IDENTIFICACIÓN					
CAPITULO:	**EQUIPOS ESPECIALES**	**CODIGO**		**EE-20**	
ITEM:	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO EYECTOR DE AGUAS LLUVIAS, RESIDUALES O FREATICAS, altura de descarga 4.7 mts, caudal 48 gpm, 120 voltios. Incluye: Dos Motobombas sumergibles, construcción standard en hierro, especialmente diseñada para aguas lluvias, drenajes y desagües, accionadas, directamente por motores eléctricos monofásico de 1 HP respectivamente, 3450 RPM, 120 voltios, 1 fases, 60 hz, incluye 6.0 mts de cable sumergible aproximadamente, anillo para ubicación izada o transporte. Capacidad de cada bomba caudal 60 gpm; adt= 15 metros, Caudal total suministrado 120gmp, 7.56 l/seg. Altura dinámica solicitada y ofrecida 6mts y 8.5 PSI. Características de las dos bombas: WQD6-16-0.75, TDH: 6 metros, caudal: 60GPM, porcentaje: 100%, potencia: 1HP, voltaje: 120 voltios, diámetro de rotor: N/A, diámetro de descarga: 2” rosca NPT. CONTROL DEL SISTEMA: Dos interruptores SJE RHOMBUS (USA), electromecánico diseñado para controlar el bajo nivel crítico prefijado en el pozo eyector de abastecimiento, incluye 6.0 Mts de cable sumergible aproximadamente. TABLERO DE CONTROL Y MANDO ELÉCTRICO: Se suministrará un tablero eléctrico de control y mando construido en lámina Cold Rolled Calibre 18 a la cual se le aplica un tratamiento anticorrosivo fosfatizante Desoxidante y acabado en color gris martillado. ALARMA DE CONTROL DEL NIVEL EXTRAORDINARIO DEL POZO EYECTOR: Una alarma sonora de tipo sirena a 110 Voltios. Un interruptor de flotador tipo ELECTROMECANICO diseñado para controlar el nivel alto extraordinario del pozo y activar la sirena ya mencionada, incluye 4.5 mts de cable sumergible. TABLERO CONSTA DE: -Dos Breakers guradamotores marca WEG tipo tripolar industrial con protecciones contra sobrecarga, corto circuito, caída de fase, con indicador de salto de rele, permite la conexión desconexión eléctrica independiente de cada bomba. -Dos arrancadores termo magnéticos marca WEG, con bobinas a 120 voltios -Un selector interruptor ON OFF de energizado y des energizado. -Dos selectores Manual off. -Dos interruptores de operación Automático1 Automatico2 Apagado Manual, debidamente Identificados con marquillas en acrílico.	**CODIGO**	EE-20.191	**UM**	UND

	-Dos lámpara luminosas indicadora s de operación y apagado de las bombas. -Una base porta fusibles tipo Diazed, con sus respectivos fusibles. -Circuito de control cable No. 18 AWG en color rojo con amarres y montaduras plásticas. -Plano de conexiones. -Cerradura con llave. NOTA: EL EQUIPO CONTIENE 3 FLOTADORES Y 1 ALARMA SONORA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				

1. DESCRIPCIÓN

Realizar la respectiva ejecución de: Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de Equipo eyector de aguas lluvias, residuales o freáticas, altura de descarga 4.7 mts, caudal 48 gpm, 120 voltios. Incluye: Dos Motobombas sumergibles, construcción standard en hierro, especialmente diseñada para aguas lluvias, drenajes y desagües, accionadas, directamente por motores eléctricos monofásico de 1 HP respectivamente, 3450 RPM, 120 voltios, 1 fases, 60 hz, incluye 6.0 mts de cable sumergible aproximadamente, anillo para ubicación izada o transporte. Capacidad de cada bomba caudal 60 gpm; adt= 15 metros, Caudal total suministrado 120gmp, 7.56 l/seg. Altura dinámica solicitada y ofrecida 6mts y 8.5 PSI.
Características de las dos bombas: WQD6-16-0.75, TDH: 6 metros, caudal: 60GPM, porcentaje: 100%, potencia: 1HP, voltaje: 120 voltios, diámetro de rotor: N/A, diámetro de descarga: 2” rosca NPT.
Control del sistema: Dos interruptores SJE RHOMBUS (USA), electromecánico diseñado para controlar el bajo nivel crítico prefijado en el pozo eyector de abastecimiento, incluye 6.0 Mts de cable sumergible aproximadamente.
Tablero de control y mando eléctrico: Se suministrará un tablero eléctrico de control y mando construido en lámina Cold Rolled Calibre 18 a la cual se le aplica un tratamiento anticorrosivo fosfatizante Desoxidante y acabado en color gris martillado.
Alarma de control del nivel extraordinario del pozo eyector: Una alarma sonora de tipo sirena a 110 Voltios. Un interruptor de flotador tipo Electromecánico diseñado para controlar el nivel alto extraordinario del pozo y activar la sirena ya mencionada, incluye 4.5 mts de cable sumergible.
Tablero consta de: -Dos Breakers guradamotores marca WEG tipo tripolar industrial con protecciones contra sobrecarga, corto circuito, caída de fase, con indicador de salto de rele, permite la conexión desconexión eléctrica independiente de cada bomba.
-Dos arrancadores termo magnéticos marca WEG, con bobinas a 120 voltios
-Un selector interruptor ON OFF de energizado y des energizado.
-Dos selectores Manual off.
-Dos interruptores de operación Automático1 Automatico2 Apagado Manual, debidamente
Identificados con marquillas en acrílico.
-Dos lámpara luminosas indicadora s de operación y apagado de las bombas.
-Una base porta fusibles tipo Diazed, con sus respectivos fusibles.
-Circuito de control cable No. 18 AWG en color rojo con amarres y montaduras plásticas.
-Plano de conexiones.
-Cerradura con llave.
NOTA: EL EQUIPO CONTIENE 3 FLOTADORES Y 1 ALARMA SONORA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO."

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Consultar Planos Hidráulicos, Sanitarios y fichas Técnicas.
- Verificar niveles y pendientes.

- Demarcar e identificar ejes y niveles de instalación.
- Consultar recomendaciones e instrucciones de instalación contenidas en los catálogos del fabricante.
- Ejecutar las respectivas conexiones a las tuberías de la red, según las instrucciones de los fabricantes y las instrucciones generales de instalación adecuada y de diseño.
- Los equipos se entregarán funcionando, con la respectiva prueba y las correspondientes explicaciones e instrucciones de operación, funcionamiento y mantenimiento de acuerdo a lo instalado en el sitio.
- Verificar el cumplimiento de las características para aceptación, siendo todos los accesorios de un mismo fabricante y afines con el equipo.
- Cualquier detalle que se muestre en los planos o APU y no figuren en las especificaciones tendrá tanta validez como cualquiera de los tres documentos.

3. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN **SI** ☐ **N/A** ☒

4. ENSAYOS A REALIZAR **SI** ☐ **N/A** ☒

5. MATERIALES

- EQUIPO EYECTOR DE AGUAS LLUVIAS, RESIDUALES O FREATICAS, altura de descarga 4.7 mts, caudal 48 gpm, 120 voltios. Incluye: Dos Motobombas sumergibles, construcción standard en hierro, especialmente diseñada para aguas lluvias, drenajes y desagües, accionadas, directamente por motores eléctricos monofásico de 1 HP respectivamente, 3450 RPM, 120 voltios, 1 fases, 60 hz, incluye 6.0 mts de cable sumergible aproximadamente, anillo para ubicación izada o transporte. Capacidad de cada bomba caudal 60 gpm; adt= 15 metros, Caudal total suministrado 120gmp, 7.56 l/seg. Altura dinámica solicitada y ofrecida 6mts y 8.5 PSI. Características de las dos bombas: WQD6-16-0.75, TDH: 6 metros, caudal: 60GPM, porcentaje: 100%, potencia: 1HP, voltaje: 120 voltios, diámetro de rotor: N/A, diámetro de descarga: 2” rosca NPT.
- CONTROL DEL SISTEMA: Dos interruptores SJE RHOMBUS (USA), electromecánico diseñado para controlar el bajo nivel crítico prefijado en el pozo eyector de abastecimiento, incluye 6.0 Mts de cable sumergible aproximadamente.
- TABLERO DE CONTROL Y MANDO ELÉCTRICO: Se suministrará un tablero eléctrico de control y mando construido en lámina Cold Rolled Calibre 18 a la cual se le aplica un tratamiento anticorrosivo fosfatizante Desoxidante y acabado en color gris martillado.
- ALARMA DE CONTROL DEL NIVEL EXTRAORDINARIO DEL POZO EYECTOR: Una alarma sonora de tipo sirena a 110 Voltios. Un interruptor de flotador tipo ELECTROMECANICO diseñado para controlar el nivel alto extraordinario del pozo y activar la sirena ya mencionada, incluye 4.5 mts de cable sumergible.
- TABLERO CONSTA DE: -Dos Breakers guradamotores marca WEG tipo tripolar industrial con protecciones contra sobrecarga, corto circuito, caída de fase, con indicador de salto de rele, permite la conexión desconexión eléctrica independiente de cada bomba.
  Dos arrancadores termo magnéticos marca WEG, con bobinas a 120 voltios
  -Un selector interruptor ON OFF de energizado y des energizado.
  -Dos selectores Manual off.
  -Dos interruptores de operación Automático1 Automatico2 Apagado Manual, debidamente identificados con marquillas en acrílico.
  -Dos lámpara luminosas indicadora s de operación y apagado de las bombas.
  -Una base porta fusibles tipo Diazed, con sus respectivos fusibles.
  -Circuito de control cable No. 18 AWG en color rojo con amarres y montaduras plásticas.
  -Plano de conexiones.

-Cerradura con llave.

6. EQUIPO

- Equipo básico (Herramienta menor)

7. DESPERDICIOS			**8. MANO DE OBRA**		
Incluidos	SI ☒	NO ☐	Incluida	SI ☒	NO ☐
Remitirse al APU					

9. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES **SI** ☐ **NO** ☒

10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por unidad (UND) de Ascensor media cabina, debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos, el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los planos de detalle. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 5.
- Equipos descritos en el numeral 6.
- Mano de Obra.
- Transporte.

El precio unitario deberá cubrir todos los costos por concepto de explotación, suministro, transporte, colocación y compactación de los materiales apropiados de relleno necesarios para el acondicionamiento previo de la superficie; la elaboración, suministro, colocación y retiro de formaletas.

11. NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

12. Anexos (tablas, gráficos o esquemas) **SI** ☐ **NO** ☒