUESTOS

Hormigón Elaborado

$K_h = 0,43 M1a/M1c + 0,115 M2a/M2c + 0,125 M3a/M3c + 0,08 K_{carg} + 0,125 K_o + 0,125 K_{ay}$

donde:

M1: MElyE - Ítem 1003 - Cemento Portland puzolánico, envases de 50 kg

M2: MElyE - Ítem 2001 - Arena mediana y gruesa

M3: MElyE - Ítem 2010 - Ripio zarandeado

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 8 de 18

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

	<p align="center">MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p align="center">RE-OSS-01</p>
<p align="center">PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL</p>		<p align="center">Rev. 06</p>

OBRA: "COLECTOR CLOACAL y CONEXIONES DOMICILIARIAS ZONA SUR"

Ubicación: Distritos Russell, Cruz de Piedra y Lunlunta, MAIPÚ - MENDOZA

ITEM 1:

Demolición pavimento Asfáltico. Se incluye restitución de base estabilizada.

$K = 0,20 M1a / M1c + 0,10 Kay + 0,30 Kr + 0,20 Kcr + 0,20 Kvc$

M1: MEIyE – Item 2001 – Arena Mediana y Gruesa

ITEM 2:

Excavación manual y/o máquina para instalación de cañería con ancho y profundidad de acuerdo a lo indicado en especificaciones técnicas.

$K = 0,15 Kay + 0,75 Kr + 0,10 Kcv$

ITEM 3/7:

Provisión y colocación de cañería de PVC cloacal, con junta elástica, con DN 160/200/250/315/355, incluyendo piezas especiales, accesorios y prueba hidráulica. Incluye provisión de malla de advertencia.

$K = 0,70 M2a / M2c + 0,20 Kay + 0,10 Kr$

Donde:

M2: MEIyE – Item 12903 – Cañería PVC Cloacal JE DN 250 mm

ITEM 4:

Relleno de Zanja de 1º etapa. Incluye provisión y colocación de material seleccionado, maquinaria y mano de obra necesaria para lograr las densidades del proyecto definidas en las especificaciones técnicas.

$K = 0,20 M3a / M3c + 0,10 Kay + 0,30 Kr + 0,20 Kcr + 0,20 Kvc$

Donde:

M3: MEIyE – Item 2001 – Arena Mediana y Gruesa

ITEM 5:

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 9 de 18

	<p align="center">MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p align="center">RE-OSS-01</p>
<p align="center">PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL</p>		<p align="center">Rev. 06</p>

Relleno de Zanja de 2º etapa. Con suelo del lugar (ver Pliego de condiciones técnicas colocación de cañerías), maquinaria y mano de obra necesaria para lograr las densidades del proyecto definidas en las especificaciones técnicas. Se incluye el traslado y disposición final del sobrante de la excavación.

$$K = 0,15 \text{ Kay} + 0,35 \text{ Kr} + 0,25 \text{ Kcr} + 0,25 \text{ Kvc}$$

ITEM 6:

Construcción integral de Bocas de Registro de HºAº: excavación, provisión, acarreo y colocación de materiales necesarios, incluyendo marco y tapa.

$$K = 0,30 \text{ M4a} / \text{M4c} + 0,10 \text{ M5a} / \text{M5c} + 0,30 \text{ Kh} + 0,20 \text{ Ko} + 0,10 \text{ Kay}$$

Donde:

M4: MElyE – Ítem 12230 – Tapa con marco, Boca de Registro Ø 60

M5: MElyE – Ítem 3012 – Hierro nervado tipo III (2400 Kg/cm²) Ø 8 mm

ITEM 8:

Cruces Especiales

$$K = 0,20 \text{ M6a} / \text{M6c} + 0,10 \text{ Kh} + 0,20 \text{ Kay} + 0,50 \text{ Kcv}$$

Donde:

M6: MElyE - Ítem 3103 - Chapa negra lisa Nro 18

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 10 de 18

Ing. EDUARDO J. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

	<p align="center">MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p align="center">RE-OSS-01</p>
<p align="center">PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL</p>		<p align="center">Rev. 06</p>



ANEXO II

ARTÍCULO 1: EVALUACIÓN Y PRE-ADJUDICACIÓN.

La Comisión de Preadjudicación, cuando lo estime necesario, podrá solicitar que se amplíe, aclare o complemente la información o documentación presentada.

El oferente deberá cumplir con el requerimiento en el plazo que a tal fin establezca la Comisión de Preadjudicación, bajo pena de desestimación de la oferta, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Verificación del cumplimiento de la totalidad de lo requerido como documentos de la presentación.
- b) Capacidad y propuesta Técnica.
- c) Análisis Económico Financiero.
- d) Conveniencia del precio ofertado.
- e) La verificación de inexistencia de causales de desestimación posteriores al acto de apertura de sobres.
- f) Análisis de las muestras y folletos de materiales presentados.
- g) Contestar aclaraciones, observaciones e informes previos sobre impugnaciones, cuando así le sea requerido por el Órgano Licitante.
- h) La emisión del dictamen de preadjudicación. El mismo tendrá carácter no vinculante y establecerá la calificación en puntaje y conveniencia de las ofertas presentadas en un orden de mérito descendente, mencionándose las ofertas rechazadas y desestimadas, en el caso de haber.

ARTÍCULO 2: COEFICIENTE TECNICO (CT)

Para la determinación del puntaje de calificación del Sobre N°1": Documentación General y Propuestas Técnicas" se procederá al cálculo del Coeficiente Técnico [CT] de acuerdo a la siguiente metodología:

Tcc. Martín Gabriel
 Subsecretario de
 Servicios Sanitarios
 Municipalidad de Maipú

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 11 de 18

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
 SECRETARIO
 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
 MUNICIPALIDAD DE MAIPU

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
		Rev. 06
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL		

El valor del Coeficiente Técnico tendrá un puntaje máximo total de 100 puntos (Puntaje técnico), siendo necesario un mínimo de 80 puntos para que la oferta sea considerada.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El análisis de evaluación de la Documentación General y Propuestas Técnicas presentadas en el Sobre N°1 se realizará en base a un sistema de puntajes de acuerdo al siguiente cuadro resumen:

	ITEM	PUNTAJE MÁXIMO	
		PUNTOS	PUNTOS
1.1	ASPECTOS TÉCNICOS		50
1.1.1	Equipos mínimos	10	
1.1.2	Proyecto ejecutivo	40	
1.2	ECONÓMICO FINANCIERO		50
1.2.1	LIQUIDEZ (ACTIVO CTE / PASIVO CTE)	10	
1.2.2	ENDEUDAMIENTO TOTAL (PASIVO TOTAL/PN)	10	
1.2.3	SOLVENCIA (ACTIVO TOTAL / PASIVO TOTAL)	10	
1.2.4	PRUEBA ÁCIDA ((ACTIVO CTE. - BS CAMBIO) / PASIVO CTE)	10	
1.2.5	PATRIMONIO NETO	10	
	PUNTAJE TOTAL		100

1.1 ASPECTOS TÉCNICOS

1.1.1 Equipos mínimos

Los oferentes deberán contar con los siguientes equipos mínimos, para ello se deberá presentar Título o tarjeta verde.

Se otorgará un máximo de 10 puntos por los equipos mínimos de acuerdo al siguiente detalle:

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú


Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Vigencia: 09/06/2023

Página 12 de 18

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
	PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL	Rev. 06

Equipo	Puntaje
Excavadora a orugas: 2 unidades	2
Retroexcavadora: 6 unidades	2
Minicargadoras con martillo: 4 unidades	1
Rodillo compactador de 2.5tn: 2 unidades	2
Camiones volcadores de 15m3: 4 unidades	2
Camión regador: 2 unidades	1
Total	10

1.1.2 Proyecto ejecutivo

Se otorgará un puntaje máximo de 40 puntos por la presentación del proyecto ejecutivo completo de la traza cotizada. El proyecto deberá incluir, según Anexo III:

- Memoria descriptiva
- Traza de cañerías
- Detalles Constructivos
- Cálculo hidráulico
- Planialtimetría

1.2 ECONÓMICO FINANCIERO

Los oferentes deberán presentar el último balance anual cerrado certificado por contador público para el cálculo de los indicadores económicos.

Se otorgará un máximo de 40 puntos según el siguiente detalle:

1.2.1 LIQUIDEZ (ACTIVO CTE / PASIVO CTE)

- valor entre 1.00 a 1.50 obtendrá 2 (DOS) puntos
- valor entre 1.50 a 2.00 obtendrá 5 (CINCO) puntos
- valor mayor o igual a 2.00 obtendrá 10 (DIEZ) puntos

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 13 de 18

ING. EDUARDO L. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
		Rev. 06
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL		

En ningún caso la Liquidez podrá ser inferior a 1.00. Siendo este punto causal de rechazo.

1.2.2 ENDEUDAMIENTO TOTAL (PASIVO TOTAL/PN)

- valor entre 0.75 a 1.00 obtendrá 4 (CUATRO) puntos
- valor entre 0.50 a 0.75 obtendrá 7 (SIETE) puntos
- valor menor o igual a 0.50 obtendrá 10 (DIEZ) puntos

En ningún caso el endeudamiento total podrá ser mayor a 1.00. Siendo este punto causal de rechazo.

1.2.3 SOLVENCIA (ACTIVO TOTAL / PASIVO TOTAL)

- valor entre 2.00 a 2.50 obtendrá 4 (CUATRO) puntos
- valor entre 2.50 a 3.00 obtendrá 7 (SIETE) puntos
- valor mayor o igual a 3.00 obtendrá 10 (DIEZ) puntos

En ningún caso la Solvencia podrá ser inferior a 2.00. Siendo este punto causal de rechazo.

1.2.4 PRUEBA ÁCIDA ((ACTIVO CTE. - BS CAMBIO) / PASIVO CTE)

- valor entre 0.50 a 0.70 obtendrá 4 (CUATRO) puntos
- valor entre 0.70 a 0.90 obtendrá 7 (SIETE) puntos
- valor mayor o igual a 0.90 obtendrá 10 (DIEZ) puntos

En ningún caso la Prueba ácida podrá ser inferior a 0.50. Siendo este punto causal de rechazo.

1.2.5 PATRIMONIO NETO

- valor entre \$ 2.000.000.000,00 a \$ 3.000.000.000,00 obtendrá 5 (CINCO) puntos
- valor mayor a \$ 3.000.000.000,00 obtendrá 10 (DIEZ) puntos

En ningún caso el patrimonio neto podrá ser inferior a \$ 2.000.000.000. Siendo este punto causal de rechazo.

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú


Aprobó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 14 de 18

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

	<p align="center">MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p align="center">RE-OSS-01</p>
<p align="center">PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL</p>		<p align="center">Rev. 06</p>

ARTÍCULO 3: COEFICIENTE ECONÓMICO (CE)

Para la determinación del puntaje de calificación del Sobre N°2 se procederá al cálculo del

Coeficiente Económico (CE) según el siguiente método matemático:

Se considerará oferta económica inicial a la menor de todas las ofertas presentadas por todos los oferentes, La fórmula para definir el coeficiente económico es la siguiente:

$$[CE] = 100 \left[2 - \frac{OE}{OE_i} \right]$$

Donde:

[CE]: Coeficiente Económico

OE: Oferta Económica presentada por el oferente

OEi: Es la menor oferta económica presentada entre todos los oferentes

Ambos coeficientes se calcularán para cada empresa proponente, sin limitar este sistema cualquier otra decisión que la comisión de pre adjudicación pueda tomar.

ARTÍCULO 4: VALOR ORDEN DE MERITO DE LA OFERTA (VOM)

Para la evaluación de la oferta se procederá al cálculo del Valor de Orden de Mérito (VOM) aplicando una fórmula de ponderación de los Sobres N°1 y N°2 de la siguiente manera:

$$[VOM] = (0,60 \times CT) + (0,40 \times CE)$$

Donde:

[VOM]: Valor de Orden de Mérito

CT: Coeficiente Técnico

CE: Coeficiente Económico

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 15 de 18

	MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	RE-OSS-01
PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL		Rev. 06

ANEXO III

PROYECTO EJECUTIVO

Los oferentes deberán presentar el proyecto ejecutivo de toda la obra con el suficiente grado de detalle necesario para la realización de la misma. El Proyecto Ejecutivo deberá incluir como mínimo:

1. Estudio preliminar

- Definición de los límites de la cuenca
- Definición del punto de vuelco
- Definición de la población
- Caudales de diseño

Definición de los límites de la cuenca: el oferente deberá elaborar un plano con la delimitación de la cuenca en estudio y deberá definir las subcuencas necesarias para la elaboración de su proyecto.

Definición del punto de vuelco: el oferente deberá definir cuáles serán los puntos de vuelco y verificar la factibilidad de los mismos.

Definición de la población: el oferente deberá definir los aportes futuros de la cuenca teniendo en cuenta la tendencia de crecimiento urbano y los aspectos y la población residente y/o transitoria.

Caudales de diseño: el oferente deberá calcular los caudales de diseño teniendo en cuenta: los aportes de agua potable, aguas de infiltración y aportes por industrias existentes o futuras.

2. Proyecto

- Memoria descriptiva
- Memoria técnica
- Cálculo hidráulico
- Puntos fijos
- Relevamiento topográfico

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Vigencia: 09/06/2023

Página 16 de 18

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

	<p align="center">MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ</p> <p align="center">SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p align="center">RE-OSS-01</p>
<p align="center">PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL</p>		<p align="center">Rev. 06</p>

- Relevamiento fotográfico
- Planos de interferencias
- Estudios de suelos
- Proyecto planialtimétrico
- Planos de detalles
- Datos técnicos garantizados

Memoria descriptiva: el oferente deberá elaborar una memoria descriptiva del proyecto completo la que deberá incluir en forma de síntesis la descripción general del sistema proyectado, y en forma particular la de cada uno de sus componentes. Se deberá incluir población beneficiada en la etapa inicial y final del proyecto.


Memoria técnica: el oferente presentará en forma ordenada y lógica los cálculos y el dimensionamiento de cada una de las partes que integran el Proyecto, indicando los elementos y criterios adoptados, parámetros de diseño, fórmulas, tablas, textos, normas, etc. Desarrollando fundamentalmente los siguientes puntos: parámetros de diseño y determinación de caudales, trazado, material de la cañería, diámetro, tapada, pendiente, cálculo hidráulico, verificación de autolimpieza, etc.

Cálculo hidráulico: el oferente deberá dimensionar la cañería para el caudal correspondiente al final del periodo de diseño y verificar la autolimpieza para el caudal al inicio del periodo de diseño.

Puntos fijos: el oferente deberá colocar por lo menos 4 puntos fijos para la elaboración del proyecto ejecutivo, elaborando un croquis de ubicación de cada uno. Las coordenadas de cada punto deberán estar el sistema de referencia Gauss-Krüger campo Inchauspe.

Relevamiento topográfico: el oferente realizará un relevamiento topográfico apoyándose en los puntos fijos colocados. En dicho relevamiento se deberá tomar puntos cada 40m a lo largo de todo el trazado de las cañerías primarias, secundarias y terciarias proyectadas.

Relevamiento fotográfico: junto con el relevamiento topográfico, el oferente deberá presentar un relevamiento fotográfico de todo el trazado, incluyendo como mínimo una foto de cada ubicación de bocas de registro y puntos fijos.

	<p align="center">MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ SUBSECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p align="center">RE-OSS-01</p>
<p align="center">PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE CARÁCTER LEGAL</p>		<p align="center">Rev. 06</p>

MAIPÚ MUNICIPIO
FOLIO
Nº 21

Planos de interferencias: el oferente deberá solicitar a las Prestadoras de Servicios Públicos toda la información referida a las instalaciones existentes y propiedad de las mismas, así como realizar los cateos necesarios para la localización exacta de las interferencias que pudieran interferir con las obras a ejecutar. Dichos planos de interferencias deberán ser presentados con la oferta.

Estudios de suelos: el oferente deberá realizar como mínimo 4 sondeos con el objeto de determinar las características de suelos, capacidad portante del terreno, profundidad de la napa freática, etc.

Proyecto planialtimétrico: incluirá como mínimo la planimetría del trazado de la cañería y el perfil longitudinal de la misma. En la planimetría deberán figurar como mínimo: la ubicación de las bocas de registro, material, diámetro, pendiente y longitud de cada tramo, ubicación de interferencias, nombre de las calles, etc. El perfil longitudinal deberá mostrar como mínimo los siguientes datos: progresiva, cota del terreno, cota del intradós del caño y de cada boca de registro, pendiente, distancias parciales, etc.

Plano de detalle: el oferente elaborará todos los planos de detalles necesarios para la realización de la obra. Como mínimo incluirá: bocas de registro, conexiones domiciliarias, cruces con rutas nacionales o provinciales y cruces con trazados ferroviarios.

Datos técnicos garantizados: el oferente deberá presentar los datos técnicos garantizados de: cañerías, accesorios, tapas para bocas de registro, etc

Queda a criterio exclusivo de la Comisión de Evaluación y Pre-adjudicación la calificación del proyecto ejecutivo presentado.

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Preparó: Federico Becerra

Aprobó: Roberto Marcon

Mg. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Vigencia: 09/06/2023

Página 18 de 18

NORMAS PARA CONTRATISTAS

INTRODUCCION

Es propósito de la Municipalidad de Maipú asegurar que en todas las dependencias del Municipio cuando se efectúen los llamados Trabajos u Obras por contrato de Terceros, se cumplimenten las prácticas de Seguridad e Higiene Laboral (SHL) y la legislación vigente en la materia. Fundamentado ello en las disposiciones y lo establecido por la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo (LHST) N° 19.587/72 art. 3°.

La presente, tiene por objeto establecer obligaciones, responsabilidades y lineamientos generales y mínimos en materia de prevención, que deben observar y cumplimentar los Contratistas de la Municipalidad de Maipú y todo el personal que trabaje en relación de dependencia con ellos, incluyéndose en estos los subcontratistas y eventuales.

Los aspectos particulares de cada tipo de trabajo, serán aplicados con criterio y sentido común dependiendo en cada caso de la situación particular generada por el ambiente de trabajo, el tipo y el análisis de riesgos. Se pretenden transmitir las obligaciones al Contratista, para que sean puestas en práctica por el mismo, para la prevención de accidentes, enfermedades y daños a la propiedad.

REQUISITOS Y CONDICIONES

A los efectos de que las empresas Contratistas y/o los Contratistas en particular cumplan con lo estipulado en la legislación específica, deberán considerar Legislación Vigente

- 📖 Ley de Riesgos del Trabajo 24.557 y resoluciones adjuntas.
- 📖 Ley nacional 19587 (Higiene y Seguridad en el trabajo), su decreto Reglamentario 351/79 y complementarios.
- 📖 Leyes Provinciales reguladoras de Higiene y Seguridad en el trabajo, y Medio Ambiente según correspondan a la actividad que el contratista desarrollará.
- 📖 Leyes y decretos de Salud y Seguridad en la Construcción.
- 📖 Ley de Tránsito Transporte.
- 📖 Cualquier otra disposición, Resolución, etc., vigentes.

NORMATIVA

- 📖 Normas Generales del Municipio establecidas según pliego.
- 📖 Normas Específicas de Seguridad e Higiene Laboral Higiene de la Municipalidad de Maipú.
- 📖 Normas de aplicación a trabajos determinados, cuya normalización sea dispuesta por otras vías.

***NOTA:**

El Contratista es responsable en cuanto al conocimiento y cumplimiento, por parte de todo el personal o subcontratista, de lo dispuesto por la municipalidad y por la Legislación vigente.

DEL SERVICIO DE MEDICINA LABORAL

El Contratista, en cumplimiento de los requerimientos que establece la ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y su Decreto Reglamentario (Ley 19.587- Decreto 351/79) deberá contar con un servicio encargado del traslado y atención médica para accidentes laborales y urgencias médicas de su personal. Tal servicio podrá ser:

- a) Servicio Médico Propio.
- b) Servicio Médico contratado, mediante convenio con Instituciones públicas o privadas.
- c) Sistema de Seguro (Aseguradora de Riesgos del Trabajo) que incluya tal apoyo o prestación y la nómina completa de prestadores médicos.

El servicio médico del Contratista deberá contar con una base de operaciones suficientemente Cercana, de forma tal de brindar al Accidentado o Empleado que requiera atención médica de urgencia una rápida respuesta de emergencia. Para ello se deberá presentar un plan de contingencias o procedimiento de accidentes adecuado al lugar de trabajo.

Cada uno de sus empleados deberá contar con una certificación médico laboral (preocupacional actualizado), que determine la aptitud psicofísica del mismo para la tarea propuesta según lo determina la legislación vigente. Presentar previo a la iniciación de los trabajos propios del contrato.

En caso de accidente se deberá presentar ante las autoridades de competencia de la Municipalidad de Maipú el parte médico de ingreso y el de egreso.

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Departamento de
Estudios y Proyectos
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

DEL SERVICIO DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

El Contratista debe contar con un servicio de Seguridad e Higiene Industrial encargado de cumplir con los requerimientos del decreto 351/79 reglamentario de la Ley Nacional 19587 y la Ley 24557 de Riesgos del Trabajo.

Se establece la obligatoriedad, por parte del contratista, de contar con un servicio de Seguridad e Higiene Industrial, permanente que se encargue del planeamiento, la coordinación, la supervisión y el seguimiento de las tareas diarias. El objeto del servicio debe ser la salvaguarda integral de su patrimonio y del personal que en ella labora.

DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA

Antes de iniciar los trabajos, El Contratista presentará, la nómina del Personal afectado a la obra, adjuntando copia para ser entregada a la inspección de Seguridad e Higiene Laboral y consignando:

- Cantidad del personal.
- Nombres y Apellidos.
- Domicilio.
- Función.
- Edad.
- Número de Legajo Personal - Documento de Identidad.
- Certificado de aptitud médica.

Así mismo el contratista tiene la obligación de comunicar, por escrito y por las vías pertinentes, al municipio todo cambio en su planta de personal, antes de que el o los operarios comiencen a prestar servicios. Lo mismo se requerirá de las empresas subcontratistas.

CAPACITACIÓN

El Contratista tendrá la responsabilidad de desarrollar planes de capacitación para su personal, debiendo comunicar al Municipio acerca del programa, su contenido y el Cronograma de cumplimiento.

Dentro de los temas se incluirán:

- + Secuencias a seguir antes una emergencia en la dependencia.
- + Servicios de ART
- + Prevención de Accidentes.
- + Prevención de riesgos laborales.
- + Prevención de incendios y lucha contra el fuego.
- + Todo ello con relación a la tarea a realizar.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El Contratista proveerá a su personal, de todos los elementos de protección necesarios, a fin de desarrollar las tareas en condiciones de Seguridad e Higiene Industrial.

EL PERSONAL DEL CONTRATISTA QUE NO CUMPLA CON EL USO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PROVISTOS, SERÁ SEPARADO INMEDIATAMENTE LA ZONA DE TRABAJO. SE RESPONSABILIZARÁ DIRECTAMENTE AL CONTRATISTA, POR LAS DEMORAS E INTERRUPCIONES QUE TALES HECHOS DEMANDEN.

Así mismo, uniformará a su personal y colocará distintivos en la indumentaria de sus operarios para lograr una rápida identificación.

Las planillas de entrega de Elementos de Protección Personal de cada operario deberán estar a disposición de la inspección, en cuanto estas sean requeridas.

ACCIDENTES:

El contratista es responsable de todos los accidentes de trabajo que ocurran a su personal, con motivo de las obligaciones que asume en cada contratación y de sus consecuencias, como así también de comunicación, confección de la documentación y presentación ante los entes de regulación, sin que puedan trasladarse estas obligaciones a la Organización. Además deberán hacerse cargo de la atención médica de su personal, internación, rehabilitación e indemnización, según corresponda.

El contratista presentará mensualmente a Seguridad e Higiene Laboral los valores estadísticos de los accidentes de trabajo derivados de sus tareas específicas. En esta presentación se tendrá en cuenta la cantidad de horas hombres trabajadas, la cantidad de accidentes y con ello los índices frecuencia y gravedad.

DEL EQUIPAMIENTO

Las maquinas, vehículos, equipos, escaleras, andamios, dispositivos de iluminación, herramientas y demás elementos que se utilizan deberán estar en perfectas condiciones de uso y de conservación. Los mismos deberán contar con un certificado de su Servicio de Seguridad e Higiene. Estos certificados serán auditados por la Municipalidad de Maipú.

DE LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS

Los trabajos de soldaduras, esmerilado, amolado, etc., deberán efectuarse siguiendo los procedimientos establecidos en la Municipalidad, debiendo tomar los recaudos para establecer métodos y sistemas de trabajo que propendan a la seguridad.

Los trabajos que por sus características, y/o naturaleza impliquen o presenten riesgos, como ser: levantamiento y movimientos de objetos pesados; excavaciones; limpieza de equipos, tanques o recipientes que hayan contenido productos químicos, u otros que puedan incidir en la salud de los operarios, deberán regirse por las normas SHL existentes en cada caso y las instrucciones que al respecto se ordenen. Cualquier problema en el procedimiento u organización deberá ser notificada.

DOCUMENTACIÓN

El Contratista deberá confeccionar y mantener actualizado el LEGAJO DE OBRA, el que deberá estar rubricado por el Responsable habilitado en Higiene y Seguridad en el trabajo y por el responsable máximo de la Obra o Representante Técnico. Se habilitará un libro de órdenes de servicios (que puede ser el de la inspección) donde se notificarán las O.S, referidas a Seguridad e Higiene Laboral. Cabe destacar que la inspección técnica también obrará como Auditor de la Seguridad e Higiene de la empresa.

OBLIGACIONES DEL PERSONAL

- + Tomará conocimiento y cumplirá con las indicaciones e instrucciones de Medicina Laboral, Seguridad, Higiene.
- + El uso de los elementos de Protección Personal requeridos, de acuerdo al tipo de tarea que realice será obligatorio.
- + Deberá usar la vestimenta provista y no podrá realizar la tarea con el torso desnudo.
- + El personal del Contratista mantendrá en todo momento orden y limpieza en su lugar de trabajo, respetando las normas de convivencia para con la comunidad.

PROHIBICIONES AL PERSONAL

- × Está prohibido hacer fuego o emplear elementos que sean fuentes de ignición, en lugares donde se almacenen, manipulen, productos inflamables y/o explosivos, como así también donde exista presencia de gases en el ambiente o cualquier otro lugar considerado de riesgo o no autorizados.
- × No está permitido preparar comidas, salvo que se efectúe en lugares expresamente autorizados por la inspección del contrato o SHL.
- × El personal del Contratista deberá tomar conocimiento y cumplir con la política general de alcoholismo de la Municipalidad.
- × Está prohibido introducir bebidas alcohólicas, de cualquier tipo, en la zona de trabajo.
- × No se permite desarrollar sus tareas a una persona en estado de ebriedad o bajo la influencia de psicotrópicos, la que deberá abandonar el lugar de trabajo. Será responsabilidad del Contratista, retirarlo del lugar de trabajo, y avisar al municipio.
- × Salvo el caso específico de contratación de personal de servicios especiales de seguridad y de acuerdo a condiciones que establezcan leyes y/o reglamento, está prohibida la portación de armas.
- × Está prohibido el uso de red de agua contra incendios o elementos extintores de incendios para fines que no sean específicos, salvo expreso requerimiento por parte del responsable de SHL de la dependencia.
- × Está prohibida la tenencia de animales dentro de las obras y alrededores en todo el ámbito del Departamento de Maipú, salvo que el mismo fuera solicitado en el contrato.
- × El personal se apegará a lo normado en el decreto 596/98 de la Municipalidad de Maipú.

DE LAS OBRAS

El orden y la limpieza serán factores preponderantes en los obradores y lugares de trabajo, y una condición indispensable para evitar accidentes. Además, se apostarán absolutamente todos los elementos de seguridad compatibles con la prestación de obra a efectuar y tener instalados los dispositivos de seguridad referidos a protección contra caídas de objetos, de personas, máquinas, etc.

La inspección de la Municipalidad, estimará el lugar para la instalación del obrador. Así también dejará registro sobre la determinación del espacio necesario para el desplazamiento de materiales, herramientas, máquinas y estacionamiento de vehículos.

Si por alguna razón se realizara un pozo séptico, o de cualquier tipo, ver Trabajos de Perforación (más abajo).

Las calles y todo sector involucrado a 100 metros a la redonda, deberán ser mantenidos limpios de todo material proveniente de la obra.

SEÑALIZACIÓN

Cada obra deberá estar debidamente preparada para alertar, adecuadamente, sobre la presencia de obstáculo que pudieran ocasionar accidentes. Para ello El Contratista proveerá, montará y posteriormente retirará las señalizaciones eventuales para advertir tal situación.

Cuando exista luz diurna, se utilizarán barreras o carteles indicadores que permitan alerta debidamente del peligro, siendo conveniente estudiar su ubicación para evitar el retroceso de los vehículos por falta adecuada de señalamiento.

Los carteles de señalamiento podrán ser confeccionados en metal de 1,5 m x 1,0 m de medidas mínimas. en fondo blanco, bandas rojas cruzadas a 45° de 5cm de espesor y letras de fondo negro.

Para la señalización nocturna con carteles, se utilizará material retroreflectivo.

En horas nocturnas se utilizarán, además, balizas de luz roja o amarilla.

Las balizas de las denominadas de fuego abierto, serán minimizadas y utilizadas como último recurso, teniendo en cuenta el riesgo incendio o de lesiones a personas, además de su ineficiencia en días de viento o lluvia.

El contratista será responsable de tener correspondientemente balizada la zona durante las 24 Horas todos los días mientras dure la obra. Los elementos de señalización deberán presentarse previo a comenzar las actividades contractuales.

El personal debe utilizar bandolera o chaleco indicativo y casco amarillo en forma permanente.

ZANJEO

Si fuera necesario ejecutar zanjas, y en especial si fueran de profundidad apreciable, se tendrá preferente cuidado en considerar el tipo de terreno, su compactación, la proximidad de rutas y calles, etc., adoptando en consecuencia las prevenciones correspondientes.

Las zanjas serán correspondientemente entibadas y contenidas sus muros para evitar desplomes.

Se deberá consultar a los organismos por la zona para verificar para determinar la presencia de cables eléctricos, cañerías, etc., con el objeto de evitar daños a los mismos, y accidentes personales.

En todo momento se mantendrá libre el espacio para la circulación del personal en caso de emergencia.

DISPOSICIONES GENERALES DE SEGURIDAD

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Toda maquina que utilice El Contratista al realizar trabajos «in situ» para la sociedad, deberá poseer los aditamentos de seguridad que correspondiere, a fin de evitar accidentes y/o lesiones a sus operadores y ayudantes y disponer de la tarjeta de habilitación otorgada por su Servicio de Seguridad.

Se deberán utilizar, en los trabajos, herramientas en perfectas condiciones de uso y retirar del servicio aquellas que no ofrezcan garantías a la seguridad.

Previo a ponerse en funcionamiento los equipo cuya fuerza motriz sea provista por un motor de combustión interna, los mismos deberán contar con la tarjeta de funcionamiento aprobada por el departamento de Seguridad e Higiene Laboral del contratista, copia de la cual se deberá hacer entrega previa al inspector de la Municipalidad de Maipú según corresponda y remitida a SHL.

Para trabajos de soldadura oxiacetilénica, el equipo se instalará en el lugar de trabajo en forma tal que se presente ordenado, no interfiera la libre circulación y no afecte las instalaciones. El equipamiento y accesorios deberán cumplimentar las disposiciones de seguridad correspondientes.

Departamento de
Estudios y Proyectos

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO A. MEZZADOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Cuando se trabaja con soldadura o corte oxiacetileno en una instalación en altura con el fin contrarrestar posibles accidentes producidos por las chispas que se desprenden, se deberá tener la precaución de que el equipo generador se halle alejado como mínimo 6 o 7 m. (en dirección de la proyección horizontal) y en contra viento del donde se realice el trabajo, colocando además, en algún tipo de cobertura que impida la proyección de chispas, escorias, etc.

Cuando se utilicen elementos de carácter peligroso, irritantes tóxicos, etc. se tomarán las precauciones correspondientes a cada caso. Se utilizarán los elementos de protección personal y se instruirá al personal sobre los riesgos que implica.

El responsable de Seguridad e Higiene Laboral del contratista, supervisará el cumplimiento de dicha normativa informando a la Municipalidad de Maipú.

En caso de producirse derrames cuando se estuvieran efectuando trabajos, los mismos se suspenderán de inmediato y se dará aviso al supervisor o responsable del área para que adopte las medidas tendientes a su neutralización.

BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Este elemento se dispondrá en lugares accesibles para el personal, en caso de accidente, conteniendo suficiente cantidad de vendajes y demás elemento de curaciones de emergencia. El listado de los elementos de primeros auxilios será referido por el servicio de medicina laboral del contratista. (Artículo 10-Ley N° 19.587).

Los botiquines estarán a cargo de personal, perteneciente al contratista, convenientemente capacitada.

ANDAMIOS

Cuando el andamio supere los dos metros de altura o durante su armado se debe utilizar en forma obligatoria y permanente el arnés de seguridad.

Los andamios deben cumplir con las condiciones de estabilidad, inmovilidad, especificidad y resistencia necesarios, compatibles con la prestación a efectuar y tener instalados los dispositivos de seguridad referidos a protección contra caídas de objetos y de personas.

No se usarán tambores vacíos en reemplazo de caballetes o soporte para andamios.

Los andamios deben estar siempre despejados de obstáculos y exentos de grasas, aceites o cualquier otra sustancia que pueda originar caídas por resbalamiento.

Los tableros u otros materiales que se utilicen como plataforma, deberán estar en perfectas condiciones, sin rasgaduras, quemaduras, empalmes, etc.; su ancho debe ser de un mínimo de 60 cm y estar bien solidarizado al andamio.

DE LA ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS

Ante cualquier emergencia declarada en el área que labora El Contratista, dará aviso inmediatamente de lo acontecido y colaborará, a petición, en la solución de la emergencia.

En caso de contingencia el personal del contratista deberá operar en el siniestro en forma efectiva y a disposición del Municipio.

El personal deberá estar instruido para combatir cualquier principio de incendio y estar familiarizado con los equipos con que se cuenta.

Fuera del área de trabajo, motivo de la prestación, y en casos de incendios, El Contratista prestará colaboración en tareas de apoyo solamente a pedido.

DE LAS DISPOSICIONES PARA EL TRANSITO DE VEHICULOS

Los vehículos deberán cumplir con las Reglamentaciones Nacionales, Provinciales y Municipales que correspondan a las Condiciones de seguridad para transito y transporte.

No se podrá transportar personal en máquinas pesadas, tractores, grúas, motoniveladoras, guinchos, etc.

Está prohibido ascender o descender de los vehículos en marcha.

En caso de transporte de sustancias peligrosas, el conductor deberá tener una habilitación psicotécnica emanada de autoridad competente.

Los vehículos deben poseer, para circular, el certificado de revisión técnica, emitido por un taller habilitado por la Secretaría de Transporte de la Nación.

TRABAJOS DE PERFORACION

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

Departamento de
Estudios y Proyectos

Si por alguna razón se realizara un pozo séptico, o de cualquier tipo, este deberá estar perfectamente señalizado durante su ejecución, su uso y luego deberá ser tapado y asegurado para evitar accidentes de terceros, debiendo dejar registro gráfico de la ubicación.

En los trabajos de perforación y terminación de pozos de cualquier tipo, como así también cualquier operación que se lleve a cabo en las instalaciones del pozo, el contratista deberá ajustarse, además de las cláusulas contractuales de rigor, al cumplimiento de las Normas de SHL vigentes.

DE LA INSPECCIÓN

La inspección del contrato por parte de la Municipalidad, ya se trate de obras, servicios, Trabajos o actividades, es la responsable del cumplimiento, por parte del Contratista, no sólo de las obligaciones emergentes de relación contractual, sino también de las disposiciones, obligaciones y responsabilidades que fija la presente Norma.

Cada Dependencia deberá instrumentar y/o adecuar sus procedimientos a efectos que las obligaciones de la presente, queden explícitamente señaladas, como tal, en los contratos respectivos.

La Inspección del Municipio, los responsables de las áreas de trabajo o del ámbito donde debe actuar los Contratista, conjuntamente con SHL, deberán antes de iniciarse la efectivización de la relación contractual, interiorizar a El Contratista, incluyendo a los integrantes de Servicios de seguridad industrial del mismo, acerca de los riesgos y cuidados emergentes y generados por la actividad.

Esta norma se da a partir de los aspectos precedentemente señalados, los mismos que deben ser considerados por el Contratista y formar parte de la planificación y programación de los trabajos.

CONSIDERACIONES FINALES


Sobre lo expresamente señalado en los puntos anteriores, el Contratista estará obligado a cumplir todas las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo y que pueden ser aplicables al tipo de tareas que desarrolle.

No serán aceptadas las excusas que pudieran presentar los contratistas a raíz de inconvenientes ocasionados en la dependencia por falta de conocimiento de la presente norma o de otra disposición que pudiera regir su actitud.

El contratista se hará pasible de las penalidades que resulten de las faltas cometidas de acuerdo a lo especificado en cada Contrato, y en concordancia con la Normativa vigente al respecto.

VIGENCIA

La presente Norma tiene vigencia a partir de la fecha de adjudicación de la obra y hasta la obtención del Certificado Final de la misma.



Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú



Ing. EDUARDO L. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ



MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS SANITARIOS	ANALISIS DE PRECIOS	LICITACIÓN	
		TIPO	N°
		Expte N°	
		Page 1 of 1	

OBRA:		UNIDAD DE MEDIDA
OFERENTE :		
RUBRO :		
ITEM :		FO-OSS-04/ REV.07

A	MATERIALES	Unidad	Cantidad por um	Precio Unitario	Monto
COSTO DE MATERIALES			SUB-TOTAL A	\$/um	

B	ANO DE OBRA	Unidad	Cantidad por um	Precio Unitario	Monto
		hs			
		hs			
		hs			
		hs			
COSTO DE MANO DE OBRA			SUB-TOTAL B	\$/um	

C	EQUIPOS				Monto
	TIPO	Unidad	Costo	Rendimiento	
			\$/un.	um/día	
1		hs.			
COSTO DE LOS EQUIPOS			SUB-TOTAL C	\$/um	

D	TRANSPORTE A OBRA				Monto
	TIPO	Unidad	Costo	Rendimiento	
			\$/un.	um/día	
1					
COSTO DEL TRANSPORTE			SUB-TOTAL D	\$/um	

E	A+B+C+D =			\$/um	
F	GASTOS GENERALES	=	% de E	\$/um	
G	SUB - TOTAL 1	=	E+F	\$/um	
H	BENEFICIOS	=	% de G	\$/um	
I	GASTOS FINANCIEROS	=	% de G	\$/um	
J	SUB - TOTAL	=	G+H+I	\$/um	
K	IMPUESTOS	=	% de J	\$/um	
L	TOTAL	=	J+K	\$/um	
PRECIO UNITARIO ADOPTADO				\$/um	

Preparo: Federico Becerra Aprobo: Roberto Marcon Vigencia: 04/11/2024
COPIA CONTROLDA

Fec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
DIRECCION DE OBRAS Y SERVICIOS
SANITARIOS



	ANALISIS DE MANO DE OBRA	LICITACIÓN			
		TIPO	Nº		
		FO-OSS-05/ REV. 07			
		Expte Nº			
		Hoja ___ de ___ Hojas			
OBRA:		UNIDAD DE MEDIDA			
OFERENTE :		\$ / hora			
RUBRO :					
ITEM :					
Nº		OFICIAL ESPECIALIZADO	OFICIAL	MEDIO OFICIAL	AYUDANTE
1	SALARIO BASICO POR HORA				
2	INICIDENCIA DE ASISTENCIA PERFETA (17% DE 1) (a)				
3	SUBTOTAL				
4	CONTRIBUCIONES Y CARGAS PATRONALES (76,53% DE 3) (b)				
5	INCIDENCIA ADICIONAL NO REMUNERATIVO				
6	COSTO TOTAL UNITARIO				
PRECIO UNITARIO ADOPTADO					

CONTRIBUCIONES Y CARGAS PATRONALES - conceptos incluidos		
1	Contribuciones Patronales Seguridad Social	22,00%
2	Contribuciones Patronales Obra Social	6,00%
3	Fondo de Cese laboral	8,00%
4	Fo.De.Co.	0,08%
5	Régimen Nacional de la Ind. De la Construcción	0,08%
6	Fondo de Investigación, Capacitación y Seguridad	0,16%
7	Feridos Pagos	5,93%
8	Ley de Riesgo de Trabajo	11,46%
9	Vacaciones Pagas	6,38%
10	Enfermedades Inculpables	2,28%
11	Licencias Especiales	0,91%
12	Vestimenta y Útiles de Labor	2,31%
13	Sueldo Anual Complementario	10,94%
Total porcentual de costo de la mano de obra		76,53%

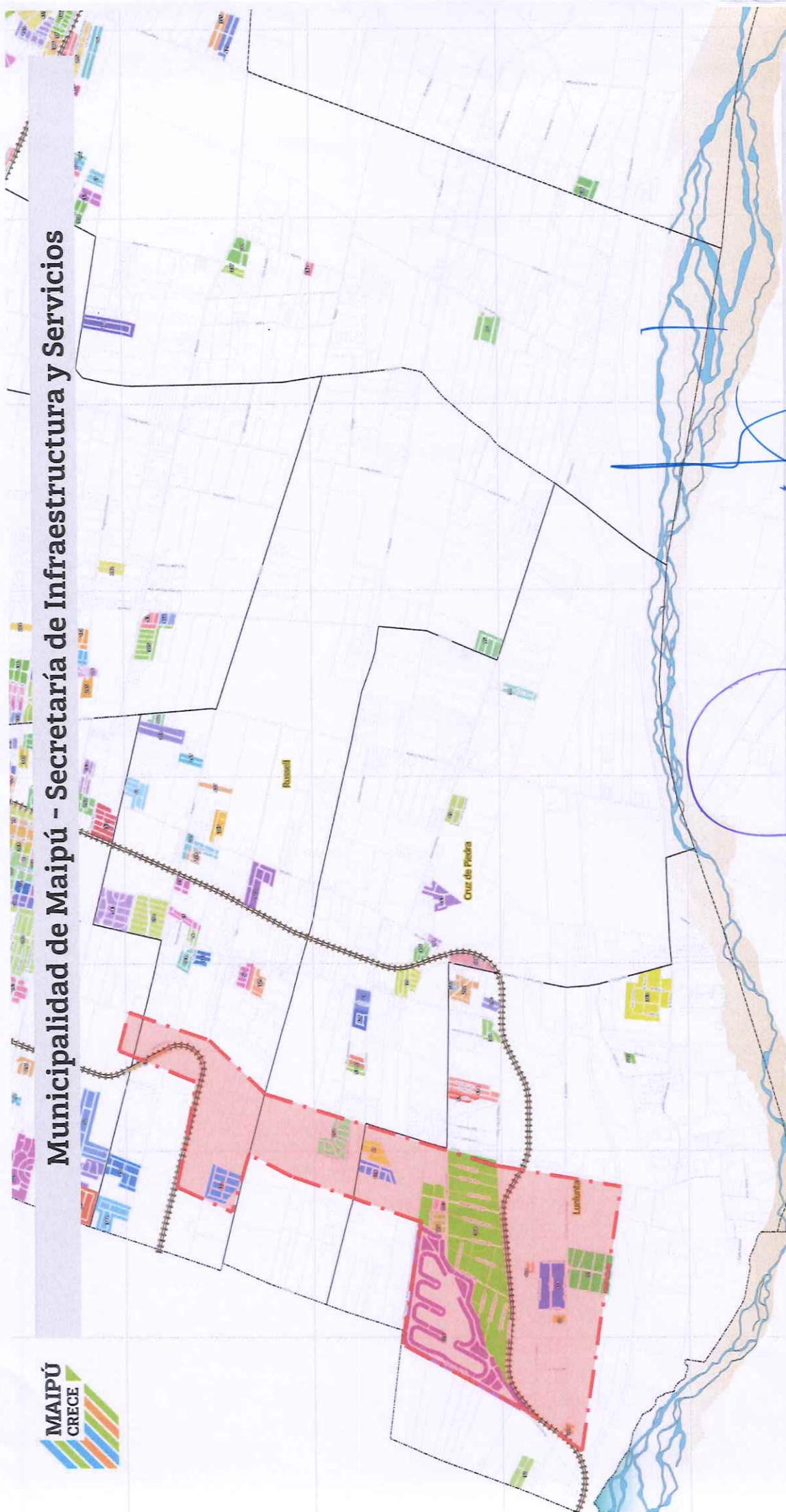
c) ADICIONAL NO EMUNERATIVO

Quando en el calculo del Costo de Mano de Obra corresponda la inclusión de sumas No Remunerativ as estipuladas por el gremio, se deberán tener en cuenta, con el fin de determinar la incidencia unitaria por hora, meses de 22 jornadas de 8 hs. c/u, contabilizando un total de 176 horas / mes.

Si el acuerdo homologado ha dicho adicional prevé la forma de pago en cuotas, en la detereminacion de la incidencia del costo unitario por hora se debera tener en cuenta la mayor cantidad de cuotas previstas en el Acuerdo, independientemente de la forma de pago adoptada por la empresa.

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

Ing. EDUARDO I. MEZZAGOTTA
SECRETARIO



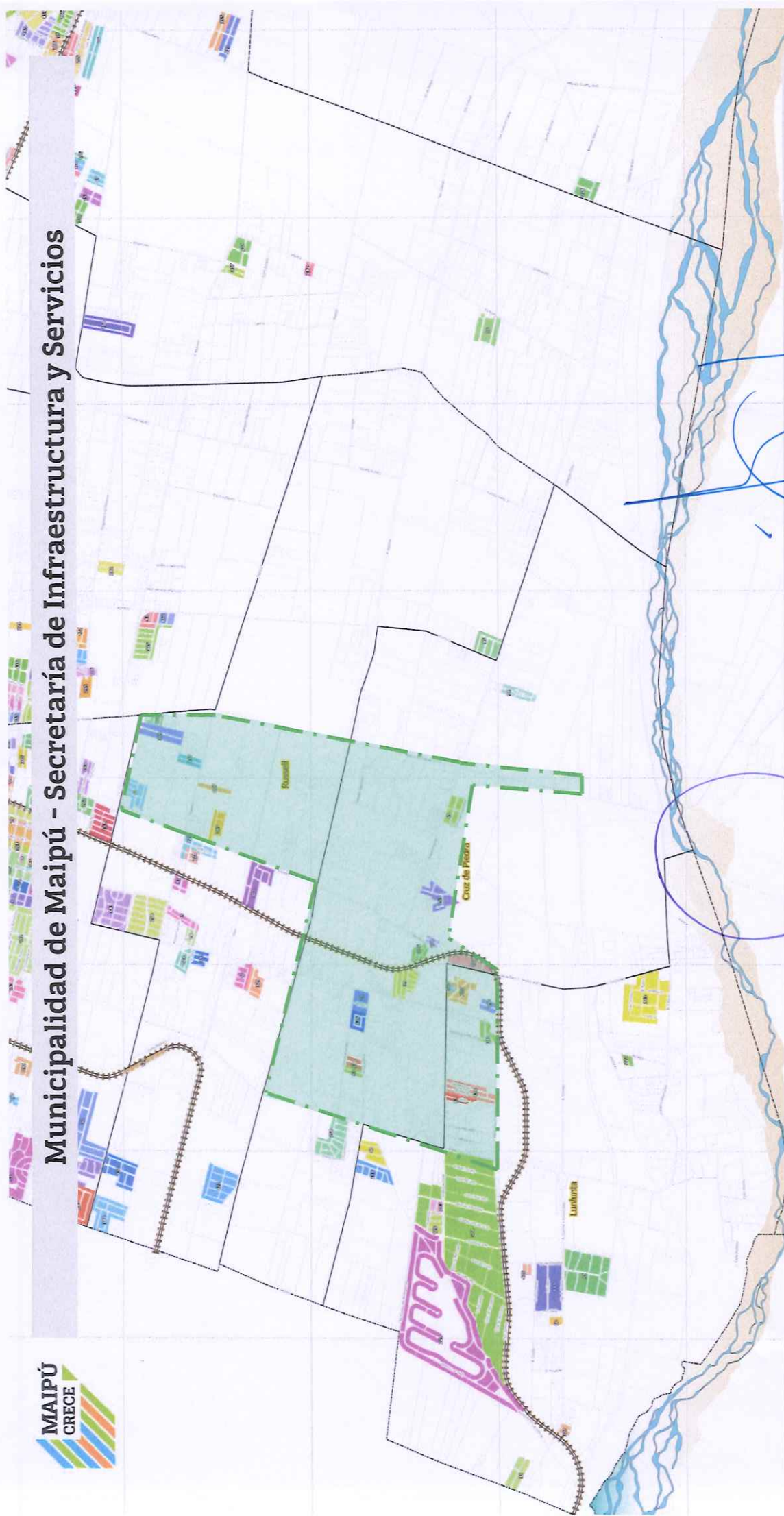
CUENCA 1

Ing. EDUARDO I. MEIZABOTTA

SECRETARÍA DE
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Tec. Martín Gálvez
Subsecretaría de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

MAIPÚ MUNICIPIO
FOLIO
Nº 143

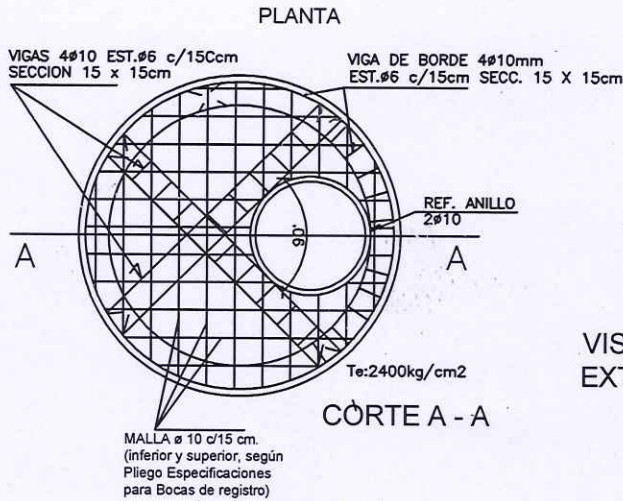


CUENCA 2

Tcc. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

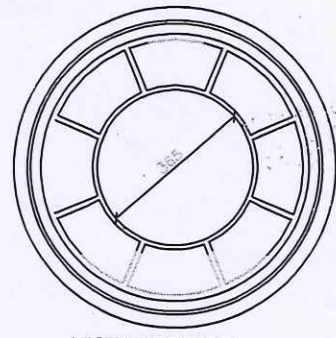
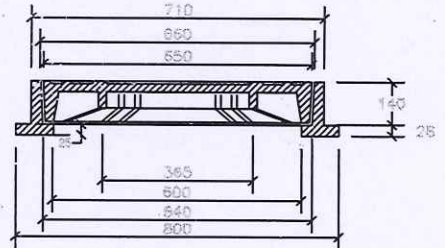
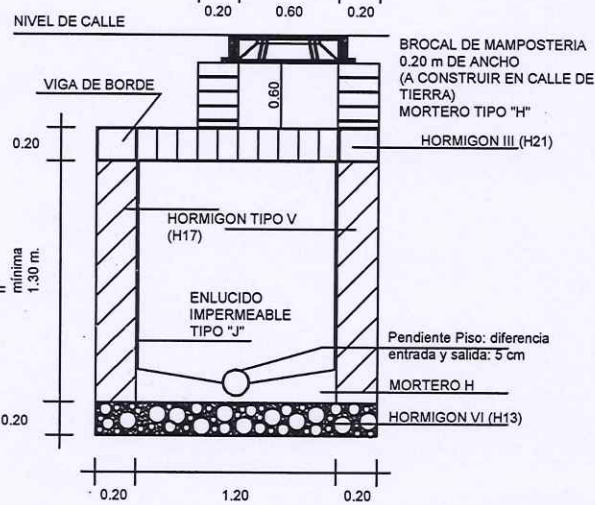
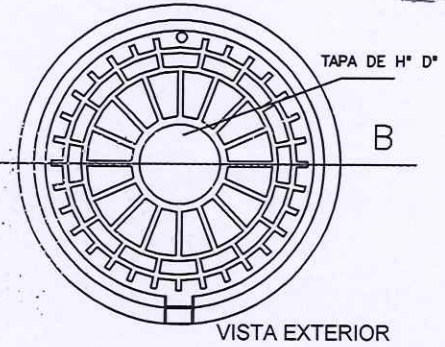
MAIPÚ MUNICIPIO
FOLIO
144

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARÍA DE SERVICIOS
INFRAESTRUCTURA DE MAIPÚ



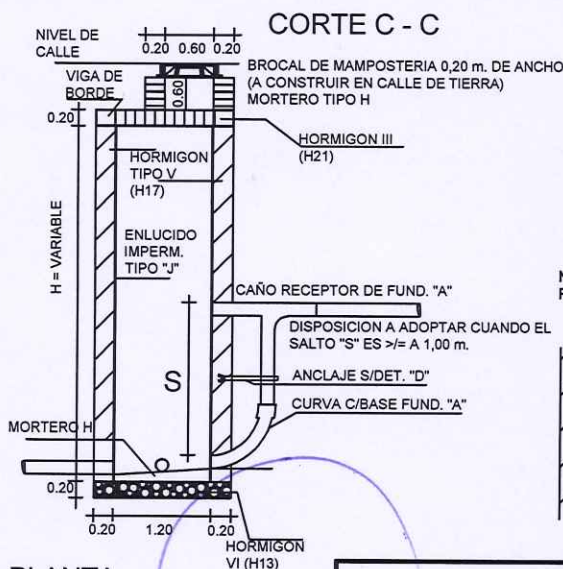
VISTA
EXT.

TAPA LLENA S/ESCALA



BR PARA PROFUNDIDAD MAYOR DE 2,50 m.

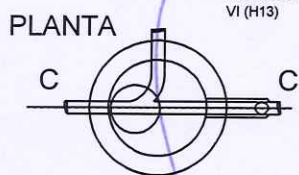
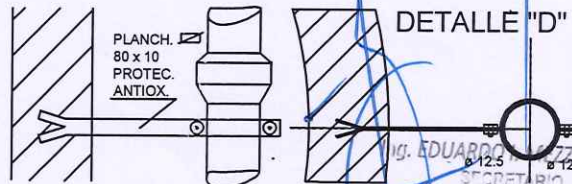
MARCO Y TAPA HIERRO DUCTIL SEGUN NORMAS UNE EN 124 CLASE D-400
EN CALZADA- EN VERDA CLASE B 125 CON CIERRE ANTIVANDALICO



HORMIGON ARMADO HORMIGON SIMPLE MORTERO

TIPO	Kg/m ³	MATERIAL	TIPO	Kg/m ³	MATERIAL	TIPO	Kg/m ³	MATERIAL	DOSAJE
I	450	CEMENTO	V	250	CEMENTO	A	150	CEMENTO	1-1/2-9
II	400	CEMENTO	VI	200	CEMENTO	H	546	CEMENTO	1-3
III	350	CEMENTO	VII	150	CEMENTO	J	902	CEMENTO	1-1
IV	300	CEMENTO	VIII	120	CEMENTO				

NOTA: SON VALIDAS LAS DOSIFICACIONES ESTABLECIDAS EN LOS PUEGOS.
RESPECTO A LA CLASIFICACION DE HORMIGONES SEGUN CIRSOC.-



MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ



SUBSECRETARIA DE OBRAS
Y SERVICIOS SANITARIOS
Tco. GABRIEL MARTIN

PLANO TIPO
BOCAS DE REGISTRO
TAPA H°D° - DETALLES

JEFE DPTO AGUA - CLOACAS:
SECRETARIO INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS: Ing.
EDUARDO MEZZABOTTA
INTENDENTE MUNICIPAL: MATIAS STEVANATO

PLANO TIPO N° 1
Dibujo: Ing. ROBERTO MARCON
Fecha: Enero 2025.-

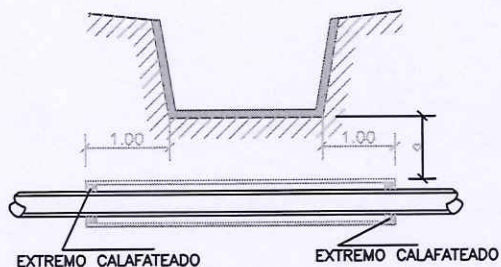
Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

CRUCES DE CANALES E HIJUELAS:

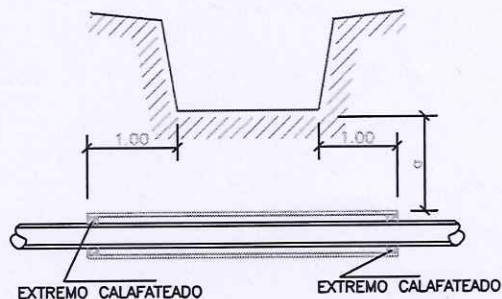
LOS CRUCES SE REALIZARÁN SEGÚN NORMAS O INSTRUCCIONES IMPARTIDAS POR IRIGACION, HIDRAULICA U O.S.M._

a._ CON CAÑO CAMISA DE ACERO._

REVESTIDO



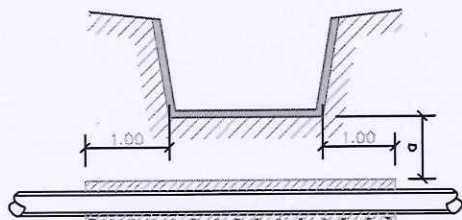
SIN REVESTIR



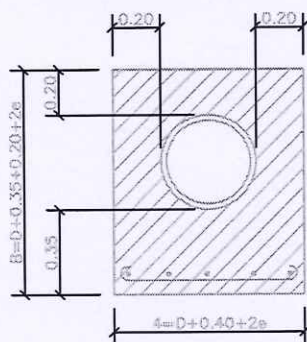
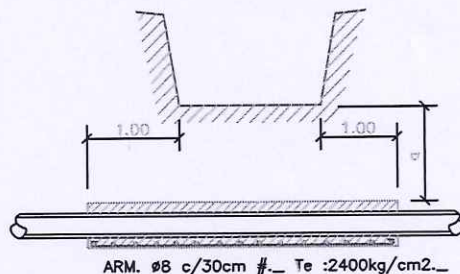
La distancia (a) será la especificada en las normas e instrucciones del DGI o Hidráulica.

b._ CRUCE CON DADO DE HORMIGON ARMADO._

REVESTIDO



SIN REVESTIR



NOTAS :
CUANDO EL TERRENO NO ADMITA UNA COMPACTACION, ADECUADA, SE PROCEDERA A IMPERMEABILIZAR LA ZONA REMOVIDA DE ACUERDO A CRITERIO DE DPTO. GRAL. DE IRRIGACION O HIDRAULICA _

EL CRUCE PODRA REALIZARSE A CIELO ABIERTO O CON TUNELERA; Y EL CEGADO SE REALIZARA CON MATERIAL COHESIVO Y/O SUELO CEMENTO COMPACTADO, GARANTIZANDO ESTABILIDAD E IMPERMEABILIZACION DEL TERRENO REMOVIDO._
TODOS LOS TRABAJOS SERÁN INSPECCIONADOS POR OSM.

$$A=D+0.40+2e$$

$$B=D+0.35+0.20+2e$$

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPU

Tee, Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

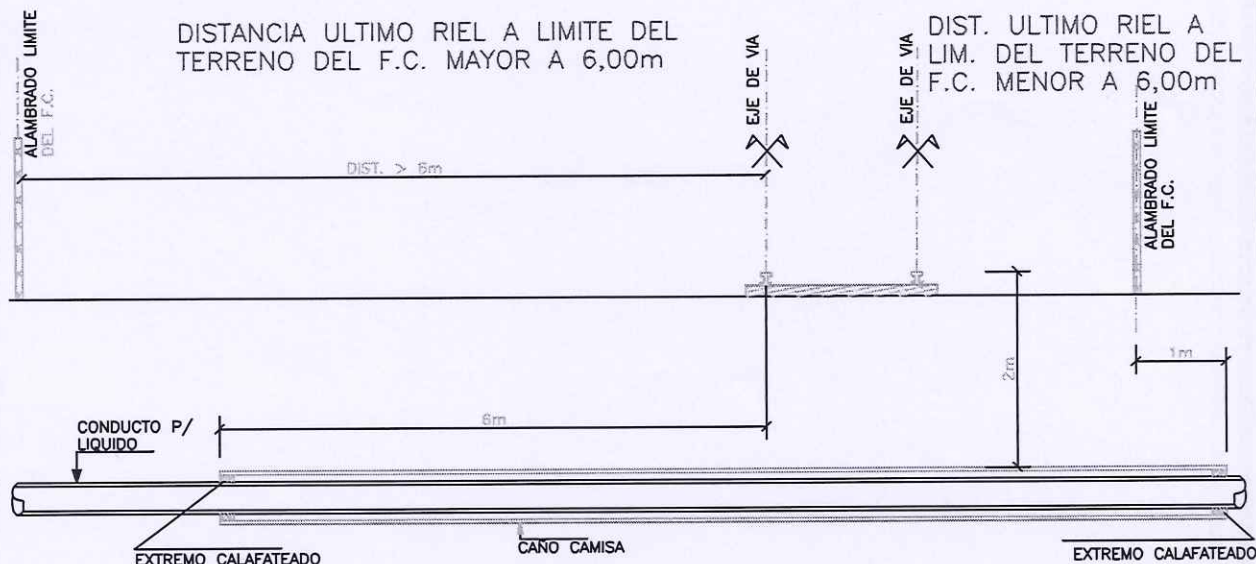
 MUNICIPALIDAD DE MAIPU	
OBRAS POR CUENTA DE TERCEROS.	CRUCE DE CANALES
PLANO TIPO N°	Fecha:

CRUCE DE VIAS FERREAS PARA TUBERÍA CON LIQUIDO NO COMBUSTIBLE, TODOS LOS CRUCES DE EJECUTARÁN SEGUN NORMAS ELABORADAS POR EL FERROCARRIL .-

Folio
Nº 149

EL PRESENTE CROQUIS TIENE CARACTER ORIENTATIVO .-

PROGRESIVA KM. _____
ENTRE ESTACION. _____ Y EST. _____ DPTO. _____ MZA. _____



- PROTECCION ANTICORROSIVA : CAÑO CONDUCTOR Y/O CAMISA DE ACERO LLEVARA UN GALVANIZANTE EFECTUADO A SOPLETE, UNA CAPA DE PINTURA EPOXIBITUMINOSA NO MENOR A 500 MICRONES DE ESPESOR Y POR ULTIMO UN ENCINTADO._
- INTERIOR CAÑO CAMISA UNA CAPA DE PINTURA EPOXIBITUMINOSA._
- EN CASO DE PROYECTAR REALIZAR "POZO DE ATAQUE" SE CONFECCIONARA PLANO DE PLANTA Y CORTE._

DIAMETRO NOMINAL DE CAÑO CAMISA. (ACERO)._-

CAÑERIA CONDUCTORA Ø EN PULG.	CAÑO CAMISA		CAÑERIA CONDUCTORA Ø EN PULG.	CAÑO CAMISA		CAÑERIA CONDUCTORA Ø EN PULG.	CAÑO CAMISA	
	Ø EN PULG.	ESPESOR mm		Ø EN PULG.	ESPESOR mm		Ø EN PULG.	ESPESOR mm
2"	4"	4.77	10"	14"	6.35	20"	24"	7.92
3"	6"	4.77	12"	16"	6.35	22"	30"	7.92
4"	8"	4.77	14"	18"	6.35	24"	30"	7.92
6"	10"	4.77	16"	20"	6.35	30"	36"	9.52
8"	12"	5.56	18"	22"	7.92	VER	NOTA	-

El caño camisa debe cumplir las condiciones de estanqueidad y resistencia frente a las cargas que lo soliciten, como también a la agresión química._

Ing. EDUARDO I. MEZZABOTTA
SECRETARIO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MAIPÚ

ADAPTADO A NOTA VODM (M)
3442 del 28-1-91._ DE
FERROCARRILES ARGENTINOS
LINEA GRAL. SAN MARTIN._

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú

MAIPÚ CRECE	MUNICIPALIDAD DE MAIPU	
OBRAS POR CUENTA DE TERCEROS .		CRUCE DE VIAS FERREAS._
PLANO TIPO N°		Fecha:

Más Obras para vos.

Instalación de Semáforos

Clase
de
Seguridad
para
Biciclistas y Peatones

Seguridad para bicicletas
y peatones

Ordenamiento seguridad vial

Mayor organización
del tránsito

#AtentosAVos
f t i nstagram

maipu
MUNICIPIO
de BUENOS AIRES



NOTA: LA LEYENDA INSTALACIONES DE SEMAFORO, ES A MODO DE EJEMPLO, LA CONTRATISTA DEBERA COLOCAR EL NOMBRE DE LA LICITACION QUE CORRESPONDA

Especificaciones técnicas:

Las dimensiones del cartel son: 6m de largo x 4m alto

La imagen del cartel se pleteará en vinilo extra resistente para interperie. Se realizará sobre un bastidor de caño estructural metálico de sección 100mmx 100mmx 2mm de espesor soldados a la estructura del cartel y anclados dentro de tachos metálicos de 200 lts, pintados con convertidor de óxido color naranja. Para realizar correctamente el anclaje se deberá soldar al caño estructural unos pelos metálicos y estos soldarlos a los tachos para su posterior llenado de hormigón. Se deberá realizar anclajes extras para evitar el vuelco del cartel por viento, estos podrán ser tensores o anclajes a estructuras existentes según aprobación de la inspección. El anclaje de la obra deberá tener especial atención para evitar cualquier tipo de accidente y la contratista será responsable de mantenerlo en buen estado de conservación durante el transcurso de la obra, debiendo reemplazarlo en caso de deterioro o robo. Se deberá proveer y colocar iluminación al cartel para su correcta visualización de noche.

Ing. EDUARDO I. MEZZABOITA
SECRETARIO
INFORMÁTICA Y SERVICIOS
MUNICIPALIDAD DE MALDONADO

Tec. Martín Gabriel
Subsecretario de
Servicios Sanitarios
Municipalidad de Maipú