

ACUEDUCTO NORTE 1

PROVINCIA DE SANTA FE

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ANEXOS

ANEXO 3-A

CÓMPUTOS DE MATERIALES EN LA PLANTA POTABILIZADORA

Descripción:	Cantidades	Unidades
Toma de Agua:		
Detector y analizador continuo "on line" de hidrocarburos de baja concentraciones, salida 4 a 20 ma., con instalaciones	1	gl
Barreras flotantes para evitar ingreso de contaminantes a la toma	25	m
Medidor de Nivel ultrasónico, para lectura de niveles en el río con salida 4-20 ma	1	ud.
Bombas dosificadores de cloro, 10 kg/cm ² , con caudal entre 3 y 32 l/h	2	ud.
Tanque de PRFV de 4 m ³ de capacidad, con escalas, p/ precloración	1	ud.
Sala e Instalaciones p/ los equipos de precloración, apoyo, protección, cañerías, válvulas y accesorios	1	gl
Predio:		
Báscula electrónica para camiones, medidas 21x 3 m, capacidad máx. 80 Tn, montada sobre una plataforma de hormigón, incluye obra civil, serviciosy materiales menores	1	ud.
Caudalímetro:		
Cámara del caudalímetro de H ^o armado con tapa, escalera de ingreso y accesorios	1	ud.
Caudalímetro electromagnético, Ø 600 mm de inserción, con capacidad de medir hasta 3 m ³ /s, con indicador remoto en los líneas, salida 4 a 20 ma. Exactitud menor a 0.5 %	1	ud.
Cámara de Carga:		
Válvula de fondo, Ø 200 mm, para purga c/ act. motorizado	1	ud.
Medidor de nivel en el vertedero de desborde, ultrasónico, 4-20 ma	1	ud.
Medidor de Cloro libre proveniente de la precloración, rango hasta 5 ppm, salida 4 a 20 ma. con electrodo	1	ud.
Sensor/transmisor de ph/ORP, de panel, rango 0 a 14, salida 4 a 20 ma, con electrodo	1	ud.
Sensor/transmisor de turbidez, rango 0 a 500 UTN, salida 4 a 20 ma, con electrodo	1	ud.
Sensor/transmisor de temperatura del agua, de panel, salida 4 a 20 ma, con electrodo		
Sensor/transmisor de oxígeno disuelto, de panel, salida 4 a 20 ma, con electrodo		
Bomba tomamuestra e instalaciones	1	gl

Escalera, barandas, pasarela de hierro	1 gl
--	------

Mezcladores Mecánicos:

Dispensador c/ variador de frecuencia con motor de 0.5 HP, caja reductora de velocidad, eje de transmisión, paletas de acero inoxidable	2 ud.
Escalera de H° A°, barandas y pasarela p/ acceso	1 gl
Compuertas acero inoxidable deslizables, de tamaño 1.05x0.3 m, accionadas eléctricamente del tipo OFF/ON, opción manual	2 ud.
Difusores para productos químicos	2 ud.
Bomba tomamuestra e instalaciones	1 gl

Floculadores Mecánicos:

Compuertas acero inoxidable deslizables, de tamaño 0.8x0.183 m, accionadas eléctricamente del tipo OFF/ON de ingreso	6 ud.
Compuertas de acero inoxidable deslizables, de tamaño 0.64x0.64 m, accionadas eléctricamente del tipo OFF/ON de salida	6 ud.
Floculadores de 0.75 HP a 1460 rpm del motor, con variador de frecuencia, motorreductor, variador de vel., eje de transmisión, 8 paletas, impulsor, eje y demás accesorios en acero inoxidable	6 ud.
Floculadores de 0.50 HP a 1460 rpm del motor, con variador de frecuencia, motorreductor, variador de vel., eje de transmisión, 6 paletas, impulsor, eje y demás accesorios en acero inoxidable	6 ud.
Floculadores de 0.50 HP a 1460 rpm del motor, con variador de frecuencia, motorreductor, variador de vel., eje de transmisión, 4 paletas, impulsor, eje y demás accesorios en acero inoxidable	6 ud.
Floculadores de 0.25 HP a 1460 rpm del motor, con variador de frecuencia, motorreductor, variador de vel., eje de transmisión, 4 paletas, impulsor, eje y demás accesorios en acero inoxidable	6 ud.
Válvula de fondo, Ø 200 mm, para purga c/ actuador motorizado	6 ud.
Bomba tomamuestra e instalaciones	1 gl
Sensor/transmisor de turbidez, rango 0 a 50 UTN, salida 4 a 20 ma	
Turbidímetro en canal de agua flocualda	1 ud.

Sedimentadores:

Compuertas en acero inoxidable deslizables, de tamaño 1.05x0.3 m, accionadas eléctricamente del tipo OFF/ON de ingreso	6 ud.
Compuertas en acero inoxidable deslizables, de tamaño 1.05x0.3 m, accionadas eléctricamente del tipo OFF/ON de salida	
Packs de tubos hexagonales de 600x600x1200 mm a 60°, poliestireno de alto impacto virgen, apto para uso alimenticio, negro, con protección UV más 5 % por adicional, soportes y colocación	760 ud.
Conductos p/ agua clarificada de PVC perforado Ø 140 Cl. 6, provisión, acarreo, colocación y accesorios	1 gl
Sistema de colector de lodo sedimentado, diámetro del principal PVC Ø 630 Cl 10 y diámetro del secundario Ø 75 Cl 10 p/ descarga de barro con juntas Dresser, valv. accionamiento eléctrico Ø 600 y demás accesorios	1 gl
Aparejo manual para la galería, 500 kg de capacidad y 6 metros de alzada y riel	1 gl
Protección de rayos solares a través de media sombra	500 m ²
Bomba tomamuestra e instalaciones	1 ud.
Sensor/transmisor de turbidez, rango 0 a 50 UTN, salida 4 a 20 ma	1 ud.
Escalera de H° A°, barandas y pasarela p/ acceso	1 gl

Filtros:

Compuertas en acero inoxidable deslizables, de tamaño 0.425x0.425 m, accionadas eléctricamente del tipo OFF/ON de ingreso	12 ud.
Compuertas en acero inoxidable deslizables, de tamaño 0.425x0.425 m, accionadas eléctricamente del tipo OFF/ON de salida	12 ud.
Escalera H°A° de acceso con pasarela y baranda	1 gl
Canaletas de agua de lavado de hierro pintado con epoxi	24 ud.
Cámara de macromedición de agua filtrada con reducciones, bridas y demás accesorios para la colocación del caudalímetro	1 ud.
Caudalímetro electromagnético Ø 800 p/ agua filtrada	1 ud.
Caudalímetro electromagnético Ø 400 p/ agua de lavado, en la cañería de bajada del tanque elevado	1 ud.
Sensores de nivel ultrasónicos para c/ filtro y canal de ingreso	13 ud.
Monorriel capacidad 2000 kg y 6 m de alzada en galería de comandos p/ izaje de válvulas	1 ud.
Equipos sopladores de aire con cañerías juntas, válvulas y espacio para ubicación, uno en funcionamiento otro en reserva con puente grúa de la sala de sopladores de 2 tn de capacidad sala y sistema ventilación de la sala	1 gl

Elementos de interconexión:

Cañería de agua de lavado de ingreso a galería filtrante PVC 400 Cl6 desde el tanque elevado, incl. Curvas, juntas y demás accesorios	1 gl
Cañería de agua de lavado de ingreso a galería filtrante PVC 300 Cl6 desde la cañería de bajada del tanque hasta el ingreso en la caja filtrante, incl. curvas, juntas y demás accesorios	1 gl
Caudalímetros para medición de agua filtrada Ø 300, dentro de la galería de filtración incluido bridas, juntas y demás accesorios hasta la conexión	12 ud.
Válvulas mariposa (VM):	
VM c/ acc. eléctrico p/ agua filtrada, Ø 400, incluido reducciones , juntas y demás accesorios	12 ud.
VM c/ acc. eléctrico p/ agua de lavado, Ø 300, incluido reducciones , juntas y demás accesorios	12 ud.
Escalera de H°A°, barandas y pasarela p/ acceso	
Sensor/transmisor de turbidez, rango 0 a 10 UTN, salida 4 a 20 ma, con sensores a la salida de cada filtro	
Cañería de ingreso a la cisterna, de Fe dúctil Ø=1200 k7	11 m
Caudalímetro electromagnético, Ø 600 mm de inserción, con capacidad de medir hasta 3 m ³ /s, con indicador remoto en las líneas, salida 4 a 20 ma. exactitud menor a 0.5 %, a la salida de los filtros y antes de la cisterna	1 ud.
Después de la cisterna y antes de la inyección de agua de cal	
Medidor de Cloro libre proveniente de la poscloración, rango hasta 5 ppm, salida 4 a 20 ma. con electrodo	1 ud.
Medidor/Controlador de turbidez, rango 0 a 10 UTN, salida 4 a 20 ma	1 ud.
Aguas debajo de la inyección de agua de cal:	
Medidor/controlador de ph, de panel, rango 0 a 14, salida 4 a 20 ma, con electrodo	1 ud.