



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA
MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS
ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Obra:

**OBRAS DE REFUERZO DE PROVISIÓN
DE AGUA POTABLE BARRIOS ATALAYA
Y LA BANDA**

Ubicación:

CAPILLA DEL MONTE – DPTO. PUNILLA



Ministerio de
**INFRAESTRUCTURA Y
SERVICIOS PÚBLICOS**

PROVINCIA DE CÓRDOBA

MEMORIA DESCRIPTIVA

OBRA: OBRAS DE REFUERZO DE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE BARRIOS ATALAYA Y LA BANDA

CAPILLA DEL MONTE – DPTO. PUNILLA

PROVINCIA DE CÓRDOBA

1- INTRODUCCIÓN

En el presente proyecto se contempla la ejecución de dos perforaciones y su correspondiente cañería de impulsión a tanques de almacenamiento para complementar la provisión de agua potable en los barrios Atalaya y La Banda de la localidad de Capilla del Monte, departamento Punilla de la provincia de Córdoba.

2- UBICACIÓN

La localidad de Capilla del Monte se encuentra sobre la Ruta Nacional N° 38 a 100km de la capital provincial en el departamento Punilla de la provincia de Córdoba.

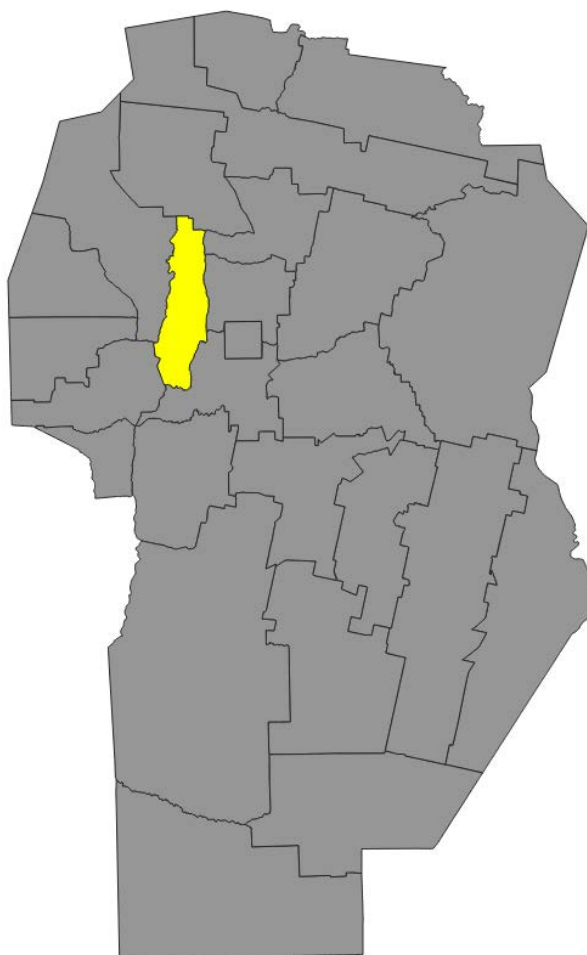


Imagen 1- Ubicación del departamento Punilla

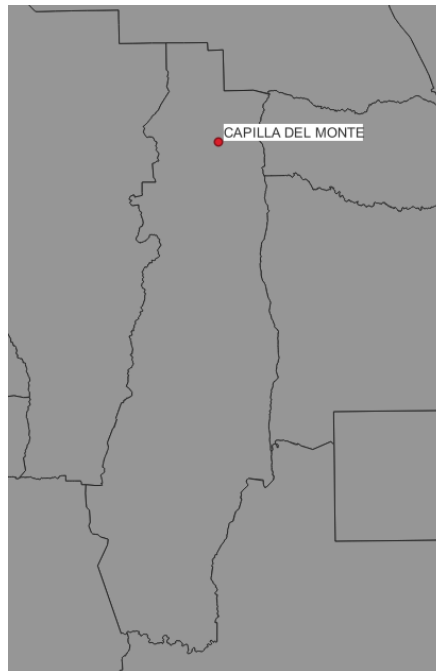


Imagen 2- Ubicación localidad



Imagen 3- Ubicación de las obras

3- OBRAS A EJECUTAR

Las obras a ejecutar en la localidad de Capilla del Monte incluyen:

- Sistema barrio Atalaya:
 - Una perforación a 180 m de profundidad, ejecutadas en diámetro 8 3/4" y encamisadas en diámetro 6", con bomba sumergible aptas para impulsar caudal 15 m³/h a 100 m.c.a. Se incluye cuadro de maniobras para la perforación en 2".
 - Una casilla de comando y cloración para alojamiento de tableros eléctricos y el equipo de cloración.
 - Tablero eléctrico general y tablero de comando y control para bomba sumergible.
 - Equipo de cloración compuesto por dos bombas dosificadoras, un tanque de reserva de 650lts y tablero de comando y control, todo a alojarse en la casilla de comando y cloración.
 - Ejecución de cañería de impulsión en P.V.C. C6 DN 90mm en una longitud de 555m aproximadamente, incluyendo excavación y tapada de zanja, válvulas de aire y cámaras de desagüe según se indique en planos y pliego.
 - Cruce de Ruta Nacional N°38.
 - Empalme a cisterna existente en el predio de llegada.
- Sistema barrio La Banda:
 - Una perforación a 180 m de profundidad, ejecutadas en diámetro 8 3/4" y encamisadas en diámetro 6", con bomba sumergible aptas para impulsar caudal 15 m³/h a 140 m.c.a. Se incluye cuadro de maniobras para la perforación en 2".
 - Una casilla de comando y cloración para alojamiento de tableros eléctricos y el equipo de cloración.
 - Tablero eléctrico general y tablero de comando y control para bomba sumergible.
 - Equipo de cloración compuesto por dos bombas dosificadoras, un tanque de reserva de 650lts y tablero de comando y control, todo a alojarse en la casilla de comando y cloración.
 - Ejecución de cañería de impulsión en P.V.C. C6 DN 90mm en una longitud de 1000m aproximadamente, incluyendo excavación y tapada de zanja, válvulas de aire y cámaras de desagüe según se indique en planos y pliego.
 - Cruce de río Calabalumba adosado al puente.
 - Cerco olímpico perimetral en nuevo predio de llegada.
 - Ejecución de nuevo tanque australiano de almacenamiento con capacidad de 100m³ incluyendo todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.

CÓMPUTO Y PRESUPUESTO

OBRA: OBRAS DE REFUERZO DE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE BARRIOS ATALAYA Y LA BANDA

CAPILLA DEL MONTE – DPTO. PUNILLA

PROVINCIA DE CÓRDOBA

MINISTERIO DE INFRESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS
ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Sector: Dirección General de Aprovechamiento y Coordinación de los Recursos Hídricos



Ministerio de
INFRAESTRUCTURAY
SERVICIOS PÚBLICOS



Obra: **OBRAS DE REFUERZO DE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE BARRIOS ATALAYA Y LA BANDA**

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe	
					Parcial	Subtotal
1	TAREAS PRELIMINARES					
1.1	Replanteo, limpieza, movilización de obra y liberación de traza, según P.P.E.T y planos.	gl.	1,00		\$ 2.995.000,00	
SUBTOTAL TAREAS PRELIMINARES						\$ 2.995.000,00
2	SISTEMA BARRIO ATALAYA					
2.1	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de Perforación exploratoria , la que deberá realizarse en diámetro 6" en un todo de acuerdo con planos y pliego.	ml.	180,00	\$ 73.601,38	\$ 13.248.248,28	
2.2	Perfilaje y muestreo , comprende el perfilaje y muestreo de pozo para diseño de la perforación definitiva. Se incluye la determinación de posibles mantos a explotar, metros y ubicación de filtro/s, metros de caños, y de ser necesario metros de capas contaminantes que deberán ser aisladas por cementado.	ud.	1,00	\$ 378.950,00	\$ 378.950,00	
2.3	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de Perforación definitiva , la que deberá realizarse con ensanche a diámetro 8 3/4" en su totalidad y entubado con caño ciego DN 6" en una longitud aproximada de 150m y caño filtro ranura continua DN 6" de 30m aproximadamente, un todo de acuerdo a planos y pliego.	ml.	180,00	\$ 136.688,28	\$ 24.603.889,66	
2.4	Provisión de maeriales, equipos y mano de obra para la ejecución de Limpieza con aire, desarrollo, aforo con bomba sumergible y análisis físico, químico y bacteriológico en un todo de acuerdo con planos y pliego.	gl.	1,00	\$ 295.812,00	\$ 295.812,00	
2.5	Provisión, acarreo e instalación de Electrobomba sumergible trifásica . Se estiman las siguientes características de la misma, Q = 15 m³/h y Hm = 100 m.c.a. Este ítem incluye, también, la provisión, acarreo e instalación de la cañería de impulsión vertical de acero galvanizado en DN 2", cable sumergible para alimentación eléctrica de la bomba y todo accesorio necesario para la correcta ejecución del ítem, en un todo de acuerdo con el P.P.E.T. y planos de detalle adjuntos.	gl.	1,00	\$ 9.853.882,50	\$ 9.853.882,50	
2.6	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de Cuadro de maniobras , para la perforación en DN 2". Incluye cañerías, válvulas, accesorios y platea de homigón en boca de pozo, según planos y pliego.	gl.	1,00	\$ 1.356.985,44	\$ 1.356.985,44	
2.7	Provisión, acarreo e instalación de Tablero eléctrico y de comando y control para bomba sumergible , incluyendo cable subterráneo para alimentación eléctrica de la bomba, desde la casilla de tableros hasta la perforación, protecciones, conexiones eléctricas, controles manuales y automatismos, a ubicarse en nueva casilla, se incluyen todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. en un todo de acuerdo con la Inspección de Obra y P.P.E.T.	gl.	1,00	\$ 1.836.120,00	\$ 1.836.120,00	
2.8	Ejecución de nueva Casilla de comando y cloración para alojamiento del equipo de cloración, tablero eléctrico, tablero de comando y control de bomba sumergible y cloración. Incluye instalación eléctrica interna, revoques y pintura exterior e interior, carpinterías, vereda perimetral. Todo de acuerdo a planos y pliego.	gl.	1,00	\$ 4.037.946,00	\$ 4.037.946,00	
2.9	Provisión e instalación de Equipo de cloración compuesto por dos bombas dosificadoras, un tanque de reserva de 650L, tablero de comando y control, se incluyen todos los accesorios necesarios para la correcta instalación en un todo de acuerdo con P.P.E.T.	gl.	1,00	\$ 1.326.243,60	\$ 1.326.243,60	
2.10	Provisión de equipos y mano de obra para la ejecución de Excavación de zanja para el alojamiento de cañerías en suelo sin especificar, según P.P.E.T. y planos adjuntos.	ml.	555,00	\$ 5.950,00	\$ 3.302.250,00	
2.11	Provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de Cañería de distribución P.V.C. C6 DN 90mm según P.P.E.T. y planos adjuntos.	ml.	555,00	\$ 9.019,79	\$ 5.005.983,45	
2.12	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de Tapada, relleno y compactación de zanja según P.P.E.T. y planos adjuntos.	ml.	555,00	\$ 6.331,50	\$ 3.513.982,50	
2.13	Provisión de Válvula de aire triple efecto DN 50mm Incluyendo cámara de alojamiento y accesorios.	ud.	1,00	\$ 3.249.892,25	\$ 3.249.892,25	

MINISTERIO DE INFRESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS
ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Sector: Dirección General de Aprovechamiento y Coordinación de los Recursos Hídricos



Ministerio de
**INFRAESTRUCTURAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS**



Obra: **OBRAS DE REFUERZO DE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE BARRIOS ATALAYA Y LA BANDA**

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe	
					Parcial	Subtotal
2.14	Ejecución de Cámara de desagüe y limpieza DN 80mm de hormigón armado, incluyendo válvula tipo esclusa Euro 20, ramales, anclajes y accesorios.	ud.	1,00	\$ 2.599.913,80	\$ 2.599.913,80	
2.15	Ejecución de Cruce de Ruta Nacional N°38 con caño camisa, incluyendo accesorios, cámaras de acceso, anclajes y piezas especiales.	gl.	1,00	\$ 5.255.378,54	\$ 5.255.378,54	
2.16	Ejecución de Empalme a cisterna existente incluyendo todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de acuerdo a planos adjuntos y P.P.E.T.	gl.	1,00	\$ 1.965.846,68	\$ 1.965.846,68	
SUBTOTAL SISTEMA BARRIO ATALAYA						\$ 81.831.324,69
3	SISTEMA BARRIO LA BANDA					
3.1	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de Perforación exploratoria , la que deberá realizarse en diámetro 6" en un todo de acuerdo con planos y pliego.	ml.	180,00	\$ 73.601,38	\$ 13.248.248,28	
3.2	Perfilaje y muestreo , comprende el perfilaje y muestreo de pozo para diseño de la perforación definitiva. Se incluye la determinación de posibles mantos a explotar, metros y ubicación de filtro/s, metros de caños, y de ser necesario metros de capas contaminantes que deberán ser aisladas por cementado.	ud.	1,00	\$ 378.950,00	\$ 378.950,00	
3.3	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de Perforación definitiva , la que deberá realizarse con ensanche a diámetro 8 3/4" en su totalidad y entubado con caño ciego DN 6" en una longitud aproximada de 150m y caño filtro ranura continua DN 6" de 30m aproximadamente, un todo de acuerdo a planos y pliego.	ml.	180,00	\$ 136.688,28	\$ 24.603.889,66	
3.4	Provisión de maeriales, equipos y mano de obra para la ejecución de Limpieza, desarrollo, aforo con bomba sumergible y análisis físico, químico y bacteriológico en un todo de acuerdo con planos y pliego.	gl.	1,00	\$ 295.812,00	\$ 295.812,00	
3.5	Provisión, acarreo e instalación de Electrobomba sumergible trifásica . Se estiman las siguientes características de la misma, Q = 15 m³/h y Hm = 140 m.c.a. Este ítem incluye, también, la provisión, acarreo e instalación de la cañería de impulsión vertical de acero galvanizado en DN 2", cable sumergible para alimentación eléctrica de la bomba y todo accesorio necesario para la correcta ejecución del ítem, en un todo de acuerdo con el P.P.E.T. y planos de detalle adjuntos.	gl.	1,00	\$ 10.642.193,10	\$ 10.642.193,10	
3.6	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de Cuadro de maniobras , para la perforación en DN 2". Incluye cañerías, válvulas, accesorios y platea de homigón en boca de pozo, según planos y pliego.	gl.	1,00	\$ 1.356.985,44	\$ 1.356.985,44	
3.7	Provisión, acarreo e instalación de Tablero eléctrico y de comando y control para bomba sumergible , incluyendo cable subterráneo para alimentación eléctrica de la bomba, desde la casilla de tableros hasta la perforación, protecciones, conexiones eléctricas, controles manuales y automatismos, a ubicarse en nueva casilla, se incluyen todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema. en un todo de acuerdo con la Inspección de Obra y P.P.E.T.	gl.	1,00	\$ 1.927.926,00	\$ 1.927.926,00	
3.8	Ejecución de nueva Casilla de comando y cloración para alojamiento del equipo de cloración, tablero eléctrico, tablero de comando y control de bomba sumergible y cloración. Incluye instalación eléctrica interna, revoques y pintura exterior e interior, carpinterías, vereda perimetral. Todo de acuerdo a planos y pliego.	gl.	1,00	\$ 4.037.946,00	\$ 4.037.946,00	
3.9	Provisión e instalación de Equipo de cloración compuesto por dos bombas dosificadoras, un tanque de reserva de 650L, tablero de comando y control, se incluyen todos los accesorios necesarios para la correcta instalación en un todo de acuerdo con P.P.E.T.	gl.	1,00	\$ 1.326.243,60	\$ 1.326.243,60	
3.10	Provisión de equipos y mano de obra para la ejecución de Excavación de zanja para el alojamiento de cañerías en suelo sin especificar, según P.P.E.T. y planos adjuntos.	ml.	1000,00	\$ 5.950,00	\$ 5.950.000,00	

**MINISTERIO DE INFRESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS
ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HÍDRICOS**

Sector: Dirección General de Aprovechamiento y Coordinación de los Recursos Hídricos



Ministerio de
**INFRAESTRUCTURAY
SERVICIOS PÚBLICOS**



Obra: **OBRAS DE REFUERZO DE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE BARRIOS ATALAYA Y LA BANDA**

Ítem	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Importe	
					Parcial	Subtotal
3.11	Provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de Cañería de distribución P.V.C. C6 DN 90mm según P.P.E.T. y planos adjuntos.	ml.	1000,00	\$ 9.019,79	\$ 9.019.790,00	
3.12	Provisión de materiales, equipos y mano de obra para la ejecución de Tapada, relleno y compactación de zanja según P.P.E.T. y planos adjuntos.	ml.	1000,00	\$ 6.331,50	\$ 6.331.500,00	
3.13	Provisión de Válvula de aire triple efecto DN 50mm Incluyendo cámara de alojamiento y accesorios.	ud.	2,00	\$ 3.249.892,25	\$ 6.499.784,50	
3.14	Ejecución de Cámara de desagüe y limpieza DN 80mm de hormigón armado, incluyendo válvula tipo esclusa Euro 20, ramales, anclajes y accesorios.	ud.	2,00	\$ 2.599.913,80	\$ 5.199.827,60	
3.15	Ejecución de Cruce de río Calabalumba adosado a puente con cañería de acero, incluyendo accesorios, cámaras de acceso, anclajes y piezas especiales.	gl.	1,00	\$ 6.884.545,88	\$ 6.884.545,88	
3.16	Provisión de todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución del Cerco olímpico perimetral del predio de perforación. Además, deberá contar con un portón de acceso de cinco (5) metros de ancho y puerta de acceso peatonal, en un todo de acuerdo con el P.P.E.T. y la Inspección de Obra.	ml.	60,00	\$ 42.961,47	\$ 2.577.688,20	
3.17	Provisión de materiales, mano de obra y equipos para la construcción de Nuevo Tanque australiano de almacenamiento con una capacidad de 100 m ³ . Incluye losa inferior, viga de encadenado de hormigón armado, instalación de placas de hormigón armado precomprimido, cañerías de ingreso, salida y desagüe, y todos los accesorios necesarios para su correcta ejecución, según P.P.E.T. y planos.	gl.	1,00	\$ 5.758.965,96	\$ 5.758.965,96	
SUBTOTAL SISTEMA BARRIO LA BANDA						\$ 106.040.296,21
TOTAL OBRAS DE REFUERZO DE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE BARRIOS ATALAYA Y LA BANDA						\$ 190.866.620,90

Son Pesos, CIENTO NOVENTA MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS VEINTE CON 89/100 (\$).-
Córdoba, febrero de 2024.

* Los precios indicados incluyen IVA, Beneficios, Costos Directos e Indirectos y Administrativos.

** En todos los ítems se cotiza de acuerdo a lo detallado en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y según Planos adjuntos del presente Proyecto Licitatorio.

Planos

OBRA: OBRAS DE REFUERZO DE PROVISIÓN DE AGUA POTABLE BARRIOS ATALAYA Y LA BANDA

CAPILLA DEL MONTE – DPTO. PUNILLA

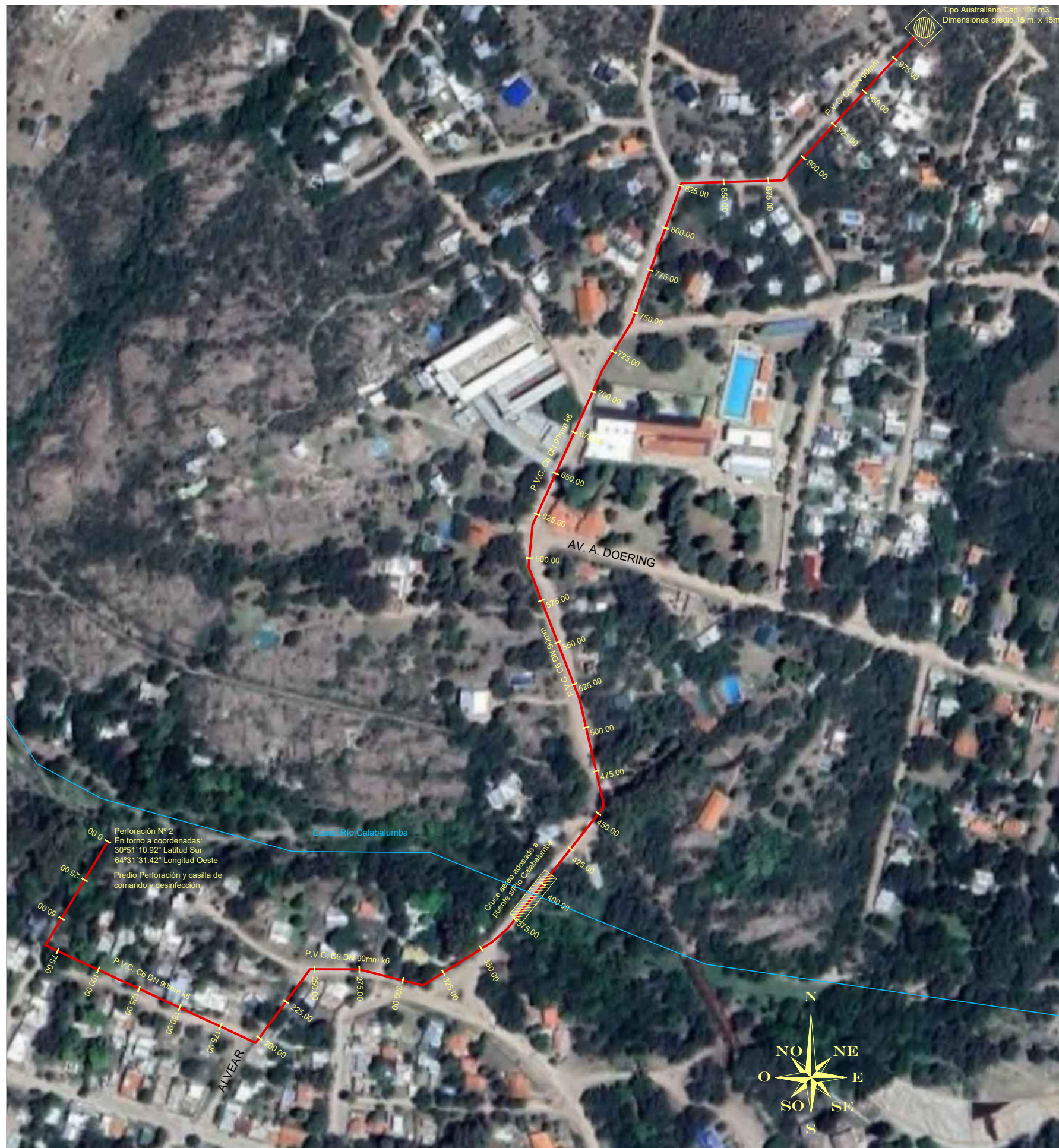
PROVINCIA DE CÓRDOBA



REFERENCIAS

- Nueva Cañería Proyectada.
 - - - - - Cañería Existente.
- Especificaciones Técnicas de las Cañerías Proyectadas
 Las Cañerías a Instalar serán de P.V.C. (Policloruro de Vinilo) con junta elástica integrada K6
 Los accesorios para P.V.C. serán k10 con junta elástica integrada.
- Las válvulas de cierre serán del tipo EURO 20 con recubrimiento epoxídico.
 La Tapada mínima sobre vereda será de 0,80 y sobre calzada 1,00 m.
- Cañería P.V.C. C6 DN 90 mm. 555,00 mts.
 - TOTAL 555,00 mts.
- Tanto las cañerías como accesorios y válvulas a utilizar deberán garantizar el cumplimiento de Normas de calidad reconocidas y poseer sello IRAM de cumplimiento.

		GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HÍDRICOS DIRECCIÓN GENERAL DE APROVECHAMIENTO Y COORDINACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS
OBRA: OBRAS DE REFUERZO PARA PROVISION DE AGUA POTABLE BARRIOS ATALAYA Y LA BANDA		PLANO N° 0 0 0 1
PLANO: PLANIMETRÍA GENERAL SISTEMA BARRIO ATALAYA		LOCALIDAD CAPILLA DEL MONTE DPTO. PUNILLA
ESC: 1 : 1500 MINISTRO: Dr. Ing. Fabián López SECRETARIO: Ing. Edgar Castelló PRESIDENTE APRHI: Ing. Pablo Wierzbicki DIRECTOR GENERAL: Ing. Guillermo Vilchez		REV
COMITENTE CONTRATISTA		FECHA: febrero 2024



Tipo Australiano Cap. 100 m3.
Dimensiones predio 15 m. x 15m.

Perforación N° 2
En torno a coordenadas:
30°51'10.92" Latitud Sur
64°31'31.42" Longitud Oeste
Predio Perforación y casilla de
comando y desinfección

Cauce Río Calabalumba

Cruce aforo adosado a
Planteo Río Calabalumba

REFERENCIAS

- Nueva Cañería Proyectada.
 - Cañería Existente.
- Especificaciones Técnicas de las Cañerías Proyectadas
Las Cañerías a Instalar serán de P.V.C. (Policloruro de Vinilo) con junta elástica integrada K6
- Los accesorios para P.V.C. serán k10 con junta elástica integrada.
- Las válvulas de cierre serán del tipo EURO 20 con recubrimiento epoxídico.
La Tapada mínima sobre vereda será de 0,80 y sobre calzada 1,00 m.
- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| - Cañería P.V.C. C6 DN 90 mm. | 1000,00 mts. |
| TOTAL | 1000,00 mts. |
- Tanto las cañerías como accesorios y válvulas a utilizar deberán garantizar el cumplimiento de Normas de calidad reconocidas y poseer sello IRAM de cumplimiento.

		GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL DE RECURSOS HÍDRICOS DIRECCIÓN GENERAL DE APROVECHAMIENTO Y COORDINACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS			
OBRA: OBRAS DE REFUERZO PARA PROVISION DE AGUA POTABLE BARRIOS ATALAYA Y LA BANDA				PLANO N° 0 0 0 2	
PLANO: PLANIMETRÍA GENERAL SISTEMA BARRIO LA BANDA				LOCALIDAD CAPILLA DEL MONTE DPTO. PUNILLA	
ESC: 1 : 2500 MINISTRO: Dr. Ing. Fabián López SECRETARIO: Ing. Edgar Castelló PRESIDENTE APRHI: Ing. Pablo Wierzbicki DIRECTOR GENERAL: Ing. Guillermo Vilchez				A.P.R.HI. COMITENTE CONTRATISTA FECHA: febrero 2024	
				REV	