



# INSTITUTO NACIONAL DE AGUAS POTABLES Y ALCANTARILLADOS

I N A P A

## DIRECCION DE INGENIERIA

### DEPARTAMENTO TECNICO

DIVISION DE DISENO ELECTROMECHANICO

ACUEDUCTO SÁNCHEZ, DESDE ESTACIÓN DE BOMBEO SANTA CAPUZA HASTA PTA

ESTACIÓN DE BOMBEO NO. 1

PROVINCIA SAMANÁ

JUNIO 2023

## ESPECIFICACIONES Y EQUIPOS DE BOMBEO

### A.- BOMBA.

Tipo	:	Electrobomba turbina de eje vertical
Cantidad	:	3 unidades (2 servicio + 1 emergencia)
Capacidad	:	555 GPM
Altura Dinámica Total	:	223 pies
Profundidad de Columna + Bomba	:	6.5 pies ( <i>Material de Columna estándar para el tubo de acero al carbono, utilizado en tuberías sin costura, bajo especificaciones de la norma ASTM A53 y Material del Eje de la Bomba, ASTM A108 C-1045</i> )
Lubricación por	:	Agua
Tipos de Impulsores	:	Cerrados
Velocidad	:	1,770 RPM
Eficiencia mínima	:	83 %

NOTA: En las cotizaciones deben ser anexadas las curvas características de los equipos propuestos.

### B.- MOTOR ELECTRICO.

Cantidad	:	3 unidades
Velocidad	:	1,770 RPM
Fase	:	3Ø
Voltaje	:	460 voltios
Ciclaje	:	60 HZ
Potencia	:	50 HP
Eficiencia Mínima	:	NEMA Premium/ IE3
Diseño	:	NEMA B
Servicio	:	Continuo
Factor de servicio mínimo	:	1.15
Clase asilamiento Mínimo	:	F

La potencia requerida por la bomba, en el punto de máxima demanda de la curva Q - H + 10 a 15%.



C.- ARRANCADORES.

Cantidad	:	3 unidades
Tipo	:	Suave
Nema	:	3R
Fase	:	3Ø
Ciclos	:	60 HZ
Voltaje	:	460 voltios

**NOTA:** Los arrancadores deben ser suministrados en caja tola galvanizada con pintura electrostática y los dispositivos requeridos por el motor para su protección, incluyendo de bajo voltaje y sobre carga.

D.- INTERRUPTORES DE SEGURIDAD.

Cantidad	:	3 unidades
Fase	:	3Ø
Nema	:	3R
Voltaje	:	460 voltios
Ciclos	:	60 HZ

**NOTA:** En las cotizaciones, los equipos deben ser ofertados con todos sus equipos de protección necesarios (Breaker, Monitor de Fase, Control de Nivel por Electrodo y Apartarrayos Secundarios).

E.- TRANSFORMADORES.

Cantidad	:	3 unidades
Capacidad	:	75 KVA
Voltaje	:	12,470-7,200 / 230-460 voltios
Fase	:	3Ø
Cut-Out	:	3 de 200 Amps.
Pararrayo	:	3 de 9 KV

F.- FUENTE.

Tipo	:	Subterránea, manantial.
Caudal de aforo	:	-
Caudal de explotación recomendado	:	-
Profundidad del pozo	:	-
Nivel dinámico	:	-
Nivel estático	:	-
Abatimiento	:	-
Encamisado	:	-
Fecha de aforo	:	-

