IDENTIFICACIÓN					
CAPITULO:	**EQUIPOS ESPECIALES**	**CODIGO**		**EE-20**	
ITEM:	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BOMBEO PREENSAMBLADO CON VARIADOR DE VELOCIDAD, Caudal de 105 - 145 GPM, Cabeza dinámica total 40 m.c.a, Dos (2) motobombas trifásicas que funcionan de manera alterna, de 5 HP cada una, 3500 RPM, Nivel de tensión 220V, Frecuencia 60 hz, Grado de protección IP55, aislamiento clase B, modelo de las bombas tipo 30A-7,5TW, similar o de características técnicas superiores. Tanque hidroacumulador de 300 litros Presión de trabajo de hidroacumulador de 77-57 psi (4-40 M.C.A), Tablero eléctrico de control y mando en cumplimientos con las normas (RETIE, VDE-0660, IEC-559 o IEC-144, VDE-0100-410, VDE-01992-272) con grado de protección IP44 o superior instalado sobre parales, Válvulas de pie, Válvulas de cheque, Válvulas de paso de Bronce, Prensaestopas, Tablero de Manómetros, Base común en acero estructural, Pintura anticorrosiva y pintura general del equipo. INCLUYE TABLERO DE CONTROL, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	**CODIGO**	EE-20.233	**UM**	UN

1. DESCRIPCIÓN

Realizar la respectiva ejecución de: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BOMBEO PREENSAMBLADO CON VARIADOR DE VELOCIDAD, Caudal de 105 - 145 GPM, Cabeza dinámica total 40 m.c.a, Dos (2) motobombas trifásicas que funcionan de manera alterna, de 5 HP cada una, 3500 RPM, Nivel de tensión 220V, Frecuencia 60 hz, Grado de protección IP55, aislamiento clase B, modelo de las bombas tipo 30A-7,5TW, similar o de características técnicas superiores. Tanque hidroacumulador de 300 litros Presión de trabajo de hidroacumulador de 77-57 psi (4-40 M.C.A), Tablero eléctrico de control y mando en cumplimientos con las normas (RETIE, VDE-0660, IEC-559 o IEC-144, VDE-0100-410, VDE-01992-272) con grado de protección IP44 o superior instalado sobre parales, Válvulas de pie, Válvulas de cheque, Válvulas de paso de Bronce, Prensaestopas, Tablero de Manómetros, Base común en acero estructural, Pintura anticorrosiva y pintura general del equipo. INCLUYE TABLERO DE CONTROL, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar los planos y la ubicación del equipo
- Realizar la coordinación con otras especialidades planos, eléctricos, planos arquitectónicos y planos estructurales, para definir e identificar la ubicación de tableros, salidas y conexiones.
- Se deberá realizar la instalación del equipo con sus respectivos accesorios.
- Se deberá instalar el equipo de bombeo previa autorización de su ubicación por parte de la interventoría.
- Se deberá realizar las conexiones respectivas a las salidas de los tanques de reserve si es el caso.
- Se deberá realizar la instalación de los debidos manómetros una vez se inicie con la instalación de los recorridos de tubería.

- Se deberá realizar la fijación de la tubería por medio de soportes aprobados según detalles hidrosanitarios, eléctricos y/o estructurales.
- Se deberá realizar la instalación de los flotadores según los detalles de construcción.
- Una vez se ha realizado la instalación de las redes, se deberá realizar las pruebas de hermeticidad y suministro, siguiendo las indicaciones del fabricante y las fichas técnicas
- Se deberá realizar la limpieza de la tubería si es el caso.

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

- Cumplir con las especificaciones técnicas
- Cumplimiento de prueba hidrostática y de hermeticidad, dando suministro a cada área**.**

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

- Chequeo a caudal constante y variable
- Prueba de hermeticidad de la red

5. MATERIALES

- SISTEMA DE BOMBEO PREENSAMBLADO CON VARIADOR DE VELOCIDAD, Caudal de 105 - 145 GPM, Cabeza dinámica total 40 m.c.a, Dos (2) motobombas trifásicas que funcionan de manera alterna, de 5 HP cada una, 3500 RPM, Nivel de tensión 220V, Frecuencia 60 hz, Grado de protección IP55, aislamiento clase B, modelo de las bombas tipo 30A-7,5TW, similar o de características técnicas superiores. Tanque hidroacumulador de 300 litros Presión de trabajo de hidroacumulador de 77-57 psi (4-40 M.C.A), Tablero eléctrico de control y mando en cumplimientos con las normas (RETIE, VDE-0660, IEC-559 o IEC-144, VDE-0100-410, VDE-01992-272) con grado de protección IP44 o superior instalado sobre parales, Válvulas de pie, Válvulas de cheque, Válvulas de paso de Bronce, Prensaestopas, Tablero de Manómetros, Base común en acero estructural, Pintura anticorrosiva y pintura general del equipo. INCLUYE TABLERO DE CONTROL, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.

6. EQUIPO

- Equipo básico (Herramienta menor).

7. DESPERDICIOS
Incluidos SI ☐ NO ☒

8. MANO DE OBRA
Incluida SI ☒ NO ☐

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

10. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por unidad (UND), debidamente ejecutado y aprobado por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos o inspecciones visuales realizadas en obra, verificando el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida y forma de pago será el resultado de cálculos realizados sobre las cantidades realmente ejecutadas en obra. 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, armado de andamios, entre otras.

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** ☒