

DESCRIPCIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO "PUENGASI"



PUENGASI. 01-2008

Dirección :

Sur Oriente de la ciudad, sector Loma de Puengasi
camino antiguo a Conocoto

SECTOR : Obrero Independiente
ZONA: CENTRO O301
BARRIO: Loma de Puengasi
CALLE DE INGRESO: Juan Bautista Aguirre (Acceso Sur)
CALLE DE INGRESO: Javier Loyola (Acceso Norte)

Fecha de inicio de operación:

18 de mayo 1977

Fuente Captadas:

Río Pita (Cotopaxi) Canal Q= 2700 l/s
Sinchologua - La Mica Quito Sur

Longitud de Conducción:

60 Km.

Cota de la Planta :

2980 m.s.n.m

Coordenadas :

O 78°29'35.83"
S 00°14'15.54"

Capacidad de Tratamiento (diseño) l/s	2400				
Caudal medio Tratamiento (l/s) (Enero-Julio 2010)	2100,00				
% Producción respecto al total (Enero-Julio 2010)	32,71				
Reserva de agua (m ³)	Cruda	120.000			
	Tratada	2 tanques: 14784 y 15000 m ³			
Reserva sulfato de aluminio (m ³)	1 tanque recepción de 18 m ³ ; 2 tanques de reserva de 80 y 103,10 m ³				
Sistemas de Dosificación	Sulfato Al. Liq.	2			
	Sulfato.Al.Sol	2 Cap.max 17 pies ³ /h			
	Cal hidratada	2 Cap.max 42 pies ³ /h			
	Polímeros	2			
	Cloración	3			
	Otros	2 de carbón activado			
Mezcla Rápida	Nº de unidades	2			
	Tipo	Agitadores Mecánicos "Accelerator"			
	Potencia	10 HP y 12.5 HP			
Clarificación	Nº de unidades	4 cuadrados y 4 circulares			
	Tipo	Degremont-Accelerator contacto con sólidos			
	Área clarificac.	506.25 m ² y 894.6 m ² c/u			
	Potencia	4.8 Kw - 0.75 Kw			
Filtración		Nº de unidades	8		
		Tipo	Filtros rápidos de doble cámara de tasa constante		
	Dimensión a	4.85 m			
	b	9.70 m			
	Área filtración	(47.05 x 2) = 94.10 m ² c/u			
	Material	antracita	arena	granate	grava
	Altura del lecho	0,495	0,229	0,038	0,255
	Tam. Efectivo	1.0-1.1 mm	0.42-0.55mm	21-32mm	
	C.u	<1.8			
	Tasa filtración	261 m ³ /m ² /día			
Fondo Tipo	Leopold				
Desinfección	Nº de unidades	3 (1 en reserva)			
	Tipo	De vacío			
	Precloración	1 Capacidad : 100 - 2000 lb/24h			
Postcloración	1 Capacidad : 100 - 2000 lb/24h				
Sistemas Complementarios	Compresores	1 de 3.4 HP ; 15A (Mantenimiento)			
	Bom.Impulsión	1 de 3/4 HP ; 220 V (Hidroneumático)			
Laboratorio	2 de 5 Hp (Hidroneumático)				
	1 de 30 Hp (Lavado Superficial)				
	1 de 60 CV (Limpieza clarificadores)				
	3 de 100 Hp (Retrolavado)				
	2 de 200 Hp (Impulsión Loma de Puengasi)				
	2 de 50 Hp (Impulsión Loma de Puengasi)				
	Gener. Energía	1 Gen. De 437.5 Kva ; 480 V ; Trifásico			
	Laboratorio	1 (Físico-químico) , 1 Microbiológico			
Líneas Primarias de Salida	Monjas (Alama Lojana) d = 20"				
	Los Pinos d = 12"				
	Bellavista d = 36"				
	Chiriyacu d = 28"				
	Sur-Occidente d = 48"				
	El Placer d = 20" (Agua Cruda)				