



ANALISIS DE PRECIOS



ANALISIS DE COSTOS

A.1	SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
A.1.1	CAÑERÍAS DE DISTRIBUCION

A.1.1.10. Excavación de zanjas para cañerías, incluyendo desagotes, reparación de instalaciones existentes si resultaren dañadas, tapado, compactación y retiro del suelo excedente.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
Excavación y tapado, con RETROEXCAVADORA						
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Retroexcavadora	\$/h	8,00				
Vibrador de inmersión motor naftero	\$/h	8,00				
Oficial	\$/h	24,00				
4 ayudantes	\$/h	32,00				
				Total: Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento (m/día)	80,00	m3/día	78,40			\$ / m3
Retiro de excedentes de excavación: volumen diario = (0,60x0,25x100m) x 1,4 = 21 m3: 3 viajes de 20'						
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión:	\$/h	1,00				\$/h
Rendimiento: Viajes		4,00				\$/h
Incidencia	m3/día	60,00				\$ / m3
				PRECIO		\$ / m3

A.1.1.31. Provisión, acarreo y colocación de cañerías de PVC, c/6, incluyendo asiento de arena, accesorios, piezas especiales y prueba hidráulica de los siguientes diámetros, en un todo de acuerdo a planos y detalles. Ø=75 mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
CAÑERÍA PVC Ø 0,075 m						
MATERIAL						
Arena	m3	0,15				
Cañería P.V.C. f 0,075 m	m	1,03				\$/m
EQUIPO						
Costo operativo del camión	\$/h	0,07				\$/m
MANO DE OBRA						
Oficiales x 1 día	nº	1,00				\$/día
3 Ayudantes x 1 días	nº	3,00				\$/día
Rendimiento:	m/día	80,0				
Prueba hidráulica	m	1,00				\$/m
				PRECIO		\$/m

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes invico invicocorrientes

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO



A.1.1.33. Provisión, acarreo y colocación de cañerías de PVC, c/6, incluyendo asiento de arena, accesorios, piezas especiales y prueba hidráulica de los siguientes diámetros, en un todo de acuerdo a planos y detalles. Ø=110mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
CAÑERÍA PVC Ø 0,110 m						
MATERIAL						
Arena	m3	0,18				
Cañería P.V.C. f 0,110 m	m	1,05				\$/m
EQUIPO						
Costo operativo del camión	\$/h	0,08				\$/m
MANO DE OBRA						
Oficiales x 1 día	nº	1,00				\$/dia
3 Ayudantes x 1 días	nº	3,00				\$/dia
Rendimiento:	m/día	80,0				
Prueba hidráulica	m	2,18				\$/m
				PRECIO		\$/m

A.1.1.34. Provisión, acarreo y colocación de cañerías de PVC, c/6, incluyendo asiento de arena, accesorios, piezas especiales y prueba hidráulica de los siguientes diámetros, en un todo de acuerdo a planos y detalles. Ø=160mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
CAÑERÍA PVC Ø 0,160 m						
MATERIAL						
Arena	m3	0,21				
Cañería P.V.C. f 0,160 m	m	1,05				\$/m
EQUIPO						
Costo operativo del camión	\$/h	0,10				\$/m
MANO DE OBRA						
Oficiales x 1 día	nº	1,00				\$/dia
3 Ayudantes x 1 días	nº	3,00				\$/dia
Rendimiento:	m/día	80,0				
Prueba hidráulica	m	2,18				\$/m
				PRECIO		\$/m

Arq. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO



A.1.1.35. Provisión, acarreo y colocación de piezas especiales de PVC, c/10 y accesorios necesarios para su correcta instalación s/planos. incluye Hº para dados de anclaje en nudos de empalmes.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
EQUIPO						
Retroexcavadora	\$/h	2,00				\$
MATERIALES						
Ramal T f 110 x 75mm	No.	1,00				
Tapón f 110 mm	No.	1,00				
arena	m3	0,08				
piedra	m3	0,11				
cemento	tn	0,05				
Suelo selecc. compactado	m3	1,50				\$
MANO DE OBRA						
Oficial	hs	6,00				
Ayudante	hs	12,00				\$
				PRECIO		\$/U

A.1.1.36. Colocación de Piezas Especiales de empalmes, PVC clase 10. Incluye materiales y accesorios para su correcta ejecución.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
EQUIPO						
Retroexcavadora	\$/h	2,00				\$
MATERIALES						
Ramal Tf 200 x 110 mm	No.	1,00				
Tapón f 110 mm	No.	1,00				
arena	m3	0,08				
piedra	m3	0,11				
cemento	tn	0,05				
Suelo selecc. compactado	m3	1,50				\$
MANO DE OBRA						
Oficial	hs	6,00				
Ayudante	hs	12,00				\$
				PRECIO		\$/U

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO



A.1.2	Válvulas
--------------	-----------------

A.1.2.11. Provisión, acarreo y montaje de V. Esclusas de HD con enchufe para PVC, y sus correspondientes cámaras de alojamiento, accesorios, y elementos necesarios para su correcta instalación según detalles. Ø = 75 mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIALES						
Vál. esclusa f 75 mm.	Nº	1,00				
Caja brasero	Nº	1,00				
arena	m3	0,13				
piedra	m3	0,08				
cemento	tn	0,10				
ladrillos comunes	mil	0,12				\$
MANO DE OBRA						
Oficial	hs	4,00				
Ayudante	hs	12,00				\$
				PRECIO		\$/U

A.1.2.13. Provisión, acarreo y montaje de V. Esclusas de HD con enchufe para PVC, y sus correspondientes cámaras de alojamiento, accesorios, y elementos necesarios para su correcta instalación según detalles. Ø = 110 mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIALES						
Vál. esclusa f 110 mm.	Nº	1,00				
Caja brasero	Nº	1,00				
arena	m3	0,13				
piedra	m3	0,08				
cemento	tn	0,10				
ladrillos comunes	mil	0,12				\$
MANO DE OBRA						
Oficial	hs	4,00				
Ayudante	hs	12,00				\$
				PRECIO		\$/U

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO



A.1.2.14. Provisión, acarreo y montaje de V. Esclusas de HD con enchufe para PVC, y sus correspondientes cámaras de alojamiento, accesorios, y elementos necesarios para su correcta instalación según detalles. Ø = 160 mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIALES						
Vál. esclusa f 160 mm.	Nº	1,00				
Caja brasero	Nº	1,00				
arena	m3	0,13				
piedra	m3	0,08				
cemento	tn	0,10				
ladrillos comunes	mil	0,12				\$
MANO DE OBRA						
Oficial	hs	4,00				
Ayudante	hs	12,00				\$
				PRECIO		\$/U

A.1.3	Hidrantes
--------------	------------------

A.1.3.11. Provisión, acarreo y montaje de Hidrante a resorte completo, incluye curva c/base, caño de elevación marco y tapa de HD y cámara de mampostería según detalles. Ø= 75 mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIALES						
Hidrante completo f 63/75 mm.	Nº	1,00				
Ramal T	Nº	1,00				
Marco y tapa de FºFº	Nº	1,00				
arena	m3	0,13				
piedra	m3	0,08				
cemento	tn	0,15				
ladrillos comunes	mil	0,12				\$
MANO DE OBRA						
Oficial	hs	8,00				
Ayudante	hs	14,00				\$
				PRECIO		\$/U

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO



A.2	Conexiones domiciliarias de agua a red
------------	---

A.2.1.10. Provisión, acarreo y ejecución de conexiones domiciliarias, incluyendo caja unificada p/colocación de medidor de caudal, a proveer por la Contratista

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
EQUIPO						
Excavación	m3	5,04				\$
MATERIALES						
Abrazadera PVC Ø 1/2"	nº	1,00				
Caño Ø 0,020	m	7,50				
Férula de Br Ø 1/2"	nº	1,00				
Marco y tapa para medidor	nº	1,00				
Llave maestra Ø 1/2"	nº	1,00				\$
MANO DE OBRA						
Oficial	hs	2,00				
Ayudante	hs	4,00				\$
				PRECIO		\$/U

A.3	RED COLECTORA CLOACAL
A.3.1	Cañerías

A.3.1.10. Excavación de zanjas para cañerías, incluyendo desagotes, reparación de instalaciones existentes que resultasen dañadas, tapado, compactación y retiro de suelo excedente.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Retroexcavadora	\$/h	8,00				
Topógrafo	\$/h	8,00				
Vibrador de inmersión motor naftero	\$/h	8,00				
Oficial Esp	\$/h	24,00				
Ayudante	\$/h	32,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento (m/día)	80	m3/día	91,20			\$/m3
Retiro de excedentes de excavación: volúmen diario = (0,60x0,30x60m) x 1,4 = 15 m3: 3 viajes de 60'						
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión:	\$/h	1,00				\$/h
Rendimiento: Viajes		4,00				\$/h
Incidencia	m3/día	60,00				\$ / m3
				PRECIO		\$ / m3

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO



A.3.1.12. Excavación Profunda de zanjas para cañerías, incluyendo entibaciones, desagotes, reparación de instalaciones existentes que resultasen dañadas, tapado, compactación y retiro de suelo excedente.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
a) Materiales						
Tablas	\$/dia	100,00				
Codales	\$/dia	80,00				
Clavos	kg	4,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
						\$/m3
a) - EQUIPO y MANO DE OBRA						
Excavadora	\$/h	8,00				
Topógrafo	\$/h	8,00				
Vibrador de inmersión motor naftero	\$/h	8,00				
Oficial Esp	\$/h	16,00				
Ayudante	\$/h	32,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento (m/día)	30	m3/día	49,50			\$/m3
Retiro de excedentes de excavación: volúmen diario = (0,60x0,30x60m) x 1,4 = 15 m3: 3 viajes de 60'						
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión:	\$/h	1,00				\$/h
Rendimiento: Viajes		4,00				\$/h
Incidencia	m3/día	60,00				\$/m3
				PRECIO		\$/m3

A.3.1.31. Provisión, acarreo y colocación de cañerías de P. V. C. cloacal esp.= 3,2 mm, incluyendo asiento de arena y accesorios, piezas especiales y prueba hidráulica de los sig. Ø, en un todo de acuerdo a planos. Ø = 160 mm.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL						
Arena	m3	0,15				
Caño PVC Cloacal Ø 0,160m c/aro incl.	m	1,05				
EQUIPO						
Costo operativo de Retroexcavadora	\$/h	0,04				
MANO DE OBRA						
2 Oficiales x 1 día	nº	1,00				\$/día
4 Ayudantes x 1 días	nº	3,00				\$/día
Rendimiento:	m/día	65,0				
Prueba hidráulica	m	1				
				PRECIO		\$/m

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO



A.3.1.32. Provisión, acarreo y colocación profunda de cañerías de P. V. C. Clase 6, incluyendo asiento de arena y accesorios, piezas especiales y prueba hidráulica de los sig. Ø, en un todo de acuerdo a planos. Ø = 200 mm.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL						
Arena	m3	0,15				
Caño PVC Cloacal Ø 0,200m c/aro incl.	m	1,05				
EQUIPO						
Costo operativo de Retroexcavadora	\$/h	0,04				
MANO DE OBRA						
2 Oficiales x 1 día	nº	1,00				\$/día
4 Ayudantes x 1 días	nº	3,00				\$/día
Rendimiento:	m/día	65,0				
Prueba hidráulica	m	1				
				PRECIO		\$/m

A.3.2	Bocas de Registro
--------------	--------------------------

A.3.2.22 Construcción de Bocas de Registro en mampostería, incluyendo provisión de materiales, marco y tapa de F° F° en calzadas; del tipo I (H<2,50 m)

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
EQUIPO						
Excavación	m3	15,00				
MATERIALES						
arena	m3	2,00				
Piedra	m3	0,66				
cemento portland	tn	0,67				
cemento portland en mampostería	tn	0,28				
hierro	tn	0,12				
Alambre	kg	0,61				
ladrillos	mil	0,65				
hidrófugo	kg	1,35				
marco y tapa	no.	1,00				
MANO DE OBRA						
Oficial	h	31,72				
Ayudante	h	31,65				
				PRECIO		\$/u

Arg. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO



A.3.2.23 Construcción de Bocas de Registro en mampostería, incluyendo provisión de materiales, marco y tapa de F° F° en calzadas; del tipo I (H>2,50 m)

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
EQUIPO						
Excavación	m3	24,00				
MATERIALES						
arena	m3	2,77				
Piedra	m3	0,66				
cemento	tn	0,90				
cemento portland en mampostería	tn	0,62				
hierro	tn	0,12				
Alambre	kg	0,61				
ladrillos	mil	1,47				
hidrófugo	kg	3,06				
marco y tapa	no.	1,00				
MANO DE OBRA						
Oficial	h	72,50				
Ayudante	h	61,29				
				PRECIO		\$/u

A.3.3	Cámaras de limpieza
--------------	----------------------------

A.3.3.20. Construcción de Cámara de Limpieza en vereda, incluyendo provisión de materiales, tapa de F° F°

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
EQUIPO						
Excavación	m3	1,08				
MATERIALES						
Curva 45° f 0,160mm	N°	1,00				
tramo recto f 160	m	1,00				
Marco y tapa	N°	1,00				
arena	m3	0,16				
piedra	m3	0,03				
cemento	tn	0,07				
ladrillos comunes	mil	0,12				
MANO DE OBRA						
Oficial	hs	6,47				
Ayudante	hs	5,98				
				PRECIO		\$/u

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO



A.3.5	Empalmes
--------------	-----------------

A.3.5.1 Construcción de empalmes a red existente, incluyendo materiales y accesorios necesarios para su correcta ejecución.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
EQUIPO						
Retroexcavadora	Hs	2,00				
MATERIALES						
Arena	m3	0,092				
Piedra	m4	0,046				
Cemento Portland	tn	0,013				
Ladrillo	mil	0,04				
MANO DE OBRA						
Oficial Especializado	h	8,00				
Oficial	h	8,00				
Ayudante	h	16,00				
				PRECIO		\$/u

A.4	Conexiones domiciliarias de cloaca a red
A.4.1	Conexión cloacal

A.4.1.1. Ejecución de conexiones domiciliarias con caño de P.V.C. cloacal f = 110 mm, incluyendo excavación y relleno, provisión de materiales, arena de asiento, etc

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
EQUIPO						
Excav. c/ retroexcavadora	m3	7,35				
MATERIALES						
Arena	m3	1,56				
caño cloacal f 0,110 m	m	11,00				
Aro de goma f 0,110	nº	1,33				
curva 45° f 0,110	no.	2,00				
ramal Y 160x110	no.	1,00				
cemento	tn	0,07				
MANO DE OBRA						
Oficial	h	2,00				
Ayudante	h	4,00				
				PRECIO		\$/u

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO



A.5	SISTEMA DE DESAGÜES PLUVIALES
A.5.3	DESAGÜE PLUVIAL POR CONDUCTO

A.5.4.10 Excavación de zanjas para tubos incluyendo desagotes, reparación de instalaciones existentes si resultaren dañadas, tapado, compactación y retiro del suelo excedente.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
EQUIPO y MANO DE OBRA						
EXCAVADORA S/ORUGA KOMATSU	\$/h	8,00				
Oficial esp.	\$/h	24,00				
Ayudante	\$/h	32,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento: m/día	30,00	m3/día	150,00			\$ / m3
Retiro de excedentes de excavación: volumen diario (m3/día) =			30,62			
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión:	hs/m3	0,06				\$/m3
Oficial esp.	\$/h	0,06				\$/m3
Ayudante	\$/h	0,11				\$/m3
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/m3
				PRECIO		\$ / m3

A.5.4.32 Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H°A°, según Esp. Técn. Part. Ø = 600 mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL						
Arena	m3	0,30				
Cañería H°A° Ø 0,600 m	m	1,03				
Film de Polietileno de 200 µm	m2	2,97				
Mortero de Concreto	m3	0,06				
				Total Materiales		\$/m
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión	\$/h	8,00				
Retroexcavadora	\$/h	8,00				
Oficial (1)	\$/h	8,00				
Ayudante (4)	\$/h	32,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento	m/día	20,00				\$/m
				PRECIO		\$ / m

Aro. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO


A.5.4.36 Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H°A°, según Esp. Téc. Part. Ø = 800 mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL						
Arena	m3	0,42				
Cañería H°A° Ø 0,800 m	m	1,03				
Film de Polietileno de 200 µm	m2	3,63				
Mortero de Concreto	m3	0,07				
				Total Materiales		\$/m
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión	\$/h	8,00				
Retroexcavadora	\$/h	8,00				
Oficial (1)	\$/h	8,00				
Ayudante (4)	\$/h	32,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento: 12 m/día	m/día	16,00				\$/m
				PRECIO		\$ / m

A.5.4.34 Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H°A°, según Esp. Téc. Part. Ø = 1000 mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL						
Arena	m3	0,63				
Cañería H°A° Ø 1,000 m	m	1,03				
Film de Polietileno de 200 µm	m2	4,29				
Mortero de Concreto	m3	0,08				
				Total Materiales		\$/m
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión	\$/h	8,00				
Retroexcavadora	\$/h	8,00				
Oficial (1)	\$/h	8,00				
Ayudante (4)	\$/h	32,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento: 12 m/día	m/día	12,00				\$/m
				PRECIO		\$ / m

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO



A.5.4.37 Provisión, acarreo y colocación de Tubos de PEAD, incluyendo base de arena-cemento, anclajes de acero, aislación hidráulica y accesorios, piezas especiales, en un todo de acuerdo a planos y Esp. Téc. Part. Ø = 1500 mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL						
Base de Arena-Cemento	m3	0,39				
Accesorios	Gl	1,00				
Cañería PEAD° Ø 1600 mm	m	1,00				
				Total Materiales		\$/m
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión	\$/h	8,00				
Hormigonera	\$/h	8,00				
Oficial Especializado	\$/h	8,00				
Oficial (2)	\$/h	16,00				
Ayudante (6)	\$/h	48,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento: m/día	18,00					\$/m
				PRECIO		\$ / m

A.5.4.38 Provisión, acarreo y colocación de Tubos de H°A°, según Esp. Téc. Part. Ø = 1500 mm

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL						
Arena	m3	1,44				
Cañería H°A° Ø 1500 m	m	1,00				
Film de Polietileno de 200 µm	m2	5,93				
Mortero de Concreto	m3	0,12				
				Total Materiales		\$/m
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión	\$/h	8,00				
EXCAVADORA S/ORUGA KOMATSU	\$/h	8,00				
Oficial (1)	\$/h	8,00				
Ayudante (4)	\$/h	32,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento	m/día	6,00				\$/m
				PRECIO		\$ / m

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO


A.5.7 Desagüe pluvial a cielo abierto

A.5.7.20 Construcción de Canal sin revestimiento, sección trapezoidal. Incluye movimientos de suelo y mantenimiento del mismo durante el plazo de obra.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL						
Base de Arena-Cemento	m3	0,39				
Accesorios	Gl	1,00				
Cañería PEAD° Ø 1600 mm	m	1,00				
				Total Materiales		\$/m
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión	\$/h	8,00				
Hormigonera	\$/h	8,00				
Oficial Especializado	\$/h	8,00				
Oficial (2)	\$/h	16,00				
Ayudante (6)	\$/h	48,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento: m/día	18,00					\$/m
				PRECIO		\$ / m

A.5.5 Cámaras de inspección y sumideros

A.5.5.21 Construcción de Sumideros S2 (2m) según planos y detalles. Incluye Mano de Obra y Materiales. Equipos y accesorios necesarios para la correcta ejecución del ítem.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL (Arena-Cemento y H°A°)						
Cemento	tn	0,61				
Arena silíceas	m3	1,36				
Piedra 1 - 5	m3	1,30				
Hierro (75kg x m3)	tn	0,145				
Maderas	m2	9,36				
Clavos y alambres	kg	1				
				Total Material		\$ / Und
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Hormigonera	\$/h	16,00				
Oficial especializado	\$/h	12,00				
oficial	\$/h	48,00				
ayudantes	\$/h	32,00				
				Total equipo + Mano de Obra:		\$ / Und
				PRECIO		\$/unidad

Arq. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes invico invicocorrientes

Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO



A.5.5.23 Construcción de Sumideros para cuneta de tierra según planos y detalles. Incluye Mano de Obra y Materiales. Equipos y accesorios necesarios para la correcta ejecución del Item.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL (Arena-Cemento y H°A°)						
Cemento	tn	0,59				
Arena silícea	m3	1,32				
Piedra 1 - 5	m3	1,25				
Hierro (75kg x m3)	tn	0,140				
Maderas	m2	9,36				
Clavos y alambres	kg	1				
Marco y Rejas	kg	40,38				
				Total Material		\$ / Und
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Hormigonera	\$/h	16,00				
Oficial especializado	\$/h	12,00				
oficial	\$/h	48,00				
ayudantes	\$/h	40,00				
				Total equipo + Mano de Obra:		\$ / Und
				PRECIO		\$/unidad

A.5.5.24 Construcción de Cámara ciega de H°A° según detalles.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL (Arena-Cemento y H°A°)						
Cemento	tn	1,26				
Arena silícea	m3	2,81				
Piedra 1 - 5	m3	2,68				
Hierro (75kg x m3)	tn	0,300				
Maderas	m2	17,28				
Clavos y alambres	kg	2				
				Total Material		\$ / Und
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Hormigonera	\$/h	16,00				
Oficial especializado	\$/h	8,00				
oficial	\$/h	48,00				
ayudantes	\$/h	56,00				
				Total equipo + Mano de Obra:		\$/dia
				PRECIO		\$/unidad

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes invico invicocorrientes


A.5.5.10 Construcción de Cámara de vinculación e inspección, de H°A° según detalles.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL (H° de limpieza y H°A°)						
Cemento	tn	1,61				
Arena silíceas	m3	3,59				
Piedra 1 - 5	m3	3,42				
Hierro (75kg x m3)	tn	0,383				
Maderas	m2	17,28				
Clavos y alambres	kg	2				
Marco y tapa H°F°-B.R. pesada p/calzada	Und	1				
				Total Material		\$ / Und
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Hormigonera	\$/h	16,00				
Oficial especializado	\$/h	8,00				
oficial	\$/h	48,00				
ayudantes	\$/h	56,00				
				Total equipo + Mano de Obra:		\$/Und
				PRECIO		\$/unidad

A.5.5.25 Construcción de Cámara de Enlace de H°A° c/ cabezal según detalles.

Idem A.5.5.10 y se le adiciona el cabezal, la solera y el movimiento de suelo necesario para ejecutarlo.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL						
Cemento	tn	0,40				
Arena silíceas	m3	0,88				
Piedra 1 - 5	m3	0,88				
Hierro (75kg x m3)	tn	0,083				
Maderas	m2	5,27				
Clavos y alambres	kg	2,64				
				Total Material		\$ / Und
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Hormigonera	\$/h	8,00				
Oficial especializado	\$/h	4,00				
oficial	\$/h	24,99				
ayudantes	\$/h	23,72				
				Total equipo + Mano de Obra:		\$/unidad
				PRECIO		\$/unidad

Arq. **WIVIANA BILLORDO**
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcla. Prog. Autogestivos
INVICO



e-1) - Solera de Cabezal de H°A°	m2	4,46				
MATERIAL (incluye arena-cemento)						
Cemento	tn	0,30				
Arena silícea	m3	0,89				
Piedra 1 - 5	m3	0,45				
Hierro (75kg x m3)	tn	0,042				
Maderas	m2	0,00				
Clavos y alambres	kg	1,34				
				Total Material		\$ / Und
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Hormigonera	\$/h	8,00				
Oficial especializado	\$/h	4,00				
oficial	\$/h	8,00				
ayudantes	\$/h	6,82				
				Total equipo + Mano de Obra:		\$/U
				PRECIO		\$/unidad
e-2) - Movimiento de suelo p/ Cabezal	m3	2,23				
Mano de Obra						
Excavación manual	m3	2,23				
Relleno y compactación	m3	2,23				
				Total M.O.		\$ / Und
				PRECIO		\$/unidad
				PRECIO TOTAL c/ MOV. DE SUELO		\$/unidad


 Arq. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO


 Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO



A.6	RED VIAL
A.6.1	Tareas previas

A.6.1.10 Construcción de calles: Apertura de caja, ejecución de subrasante mejorada con cal vial al 2% espesor 30 cm y rasante con ripio natural 10cm; s/ detalles.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
a) - apertura de caja						
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión (2)	\$/h	16,00				
Motoniveladora	\$/h	8,00				
Cargador Frontal	\$/h	8,00				
Topografo (1)	\$/h	8,00				
Ayudantes (4)	\$/h	32,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento: m3/día	560,00					\$/m3
						\$/m2
b) - preparación de la subrasante						
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión Volcador 6 m3	\$/h	8,00				
Tractor s/neumático (2)	\$/h	16,00				
Motoniveladora	\$/h	8,00				
Vibro compactador manual motor naftero	\$/h	8,00				
Rodillo Pata de Cabra	\$/h	8,00				
Cargador Frontal	\$/h	8,00				
Tanque de agua (8000 l)	\$/h	8,00				
Topografo (1)	\$/h	8,00				
Oficial (1)	\$/h	8,00				
Ayudantes (4)	\$/h	32,00				
				Total Equipos y Mano de Obra		\$/día
Rendimiento: m3/día	560,00					\$/m3
						\$/m2
c) - subrasante c/ suelo cal		h=	0,2			
MATERIAL						
suelo seleccionado p/ en obra	\$ / m3	1,30				
Cal vial	bol/m3	1,36				
				total materiales		\$/m3
EQUIPO y MANO DE OBRA						\$/m2
Motoniveladora	\$/h	8,00				


 Arq. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO


 Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO



Tractor con Rastras	\$/h	8,00				
Oficial (1)	\$/h	8,00				
Ayudantes (2)	\$/h	16,00				
						\$/día
Rendimiento: m3/día	560,00			Total Equipos y Mano de Obra		\$/m3
				PRECIO		\$/m2
d) - Rasante con ripio		h=	0,1			
MATERIAL						
ripio puesto en obra	\$ / m3	1663,66				
factor esponjamiento		1,15				
						\$/ m3
						\$/ m2
				PRECIO materiales		\$/m2
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Motoniveladora	\$/h	8,00				
Cargador Frontal	\$/h	8,00				
Oficial (1)	\$/h	8,00				
Ayudantes (1)	\$/h	8,00				
						\$/día
Rendimiento: m3/día	560,00			Total Equipos y Mano de Obra		\$/m3
				PRECIO Rasante con Ripio		\$/m2

A.6.1.21 Desbarre, relleno con suelo local y compactación sobre canal existente.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
Desbarre						
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Retroexcavadora (2)	\$/h	16,00				
Oficial Especializado (2)	\$/h	16,00				
Ayudante (4)	\$/h	32,00				
				Total equipo + Mano de Obra:		\$/día
Rendimiento =	m3/día	1000				\$/m3
Retiro de excedentes de excavación: volúmen diario						
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Camión: 8 simultáneamente	\$/h	64,00				
Oficial (2)	\$/h	16,00				
Ayudante (2)	\$/h	16,00				
				Total equipo + Mano de Obra:		\$
Rendimiento =	m3/día	1250				\$/m3
				PRECIO		\$/m3



Tapado y compactación						
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Retroexcavadora	\$/h	8,00				
Camión:	\$/h	8,00				
Vibroapisonador	\$/h	8,00				
Oficial	\$/h	8,00				
Ayudante	\$/h	8,00				
	h			Total equipo + Mano de Obra:		\$
Rendimiento =	m3/día	120,00		PRECIO		\$/m3

A.5.1**CORDON CUNETA**

A.5.1.14 Excavación no clasificada, incluye limpieza, transporte de suelo excedente y bacheo necesario.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
a) - apertura de caja						
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Retroexcavadora	\$/h	8,00				
Camión (2)	\$/h	16,00				
topografo	\$/h	8,00				
ayudantes (4)	\$/h	8,00				
				Total equipo + Mano de Obra:		\$/día
Rendimiento: 160 m3/día	m3/día	160,00				\$/m3
						\$/ml

b) - preparación de la subrasante						
EQUIPO y MANO DE OBRA						\$/día
Rendimiento: 450 m2/h - e = 15cm - 0,5 tiempo de nivelacion y pisón	m3/día	270,00				\$/m3
						\$ / ml
				PRECIO		\$ / m3
				PRECIO		\$ / ml

A.5.1.15 Ejecución de sub-base de arena cemento incluyendo materiales, mano de obra y equipos.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
c) - base arena cemento						
MATERIAL						
Cemento	tn / m3	0,16				
Arena silícea	m3 / m3	1,05				
						\$ / m3

Arq. **VIVIANA BILLORDO**
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO

Ing. **José Alejandro Fiat**
 GERENTE
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO



EQUIPO y MANO DE OBRA					
Planta Hormigonera	\$/dia	8,00			
Cargador Frontal	\$/dia	8,00			
Camión Mixer	\$/dia	8,00			
oficial especializado	\$/dia	8,00			
oficial (2)	\$/dia	16,00			
ayudantes (4)	\$/dia	64,00			
				Total equipo + Mano de Obra:	\$/dia
Rendimiento:30 m3/día	m3/día	30,00			\$/m3
				PRECIO	\$ / m3
	e=0,15	0,14	m2		\$ / ml

A.5.1.16 Ejecución de cordón cuneta H° incluyendo materiales, mano de obra y equipos.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL	
MATERIAL						
Cemento	tn / m3	0,40				
Arena silícea	m3 / m3	0,60				
Piedra 1 - 5	m3 / m3	0,65				
Hierro	tn / m3	0,003				
Antisol	l / m3	1,33				
Asfalto p/ fund	kg / m3	4				
				Total Material		\$ / m3
EQUIPO y MANO DE OBRA						
Planta Hormigonera	h/dia	4,00				
Cargador Frontal	h/dia	8,00				
Camión Mixer	h/dia	8,00				
Vibrador de inmersión motor naftero	h/dia	4,00				
Aserradora de juntas	h/dia	4,00				
MOLDE RECTO CORDÓN CUNETAS (3 m)	h/dia	8,00				
MOLDE CURVO CORDÓN CUNETAS (9,4 m)	h/dia	8,00				
Camión Volcador	h/dia	4,00				
oficial especializado	h/dia	1,00				
oficial (2)	h/dia	16,00				
ayudantes (4)	h/dia	24,00				
				Total equipo + Mano de Obra:		\$/dia
Rendimiento:m3/día	12,00					\$/m3
				PRECIO		\$ / m3
		0,117	m2	PRECIO		\$ / ml



A.5.2	BADÉN DE H°
--------------	--------------------

A.5.2.11 Excavación no clasificada, incluye limpieza, transporte de suelo excedente y bacheo necesario.

Idem A.5.1.14

A.5.2.12 Ejecución de sub-base de arena cemento incluyendo materiales, mano de obra y equipos.

Idem A.5.1.15

A.5.2.13 Ejecución de badén H° incluyendo materiales, mano de obra y equipos.

DESCRIPCION	Un.	CANT.	PRECIO UNIT.	PRECIO PARC.	PRECIO TOTAL
d) - Baden de H°					
1,20 x 0,15 x m		0,18			

A.9	RED ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO
A.1.1	ESTRUCTURA DE SOSTEN

A.9.1.1 Soporte de suspensión con columna H°A° 8,50/250/3 (cantidad: 170 unidades)

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a)	MATERIALES						
1	Columna de H°A° de 8,50/250/3	u	1,00	x		\$	
21	Tilla de suspensión c/ ojal y espiralado de 5/8"	u	1,00	x		\$	
22	Morsa de suspensión termoplástico c/ anti UV p/ línea aérea preensamblada de B.T.	u	1,00	x		\$	
23	Cable de acero MN 100	ml	10,00	x		\$	
24	Bloquete de H°G° p/ PAT de 1/2"	u	4,00	x		\$	
25	Grampa de conexión MN 187 NC3	u	4,00	x		\$	
26	Jabalina de H°G° MN 556	u	1,00	x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b)	MANO DE OBRA						
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,167	x		\$	
	OFICIAL	d	0,167	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,501	x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Mano de obra						
c)	EQUIPOS - Valores de Alquiler						

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes invico invicocorrientes

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

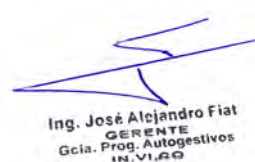


4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d	0,167	x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
Precio Parcial b (\$) Equipos							
d)	EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles						
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d	0,167	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,167	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,167	x		\$	
	-	d		x		\$	
Precio Parcial b (\$) Equipos							
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	

A.9.1.2 Soporte Terminal de H°A° 8,5/350/3 con Rienda Violín RBT (cantidad: 6 unidades)

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a)	MATERIALES						
2	Columna de H°A° 8,50/300/3	u	1,00	x		\$	
23	Cable de acero MN 100	ml	10,00	x		\$	
67	Guardacabo MN215	u	2,00	x		\$	
68	Gancho de anclaje MN210	u	1,00	x		\$	
69	Muerto de Madera MN559 (600x250x150)	u	1,00	x		\$	
70	Aislador MN20	u	1,00	x		\$	
71	Grampa MN200	u	8,00	x		\$	
72	Chapa cuadrada MN83	u	1,00	x		\$	
73	Ojal sin rosca MN380	u	1,00	x		\$	
74	Cruceta Vela de H°G° MN112	u	1,00	x		\$	
75	Brazo de Hierro MN45	u	1,00	x		\$	
76	Abrazadera de Hierro MN251	u	2,00	x		\$	
77	Bulón MN48	u	5,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
Precio Parcial a (\$) Materiales							
b)	MANO DE OBRA						
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,20	x		\$	
	OFICIAL	d	0,20	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,600	x		\$	
Precio Parcial c (\$) Mano de obra							


 Arq. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO


 Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO

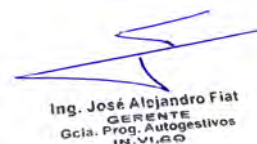


c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d	0,200	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Equipos						
d)	EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles						
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d	0,200	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,200	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,200	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	

A.9.1.6 Soporte Terminal de H°A° 2x8,5/300/3

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
2	Columna de H°A° 8,50/300/3	u	2,00	x		\$	
81	Vínculo de unión H°A° tamaño 0	u	1,00	x		\$	
82	Vínculo de unión H°A° tamaño 1	u	1,00	x		\$	
35	Vínculo de unión H°A° tamaño 2	u	1,00	x		\$	
29	Morsa de retención termoplástica c/ anti UV p/ línea aérea preensamblada p/ B.T.	u	1,00	x		\$	
30	Horquilla de retención PKR 70	u	1,00	x		\$	
28	Atadura con cinta aislada y alambre recocido	kg	0,02	x		\$	
23	Cable de acero MN 100	ml	10,00	x		\$	
24	Bloquete de H°G° p/ PAT de 1/2"	u	8,00	x		\$	
25	Grampa de conexión MN 187 NC3	u	8,00	x		\$	
26	Jabalina de H°G° MN 556	u	2,00	x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,50	x		\$	
	OFICIAL	d	0,50	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	1,500	x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Mano de obra						


 Arq. MARIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcía. Prog. Autogestivos
 INVICO


 Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcía. Prog. Autogestivos
 INVICO



c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d	0,500	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Equipos						

d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d	0,500	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,500	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,500	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Equipos						

PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	
---------------------------	--	--	--	--	--	------	--

A.9.1.7 Bases de Hormigón para Soportes Simples y Dobles H17

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
4	Hormigón elaborado H17 para bases simples, dobles y SETA	m3	1,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,10	x		\$	
	OFICIAL	d	0,10	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,400	x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
12	RETROEXCAVADORA	d	0,100	x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Equipos						



d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d		x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,100	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,100	x		\$	
	-	d		x		\$	
Parcial b (\$) Equipos							
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	

A.9.2	CONDUCTORES
-------	-------------

A.9.2.1 Cable Preensamblado de Aluminio 3x35/50

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
7	Cables aéreos preensamblados de Aluminio 3x35/50 XLPE IRAM 2263	ml	1,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,003	x		\$	
	OFICIAL	d	0,003	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,012	x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Equipos						



d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECANICAS	d	0,003	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,003	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial d (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)							\$/u

A.9.2.2 Cable Preensamblado de Aluminio 3x35/50/25

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
8	Cables aéreos preensamblados de Aluminio 3x35/50/25 XLPE IRAM 2263	ml	1,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,003	x		\$	
	OFICIAL	d	0,003	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,012	x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Equipos						
d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d	0,003	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,003	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial d (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	


 Arq. VIVIANA BILLORDO
 Dpto. Desarrollo Planes y Programas
 Gcía. Prog. Autogestivos
 INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes




 Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcía. Prog. Autogestivos
 INVICO



A.9.2.3 Cable Preensamblado de Aluminio 3x70/50/25

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
10	Cables aéreos preensamblados de Aluminio 3x70/50/25 XLPE IRAM 2263	ml	1,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,003	x		\$	
	OFICIAL	d	0,003	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,012	x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Equipos						
d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d	0,003	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,003	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial d (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	

Arq. VIVIANA BILLORDO
 Opto. Desarrollo Planes y Proyectos
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO



A.9.2.3 Cable Preensamblado de Aluminio 3x95/50/25

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
11	Cables aéreos preensamblados de Aluminio 3x95/50/25 XLPE IRAM 2263	ml	1,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,003	x		\$	
	OFICIAL	d	0,003	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,012	x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	Parcial c (\$) Equipos						
d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d	0,003	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,003	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial d (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	

Arq. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

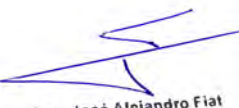
Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO



A.9.2.3 Cable Preensamblado de Aluminio 3x70/50

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
9	Cables aéreos preensamblados de Aluminio 3x70/50 XLPE IRAM 2263	ml	1,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,003	x		\$	
	OFICIAL	d	0,003	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,012	x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	Parcial c (\$) Equipos						
d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d	0,003	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,003	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial d (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	


 Arq. VIVIANA BILLORDO
 Opto. Desarrollo Planes y Proyectos
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO


 Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO



A.9.2.4 Artefacto para Alumbrado Público con Luminaria LED 100 W

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
15	Art. A°P° Led IP65 150W 5000K 15000lm AERO 150	u	1,00	x		\$	
27	Brazo metálico de caño de 60 mm con vuelo horizontal de 2 m y 1 m sobre poste	u	1,00	x		\$	
53	Cable tipo taller 2x1,5mm2	ml	5,00	x		\$	
80	Morseto PKD 14	u	2,00	x		\$	
87	Fusible Aéreo Neozed 10A	u	1,00	x		\$	
88	Portafusible aéreo 10A	u	1,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,100	x		\$	
	OFICIAL	d	0,100	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,200	x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d	0,100	x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Equipos						
d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d	0,100	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,100	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,100	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Parcial d (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	

Arg. VIVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Tel.: 0379 4425174 int. 109 - San Juan 460 - San Martín N° 990 - Cosquín esq. Bonastre (B° Ex Aero Club)

Seguinos en las redes invico invicocorrientes

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO


A.9.3 TABLERO DE ALUMBRADO PÚBLICO
A.9.3.1 Morseto PKD 16 Mod 1995/3 sin tuerca fusible (Puentes)

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
16	Morseto PKD 16 Mod 1995/3 sin tuerca fusible (puentes)	u	1,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,003	x		\$	
	OFICIAL	d	0,003	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,012	x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Equipos						
d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d	0,003	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,003	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,003	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial d (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	


 Arq. VIVIANA BILLORDO
 Opts. Desarrollo Planes y Programas
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO


 Ing. José Alejandro Fiat
 GERENTE
 Gcia. Prog. Autogestivos
 INVICO

**A.9.4****LUMINARIAS****A.9.4.1** Tablero para Alumbrado Público 2 salidas

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
54	Tablero para AP con chapa BGW N°18 apto para intemperie.	u	1,00	x		\$	
55	Fotocélula de tres cables para 220V	u	1,00	x		\$	
56	Bornera tipo Kelan T3-25A	u	1,00	x		\$	
57	Llave palanca Vebfen selec. 2 vías	u	1,00	x		\$	
58	Contactor 11 kW/380V AC1	u	1,00	x		\$	
59	Llave termomagnética bipolar de 32A Curva C	u	1,00	x		\$	
60	Fusibles Diazed UZ 30A	u	2,00	x		\$	
61	Cable unipolar 25 mm2 color rojo	ml	10,00	x		\$	
62	Cable unipolar 25 mm2 color negro	ml	10,00	x		\$	
63	Cable unipolar 25 mm2 color celeste	ml	10,00	x		\$	
64	Gabinete para medidor trifasico p/ exterior(policarbonato)AP	u	1,00	x		\$	
65	Seccionador fusible MN237 A.B.T./400 amp.+ (T.A.P.)	u	1,00	x		\$	
66	Fusible aereo para MN237 de 40 amp.+ (T.A.P.)	u	3,00	x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,333	x		\$	
	OFICIAL	d		x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,333	x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Equipos						
d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
33	HERRAMIENTAS ELECTROMECHANICAS	d	0,333	x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,333	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,333	x		\$	
	Precio Parcial d (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	



A.10	CONEXIÓN DOMICILIARIA DE ELECTRICIDAD A RED
-------------	--

A.10.1 Conexión Domiciliaria Aérea

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
86	Cable concétrico 6/6 mm2 para acometida domiciliaria cobre	ml	5,00	x		\$	
80	Morseto PKD 14	u	2,00	x		\$	
60	Fusibles Diazed UZ 30A	u	2,00	x		\$	
17	Precinto (100U) Largo 300mm T80 I/M (Alt. 5) H.	u	1,00	x		\$	
88	Portafusible aéreo 10A	u	1,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,100	x		\$	
	OFICIAL	d		x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	0,200	x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Equipos						
d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
	-	d		x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,200	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,200	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial d (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	


A.10.2 Seccionamiento con MN237/400A (Fusible lira MN233 150A)

	DESCRIPCION	UNIDAD	REND.		PRECIO UNI.		PRECIO PARC.
a) MATERIALES							
19	Seccionador fusible MN237 A.B.T./400 amp.+(T.A.P.)	u	3,00	x		\$	
89	Fusible lira MN233 de 150A para MN 237	u	3,00	x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	-	-		x		\$	
	Precio Parcial a (\$) Materiales						
b) MANO DE OBRA							
	OFICIAL ESPECIALIZADO	d	0,500	x		\$	
	OFICIAL	d	0,500	x		\$	
	MEDIO OFICIAL	d		x		\$	
	AYUDANTE	d	1,000	x		\$	
	Precio Parcial b (\$) Mano de obra						
c) EQUIPOS - Valores de Alquiler							
4	CAMION VOLCADOR CON HIDROGRUA	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial c (\$) Equipos						
d) EQUIPOS - Amortización e intereses/Repuestos y reparaciones/Lubricantes y combustibles							
	-	d		x		\$	
15	LOTE DE HERRAMIENTAS MENORES	d	0,200	x		\$	
48	CAMIONETA	d	0,200	x		\$	
	-	d		x		\$	
	Precio Parcial d (\$) Equipos						
PRECIO UNITARIO (a+b+c+d)						\$/u	

Arq. JUVIANA BILLORDO
Dpto. Desarrollo Planes y Programas
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO

Ing. José Alejandro Fiat
GERENTE
Gcia. Prog. Autogestivos
INVICO