DIRECCIÒN PARA LLEVAR AGUA AL PUEBLO

Pachuca de Soto, Hgo., a 23 de diciembre de 2024.
Oficio DAP- 3555/2024.

M. B. A. Franco Aguilar García
Director de Administración y Finanzas

Asunto: **Evaluación Técnica**

En respuesta a su Oficio No. DAF-SRMySG-5327/2024. De fecha 20 de diciembre 2024 y con la finalidad de dar seguimiento al proceso de Licitación Pública Nacional, me permito anexar dictamen de evaluación técnica número L.P.N. EA-91300599-N75-2024, referente a la contratación de **"SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO SUMERGIBLES Y VERTICALES PARA POZOS Y REBOMBEOS",** lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 48, de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios de Sector Público del Estado de Hidalgo y Artículo 58 de su Reglamento.

- SCDEN S.A. DE C.V.
- GIE POWER GROUP S.A. DE C.V.

Sin más por el momento, quedo de usted.

Atentamente

Ing. Damarys San Juan Pablo
Directora para Llevar Agua al Pueblo

C.c.p.- Expediente

Elaboró: L.A. Jorge González Fernández. -Subdirector Planeación Infraestructura Hidráulica
Reviso: Ing. Marcos Moreno González. - Subdirector de Extracción
Autorizó: Ing. Damarys San Juan Pablo. - Directora para Llevar Agua al Pueblo

NO DE PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	SCDEN S.A. DE C.V.	GIE POWER GROUP S.A. DE C.V.
1	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE PARA 55 LPS. Y UNA CDT DE 225 MCA. MARCA KSB MODELO UPA 250-150/05CC + UMA 250-190/22GD 1KV. CON UNA EFICIENCIA MAYOR A 74%, DIÁMETRO DE DESCARGA DE 6" NPT, CON VÁLVULA CHECK INTEGRADA AL CUERPO DE BOMBEO, INCLUYENDO SELLO MECÁNICO, PARA EL BOMBEO DE AGUA LIMPIA DE POZO PROFUNDO, CON TEMPERATURA MENOR A 30°C, DEBERÁ SER CAPAZ DE MANEJAR UN CONTENIDO DE ARENA MENOR O IGUAL A 50 G/M3. EL EQUIPO DE BOMBEO ANTERIOR DEBERÁ SER ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE, REBOBINABLE DE 2 POLOS, 3600 RPM, 1,100 VOLTS, 60 HZ, TRIFÁSICO, CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR O IGUAL A 84%, EFICIENCIA MÍNIMA NOMINAL DE 87% Y FACTOR DE SERVICIO DE 1.15. EL MODO DE ARRANQUE PODRÁ SER DIRECTO, A VOLTAJE REDUCIDO O POR MEDIO DE VARIADOR DE FRECUENCIA. EL CONJUNTO BOMBA Y MOTOR TENDRÁ QUE SER DEL MISMO FABRICANTE METALURGIA BOMBA: IMPULSORES: ACERO INOXIDABLE 316 O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO INOXIDABLE AL CR (A276:410TI). TAZONES: ACERO INOXIDABLE ANILLOS DE DESGASTE ACERO INOXIDABLE. CHUMACERAS: CHUMACERAS DE CARBURO DE SIC. MOTOR ELECTRICO: CAMISA DEL ESTATOR ACERO AL CR-NI (A276:304) SOPORTE DEL ESTATOR HIERRO GRIS (A48 CL 30), O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO AL CR-NI (A276:420) TORNILLOS BIRLOS Y ACERO AL CR-NI (A276:304) TUERCAS DISCO DE RANGÜA EN ACERO INOXIDABLE CON CARBÓN PINTURA DE ACABADO 2-COMPONENTES DE GRAN ESPESOR (EPÓXICO BASE RESINA), PROBADO PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE COJINETE DE EMPUJE DEL TIPO KINGSBURY CON SEGMENTOS AUTO-AJUSTABLES EN LA PARTE INFERIOR DEL MOTOR CONTROL DE CALIDAD: CERTIFICADO DE CALIDAD DE PLANTA. GARANTÍA MÍNIMA POR ESCRITO DE 12 MESES A PARTIR DE SU PUESTA EN OPERACIÓN. NORMATIVIDAD: EL	Equipo	1	**CUMPLE**	**CUMPLE**

Dictamen de la Evaluación Técnica de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N°: EA-913005999-N75-2024 "SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO SUMERGIBLES Y VERTICALES PARA POZOS Y REBOMBEOS"**, de la comisión de agua y alcantarillado de sistemas intermunicipales, llevada a cabo de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 33, fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo.

Con fecha 20 de diciembre de 2024 se llevó a cabo el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones a la Licitación Pública Nacional **N°: EA-913005999-N75-2024**, para la adquisición de **"SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS DE BOMBEO SUMERGIBLES Y VERTICALES PARA POZOS Y REBOMBEOS"**, con disponibilidad presupuestaria autorizada mediante oficio Hacienda-A-PSREF/GI-2023-4019-02801, emitido por la Secretaría de Hacienda del Estado de Hidalgo, conforme a la presente convocatoria pública.

Conforme a lo dispuesto en los Artículos 40 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo; así como en el Artículo 58 de su Reglamento, se llevó a cabo la evaluación de las propuestas técnicas presentadas en el evento de licitación; procediéndose a su análisis detallado para determinar la solvencia de las proposiciones presentadas, con base en el mecanismo de Evaluación Binario.

En el Acto de Presentación y Apertura de Proposiciones, se recibióeron 2 (dos) proposiciones correspondientes a igual número de participantes, las cuales se relacionan a continuación para debida constancia:

NOMBRE DEL LICITANTE	IMPORTE TOTAL SIN I.V.A.
SCDEN S.A. DE C.V.	$10,763,295
GIE POWER GROUP S.A. DE C.V.	$9,181,391.91

A continuación, se presenta el resultado de la evaluación técnica de las condiciones para determinar su solvencia a partir de verificar el cumplimiento de las condiciones requeridas, con base en el análisis detallado que se efectuó a las propuestas técnicas presentadas de conformidad con el Art. 58 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo.

En cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 58 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo y punto 2.6 de la Convocatoria, para la **evaluación técnica** de las proposiciones mediante el mecanismo de evaluación binario se verificaron entre otros, los siguientes aspectos:

DICTAMEN DE LA REVISIÓN DE PROPOSICIONES

De la revisión, análisis y evaluación de las propuestas presentadas por los licitantes, se determina lo siguiente:

	FABRICANTE DEBERÁ CONTAR CON SU PROPIO LABORATORIO DE PRUEBAS PARA EMITIR CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NOM-010-ENER VIGENTE.				
2	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE PARA 10 LPS (LITROS POR SEGUNDO) Y UNA CDT (CARGA DINÁMICA TOTAL) DE 135 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA). CON UNA EFICIENCIA MAYOR A 75%, DIÁMETRO DE DESCARGA DE 6", CON VÁLVULA CHECK INTEGRADA AL CUERPO DE BOMBEO, INCLUYENDO SELLO MECÁNICO, PARA EL BOMBEO DE AGUA LIMPIA DE POZO PROFUNDO, CON TEMPERATURA MENOR A 30°C (GRADOS CENTÍGRADOS), DEBERÁ SER CAPAZ DE MANEJAR UN CONTENIDO DE ARENA MENOR O IGUAL A 50 G/M³ (GRAMOS POR METRO CÚBICO). EL EQUIPO DE BOMBEO ANTERIOR DEBERÁ SER ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE, REBOBINABLE DE 2 POLOS, 3600 RPM (REVOLUCIONES POR MINUTO), 440 VOLTS, 60 HZ (HERTZ), TRIFÁSICO, CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR O IGUAL A 84%, EFICIENCIA MÍNIMA NOMINAL DE 80% Y FACTOR DE SERVICIO DE 1.15. EL MODO DE ARRANQUE PODRÁ SER DIRECTO, A VOLTAJE REDUCIDO O POR MEDIO DE VARIADOR DE FRECUENCIA. EL CONJUNTO BOMBA Y MOTOR TENDRÁ QUE SER DEL MISMO FABRICANTE. METALURGIA BOMBA: IMPULSORES: ACERO INOXIDABLE 316 O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO INOXIDABLE AL CR (CROMO) (A276:410TI). TAZONES: ACERO INOXIDABLE. ANILLOS DE DESGASTE: ACERO INOXIDABLE. CHUMACERAS: CHUMACERAS DE CARBURO DE SIC (CARBURO DE SILICIO). MOTOR ELÉCTRICO: CAMISA DEL ESTATOR: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). SOPORTE DEL ESTATOR: HIERRO GRIS (A48 CL 30), O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:420). TORNILLOS, BIRLOS Y TUERCAS: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). DISCO DE RANGÜA: ACERO INOXIDABLE CON CARBÓN. PINTURA DE ACABADO: 2 COMPONENTES DE GRAN ESPESOR (EPÓXICO BASE RESINA), PROBADO PARA CONTACTO CON AGUA	Equipo	1	NO CUMPLE SE SOLICITA DESCARGA DE 6" Y OFERTA DE 3" Y UNA EFICIENCIA MAYOR A 75% Y OFERTA DE 70%	**CUMPLE**

	POTABLE. COJINETE DE EMPUJE DEL TIPO KINGSBURY CON SEGMENTOS AUTO-AJUSTABLES EN LA PARTE INFERIOR DEL MOTOR. CONTROL DE CALIDAD: CERTIFICADO DE CALIDAD DE PLANTA. GARANTÍA MÍNIMA POR ESCRITO DE 12 MESES A PARTIR DE SU PUESTA EN OPERACIÓN. NORMATIVIDAD: EL FABRICANTE DEBERÁ CONTAR CON SU PROPIO LABORATORIO DE PRUEBAS PARA EMITIR CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NOM-010-ENER VIGENTE.				
3	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE PARA 50 LPS (LITROS POR SEGUNDO) Y UNA CDT (CARGA DINÁMICA TOTAL) DE 235 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA). CON UNA EFICIENCIA MAYOR A 71%, DIÁMETRO DE DESCARGA DE 4", CON VÁLVULA CHECK INTEGRADA AL CUERPO DE BOMBEO, INCLUYENDO SELLO MECÁNICO, PARA EL BOMBEO DE AGUA LIMPIA DE POZO PROFUNDO, CON TEMPERATURA MENOR A 30°C (GRADOS CENTÍGRADOS), DEBERÁ SER CAPAZ DE MANEJAR UN CONTENIDO DE ARENA MENOR O IGUAL A 50 G/M³ (GRAMOS POR METRO CÚBICO). EL EQUIPO DE BOMBEO ANTERIOR DEBERÁ SER ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE, REBOBINABLE DE 2 POLOS, 3600 RPM (REVOLUCIONES POR MINUTO), 440 VOLTS, 60 HZ (HERTZ), TRIFÁSICO, CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR O IGUAL A 89%, EFICIENCIA MÍNIMA NOMINAL DE 80% Y FACTOR DE SERVICIO DE 1.15. EL MODO DE ARRANQUE PODRÁ SER DIRECTO, A VOLTAJE REDUCIDO O POR MEDIO DE VARIADOR DE FRECUENCIA. EL CONJUNTO BOMBA Y MOTOR TENDRÁ QUE SER DEL MISMO FABRICANTE. METALURGIA BOMBA: IMPULSORES: ACERO INOXIDABLE 316 O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO INOXIDABLE AL CR (CROMO) (A276:410TI). TAZONES: ACERO INOXIDABLE. ANILLOS DE DESGASTE: ACERO INOXIDABLE. CHUMACERAS: CHUMACERAS DE CARBURO DE SIC (CARBURO DE SILICIO). MOTOR ELÉCTRICO: CAMISA DEL ESTATOR: ACERO AL CR-NI (A276:304). SOPORTE DEL ESTATOR: HIERRO GRIS (A48 CL 30), O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:420).	Equipo	1	NO CUMPLE SE SOLICITA DESCARGA DE 4" Y OFERTA DE 6"	**CUMPLE**

	TORNILLOS, BIRLOS Y TUERCAS: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). DISCO DE RANGÜA: ACERO INOXIDABLE CON CARBÓN. PINTURA DE ACABADO: 2 COMPONENTES DE GRAN ESPESOR (EPÓXICO BASE RESINA), PROBADO PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE. COJINETE DE EMPUJE DEL TIPO KINGSBURY CON SEGMENTOS AUTO-AJUSTABLES EN LA PARTE INFERIOR DEL MOTOR. CONTROL DE CALIDAD: CERTIFICADO DE CALIDAD DE PLANTA. GARANTÍA MÍNIMA POR ESCRITO DE 12 MESES A PARTIR DE SU PUESTA EN OPERACIÓN.				
4	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE PARA 3 LPS (LITROS POR SEGUNDO) Y UNA CDT (CARGA DINÁMICA TOTAL) DE 205 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA). CON UNA EFICIENCIA MAYOR A 76%, DIÁMETRO DE DESCARGA DE 6", CON VÁLVULA CHECK INTEGRADA AL CUERPO DE BOMBEO, INCLUYENDO SELLO MECÁNICO, PARA EL BOMBEO DE AGUA LIMPIA DE POZO PROFUNDO, CON TEMPERATURA MENOR A 30°C (GRADOS CENTÍGRADOS), DEBERÁ SER CAPAZ DE MANEJAR UN CONTENIDO DE ARENA MENOR O IGUAL A 50 G/M³ (GRAMOS POR METRO CÚBICO). EL EQUIPO DE BOMBEO ANTERIOR DEBERÁ SER ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE, REBOBINABLE DE 2 POLOS, 3600 RPM, 440 VOLTS, 60 HZ (HERTZ), TRIFÁSICO, CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR O IGUAL A 84%, EFICIENCIA MÍNIMA NOMINAL DE 88% Y FACTOR DE SERVICIO DE 1.15. EL MODO DE ARRANQUE PODRÁ SER DIRECTO, A VOLTAJE REDUCIDO O POR MEDIO DE VARIADOR DE FRECUENCIA. EL CONJUNTO BOMBA Y MOTOR TENDRÁ QUE SER DEL MISMO FABRICANTE. METALURGIA BOMBA: IMPULSORES: ACERO INOXIDABLE 316 O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO INOXIDABLE AL CR (CROMO) (A276:410TI). TAZONES: ACERO INOXIDABLE. ANILLOS DE DESGASTE: ACERO INOXIDABLE. MOTOR ELÉCTRICO: CAMISA DEL ESTATOR: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). SOPORTE DEL ESTATOR: HIERRO GRIS (A48 CL 30), O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:420).	Equipo	1	NO CUMPLE SE SOLICITA DESCARGA DE 6" Y OFERTA DE 3" Y UNA EFICIENCIA MAYOR A 76% Y OFERTA DE 65%	**CUMPLE**

	TORNILLOS, BIRLOS Y TUERCAS: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). DISCO DE RANGÜA: ACERO INOXIDABLE CON CARBÓN. PINTURA DE ACABADO: 2 COMPONENTES DE GRAN ESPESOR (EPÓXICO BASE RESINA), PROBADO PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE. COJINETE DE EMPUJE DEL TIPO KINGSBURY CON SEGMENTOS AUTO-AJUSTABLES EN LA PARTE INFERIOR DEL MOTOR. CONTROL DE CALIDAD: CERTIFICADO DE CALIDAD DE PLANTA. GARANTÍA MÍNIMA POR ESCRITO DE 12 MESES A PARTIR DE SU PUESTA EN OPERACIÓN. NORMATIVIDAD: EL FABRICANTE DEBERÁ CONTAR CON SU PROPIO LABORATORIO DE PRUEBAS PARA EMITIR CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NOM-010-ENER VIGENTE.				
5	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE PARA 7 LPS (LITROS POR SEGUNDO) Y UNA CDT (CARGA DINÁMICA TOTAL) DE 250 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA). CON UNA EFICIENCIA MAYOR A 74%, DIÁMETRO DE DESCARGA DE 4", CON VÁLVULA CHECK INTEGRADA AL CUERPO DE BOMBEO, INCLUYENDO SELLO MECÁNICO, PARA EL BOMBEO DE AGUA LIMPIA DE POZO PROFUNDO, CON TEMPERATURA MENOR A 30°C (GRADOS CENTÍGRADOS), DEBERÁ SER CAPAZ DE MANEJAR UN CONTENIDO DE ARENA MENOR O IGUAL A 50 G/M³ (GRAMOS POR METRO CÚBICO). EL EQUIPO DE BOMBEO ANTERIOR DEBERÁ SER ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE, REBOBINABLE DE 2 POLOS, 3600 RPM, 440 VOLTS, 60 HZ (HERTZ), TRIFÁSICO, CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR O IGUAL A 90%, EFICIENCIA MÍNIMA NOMINAL DE 80% Y FACTOR DE SERVICIO DE 1.15, ESPECIFICAR DIÁMETRO MÁXIMO EXTERIOR. EL MODO DE ARRANQUE PODRÁ SER DIRECTO, A VOLTAJE REDUCIDO O POR MEDIO DE VARIADOR DE FRECUENCIA. EL CONJUNTO BOMBA Y MOTOR TENDRÁ QUE SER DEL MISMO FABRICANTE. METALURGIA BOMBA: IMPULSORES: ACERO INOXIDABLE 316 O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO INOXIDABLE AL CR (CROMO) (A276:410TI). TAZONES: ACERO INOXIDABLE. ANILLOS DE DESGASTE: ACERO INOXIDABLE. CHUMACERAS: CHUMACERAS DE CARBURO DE	Equipo	1	NO CUMPLE SE SOLICITA DESCARGA DE 4" Y OFERTA DE 3" Y UNA EFICIENCIA MAYOR A 74% Y OFERTA DE 66%	**CUMPLE**

	SIC (CARBURO DE SILICIO). MOTOR ELÉCTRICO: CAMISA DEL ESTATOR: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). SOPORTE DEL ESTATOR: HIERRO GRIS (A48 CL 30), O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:420). TORNILLOS, BIRLOS Y TUERCAS: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). DISCO DE RANGÜA: ACERO INOXIDABLE CON CARBÓN. PINTURA DE ACABADO: 2 COMPONENTES DE GRAN ESPESOR (EPÓXICO BASE RESINA), PROBADO PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE. COJINETE DE EMPUJE DEL TIPO KINGSBURY CON SEGMENTOS AUTO-AJUSTABLES EN LA PARTE INFERIOR DEL MOTOR. CONTROL DE CALIDAD: CERTIFICADO DE CALIDAD DE PLANTA. GARANTÍA MÍNIMA POR ESCRITO DE 12 MESES A PARTIR DE SU PUESTA EN OPERACIÓN. NORMATIVIDAD: EL FABRICANTE DEBERÁ CONTAR CON SU PROPIO LABORATORIO DE PRUEBAS PARA EMITIR CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NOM-010-ENER VIGENTE.				
6	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE PARA 4 LPS (LITROS POR SEGUNDO) Y UNA CDT (CARGA DINÁMICA TOTAL) DE 200 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA). CON UNA EFICIENCIA MAYOR A 78%, DIÁMETRO DE DESCARGA DE 6", CON VÁLVULA CHECK INTEGRADA AL CUERPO DE BOMBEO, INCLUYENDO SELLO MECÁNICO, PARA EL BOMBEO DE AGUA LIMPIA DE POZO PROFUNDO, CON TEMPERATURA MENOR A 30°C (GRADOS CENTÍGRADOS), DEBERÁ SER CAPAZ DE MANEJAR UN CONTENIDO DE ARENA MENOR O IGUAL A 50 G/M^3 (GRAMOS POR METRO CÚBICO). EL EQUIPO DE BOMBEO ANTERIOR DEBERÁ SER ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE, REBOBINABLE DE 2 POLOS, 3600 RPM (REVOLUCIONES POR MINUTO), 440 VOLTS, 60 HZ (HERTZ), TRIFÁSICO, CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR O IGUAL A 84%, EFICIENCIA MÍNIMA NOMINAL DE 80% Y FACTOR DE SERVICIO DE 1.15. EL MODO DE ARRANQUE PODRÁ SER DIRECTO, A VOLTAJE REDUCIDO O POR MEDIO DE VARIADOR DE FRECUENCIA. EL CONJUNTO BOMBA Y MOTOR TENDRÁ QUE SER DEL	Equipo	1	NO CUMPLE SE SOLICITA DESCARGA DE 6" Y OFERTA DE 3" Y UNA EFICIENCIA MAYOR A 78% Y OFERTA DE 65%	**CUMPLE**

	MISMO FABRICANTE. METALURGIA BOMBA: IMPULSORES: ACERO INOXIDABLE 316 O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO INOXIDABLE AL CR (CROMO) (A276:410TI). TAZONES: ACERO INOXIDABLE. ANILLOS DE DESGASTE: ACERO INOXIDABLE. CHUMACERAS: CHUMACERAS DE CARBURO DE SIC (CARBURO DE SILICIO). MOTOR ELÉCTRICO: CAMISA DEL ESTATOR: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). SOPORTE DEL ESTATOR: HIERRO GRIS (A48 CL 30), O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:420). TORNILLOS, BIRLOS Y TUERCAS: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). DISCO DE RANGÜA: ACERO INOXIDABLE CON CARBÓN. PINTURA DE ACABADO: 2 COMPONENTES DE GRAN ESPESOR (EPÓXICO BASE RESINA), PROBADO PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE. COJINETE DE EMPUJE DEL TIPO KINGSBURY CON SEGMENTOS AUTO-AJUSTABLES EN LA PARTE INFERIOR DEL MOTOR. CONTROL DE CALIDAD: CERTIFICADO DE CALIDAD DE PLANTA. GARANTÍA MÍNIMA POR ESCRITO DE 12 MESES A PARTIR DE SU PUESTA EN OPERACIÓN. NORMATIVIDAD: EL FABRICANTE DEBERÁ CONTAR CON SU PROPIO LABORATORIO DE PRUEBAS PARA EMITIR CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NOM-010-ENER VIGENTE.				
7	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE PARA 60 LPS (LITROS POR SEGUNDO) Y UNA CDT (CARGA DINÁMICA TOTAL) DE 160 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA). CON UNA EFICIENCIA MAYOR A 77%, DIÁMETRO DE DESCARGA DE 6", CON VÁLVULA CHECK INTEGRADA AL CUERPO DE BOMBEO, INCLUYENDO SELLO MECÁNICO, PARA EL BOMBEO DE AGUA LIMPIA DE POZO PROFUNDO, CON TEMPERATURA MENOR A 30°C (GRADOS CENTÍGRADOS), DEBERÁ SER CAPAZ DE MANEJAR UN CONTENIDO DE ARENA MENOR O IGUAL A 50 G/M³ (GRAMOS POR METRO CÚBICO). EL EQUIPO DE BOMBEO ANTERIOR DEBERÁ SER ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE, REBOBINABLE DE 2 POLOS, 3600 RPM (REVOLUCIONES POR MINUTO), 440 VOLTS, 60 HZ (HERTZ),	Equipo	1	NO CUMPLE SE SOLICITA UNA EFICIENCIA MAYOR A 77% Y OFERTA DE 75%	**CUMPLE**

	CABLE MAGNETO DE EMBOBINADO A 90 °C 3 FASES, 2 POLOS, 60 HZ., 440 V., 3480 RPM.				
9	BOMBA SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO MARCA SUDITRA MODELO SUDX-500/08, PARA UN GASTO DE 30 LPS, CON UNA CARGA DINAMICA DE 160 M., DIAMETRO DE DESCARGA 8", IMPULSOR DE ACERO INOXIDABLE (AISI304), DIFUSOR DE ACERO INOXIDABLE (AISI304), FLECHA DE ACERO INOXIDABLE (AISI431), COPLE DE ACERO INOXIDABLE (AISI304), GRADO DE PROTECCION DEL MOTOR IP68, TEMPERATURA MAXIMA DEL AGUA A 30 °C, ACOPLAMIENTO NEMA, LUBRICACIÓN EN AGUA LONGITUD DE LA BOMBA 1,391 MM., PESO 50 KG, INCLUYE: MOTOR SUMERGIBLE DE 90 HP TRIFÁSICO, 60 HZ., 440 V.	Equipo	1	NO CUMPLE, SE SOLICITA DESCARGA DE 8" Y SE OFERTA DE 6"	**CUMPLE**
10	BOMBA SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO MARCA ALTAMIRA MODELO KOR32 R1250-12 PARA UN GASTO DE 32 LPS, CON UNA CARGA DINAMICA TOTAL DE 213 M., DIAMETRO DE DESCARGA 6", DE ACERO INOXIDABLE 316 PARA APLICACIÓN DE AGUA CORROSIVA, ACOPLAMIENTO NEMA, LUBRICACIÓN EN AGUA LONGITUD DE LA BOMBA 2129 MM. PESO 68.7 KG., INCLUYE: MOTOR SUMERGIBLE DE 125 HP TRIFÁSICO, EL AISLAMIENTO DEL CABLE MAGNETO DE EMBOBINADO A 90 °C 3 FASES, 2 POLOS, 60 HZ., 440 V., 3480 RPM.	Equipo	4	**CUMPLE**	**CUMPLE**
11	BOMBA SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO MARCA ALTAMIRA, MODELO KOR32 R1500-13 PARA UN GASTO DE 32 LPS, CON UNA CARGA DINAMICA DE 233 M., DIAMETRO DE DESCARGA 6", DE ACERO INOXIDABLE 316 PARA APLICACIÓN DE AGUA CORROSIVA, ACOPLAMIENTO NEMA, LUBRICACIÓN EN AGUA LONGITUD DE LA BOMBA 2258 MM. PESO 72.3 KG., INCLUYE: MOTOR SUMERGIBLE DE 150 HP TRIFÁSICO, EL AISLAMIENTO DEL CABLE MAGNETO DE EMBOBINADO A 90 °C 3 FASES, 2 POLOS, 60 HZ., 440 V., 3480 RPM.	Equipo	1	**CUMPLE**	**CUMPLE**
12	BOMBA SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO MARCA ALTAMIRA, MODELO KOR25 R750-101B PARA UN GASTO DE 25 LPS, CON UNA CARGA DINAMICA DE 190 M., DIAMETRO DE DESCARGA 6", DE ACERO INOXIDABLE 316 PARA APLICACIÓN DE AGUA CORROSIVA, ACOPLAMIENTO NEMA, LUBRICACIÓN EN	Equipo	1	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	TRIFÁSICO, CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR O IGUAL A 84%, EFICIENCIA MÍNIMA NOMINAL DE 80% Y FACTOR DE SERVICIO DE 1.15. EL MODO DE ARRANQUE PODRÁ SER DIRECTO, A VOLTAJE REDUCIDO O POR MEDIO DE VARIADOR DE FRECUENCIA. EL CONJUNTO BOMBA Y MOTOR TENDRÁ QUE SER DEL MISMO FABRICANTE. METALURGIA BOMBA: IMPULSORES: ACERO INOXIDABLE 316 O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO INOXIDABLE AL CR (CROMO) (A276:410TI). TAZONES: ACERO INOXIDABLE. ANILLOS DE DESGASTE: ACERO INOXIDABLE. CHUMACERAS: CHUMACERAS DE CARBURO DE SIC (CARBURO DE SILICIO). MOTOR ELÉCTRICO: CAMISA DEL ESTATOR: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). SOPORTE DEL ESTATOR: HIERRO GRIS (A48 CL 30), O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:420). TORNILLOS, BIRLOS Y TUERCAS: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). DISCO DE RANGÜA: ACERO INOXIDABLE CON CARBÓN. PINTURA DE ACABADO: 2 COMPONENTES DE GRAN ESPESOR (EPÓXICO BASE RESINA), PROBADO PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE. COJINETE DE EMPUJE DEL TIPO KINGSBURY CON SEGMENTOS AUTO-AJUSTABLES EN LA PARTE INFERIOR DEL MOTOR. CONTROL DE CALIDAD: CERTIFICADO DE CALIDAD DE PLANTA. GARANTÍA MÍNIMA POR ESCRITO DE 12 MESES A PARTIR DE SU PUESTA EN OPERACIÓN. NORMATIVIDAD: EL FABRICANTE DEBERÁ CONTAR CON SU PROPIO LABORATORIO DE PRUEBAS PARA EMITIR CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NOM-010-ENER VIGENTE.				
8	BOMBA SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO MARCA ALTAMIRA, MODELO KOR53 R2000-7 PARA UN GASTO DE 53 LPS, CON UNA CARGA DINAMICA TOTAL DE 210 M., DIAMETRO DE DESCARGA 6", DE ACERO INOXIDABLE 316 PARA APLICACIÓN DE AGUA CORROSIVA, ACOPLAMIENTO NEMA, LUBRICACIÓN EN AGUA LONGITUD DE LA BOMBA 1715 MM. PESO 83.4 KG., INCLUYE; MOTOR SUMERGIBLE DE 200 HP TRIFÁSICO, EL AISLAMIENTO DEL	Equipo	2	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	AGUA LONGITUD DE LA BOMBA 1873 MM. PESO 61.5 KG., INCLUYE: MOTOR SUMERGIBLE DE 75 HP TRIFÁSICO, EL AISLAMIENTO DEL CABLE MAGNETO DE EMBOBINADO A 90 °C 3 FASES, 2 POLOS, 60 HZ., 440 V., 3480 RPM.				
13	BOMBA SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO MARCA ALTAMIRA, MODELO KOR10 R400-21 PARA UN GASTO DE 10 LPS, CON UNA CARGA DINAMICA DE 254 M., DIAMETRO DE DESCARGA 4", DE ACERO INOXIDABLE 316 PARA APLICACIÓN DE AGUA CORROSIVA, ACOPLAMIENTO NEMA, LUBRICACIÓN EN AGUA LONGITUD DE LA BOMBA 2286 MM. PESO 40.6 KG., INCLUYE: MOTOR SUMERGIBLE DE 40 HP TRIFÁSICO, EL AISLAMIENTO DEL CABLE MAGNETO DE EMBOBINADO A 90 °C 3 FASES, 2 POLOS, 60 HZ., 440 V., 3480 RPM.	Equipo	2	NO CUMPLE, SE SOLICITA DESCARGA DE 4" Y OFERTA DE 3"	**CUMPLE**
14	BOMBA SUMERGIBLE PARA POZO PROFUNDO MARCA ALTAMIRA, MODELO MSX/6 603460 PARA UN GASTO DE 16 LPS, CON UNA CARGA DINAMICA DE 160 M., DIAMETRO DE DESCARGA 8", DE ACERO INOXIDABLE, ACOPLAMIENTO NEMA 6, LUBRICACIÓN EN AGUA LONGITUD DE LA BOMBA 1,286 MM. PESO 146 KG., ACOPLADO A UN MOTOR SUMERGIBLE DE 60 HP TRIFÁSICO, EL AISLAMIENTO DEL CABLE MAGNETO DE EMBOBINADO A 90 °C 3 FASES, 2 POLOS, 60 HZ., 440 V., 3450 RPM.	Equipo	1	**CUMPLE**	**CUMPLE**
15	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE ACOPLADO A MOTOR BOMBA SUMERGIBLE EFICIENCIA PREMIUM, FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE 304, INCLUYE: VALVULA CHECK, BUJES INTERNOS DE CARBURO DESILICIO O CARBURO DE TUGSTENO PARA TRABAJAR EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES DE OPERACIÓN: CON MOTOR ELECTRICO SUMERGIBLE REBOBINABLE 100 HP, 3F, 60 HZ, 440 V. F.S. 1.15, 3500 RPM, FABRICADO CON CAMISA EN A.I. 304. DESCARGA NPT. MARCA ALTAMIRA MODELO AC. INOX AC. 8" MOTOR SERIE X 100 HP. 3 X 460 V.	Equipo	6	**CUMPLE**	**CUMPLE**
16	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE PARA 4 LPS (LITROS POR SEGUNDO) Y UNA CDT (CARGA DINÁMICA TOTAL) DE 350 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA). CON UNA EFICIENCIA MAYOR A 76%, DIÁMETRO DE DESCARGA DE 6", CON VÁLVULA	Equipo	1	NO CUMPLE SE SOLICITA DESCARGA DE 6" Y OFERTA DE 3" Y UNA EFICIENCIA MAYOR A 76% Y	**CUMPLE**

	CHECK INTEGRADA AL CUERPO DE BOMBEO, INCLUYENDO SELLO MECÁNICO, PARA EL BOMBEO DE AGUA LIMPIA DE POZO PROFUNDO, CON TEMPERATURA MENOR A 30°C, DEBERÁ SER CAPAZ DE MANEJAR UN CONTENIDO DE ARENA MENOR O IGUAL A 50 G/M³ (GRAMOS POR METRO CÚBICO). EL EQUIPO DE BOMBEO ANTERIOR DEBERÁ SER ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE, REBOBINABLE DE 2 POLOS, 3600 RPM (REVOLUCIONES POR MINUTO), 440 VOLTS, 60 HZ (HERTZ), TRIFÁSICO, CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR O IGUAL A 84%, EFICIENCIA MÍNIMA NOMINAL DE 80% Y FACTOR DE SERVICIO DE 1.15. EL MODO DE ARRANQUE PODRÁ SER DIRECTO, A VOLTAJE REDUCIDO O POR MEDIO DE VARIADOR DE FRECUENCIA. EL CONJUNTO BOMBA Y MOTOR TENDRÁ QUE SER DEL MISMO FABRICANTE. METALURGIA BOMBA: IMPULSORES: ACERO INOXIDABLE 316 O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO INOXIDABLE AL CR (CROMO) (A276:410TI). TAZONES: ACERO INOXIDABLE. ANILLOS DE DESGASTE: ACERO INOXIDABLE. CHUMACERAS: CHUMACERAS DE CARBURO DE SIC (CARBURO DE SILICIO). MOTOR ELÉCTRICO: CAMISA DEL ESTATOR: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). SOPORTE DEL ESTATOR: HIERRO GRIS (A48 CL 30), O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:420). TORNILLOS, BIRLOS Y TUERCAS: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). DISCO DE RANGÜA: ACERO INOXIDABLE CON CARBÓN. PINTURA DE ACABADO: 2 COMPONENTES DE GRAN ESPESOR (EPÓXICO BASE RESINA), PROBADO PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE. COJINETE DE EMPUJE DEL TIPO KINGSBURY CON SEGMENTOS AUTO-AJUSTABLES EN LA PARTE INFERIOR DEL MOTOR. CONTROL DE CALIDAD: CERTIFICADO DE CALIDAD DE PLANTA. GARANTÍA MÍNIMA POR ESCRITO DE 12 MESES A PARTIR DE SU PUESTA EN OPERACIÓN. NORMATIVIDAD: EL FABRICANTE DEBERÁ CONTAR CON SU PROPIO LABORATORIO DE PRUEBAS PARA EMITIR CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NOM-010-ENER VIGENTE.			OFERTA DE 69%	

	DE CALIDAD DE PLANTA. GARANTÍA MÍNIMA POR ESCRITO DE 12 MESES A PARTIR DE SU PUESTA EN OPERACIÓN. NORMATIVIDAD: EL FABRICANTE DEBERÁ CONTAR CON SU PROPIO LABORATORIO DE PRUEBAS PARA EMITIR CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NOM-010-ENER VIGENTE.				
18	SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO VERTICAL PARA TRABAJAR EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES: GASTO 65 LPS (LITROS POR SEGUNDO) CDT: 70 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA) FLUIDO: AGUA LIMPIA CLORADA EFICIENCIA MÍNIMA: 80% PROFUNDIDAD DEL CÁRCAMO 4.00 M. ALTURA LOZA DEL CÁRCAMO -TREN PIEZAS ESPECIALES 0.50 M. INCLUYE LO SIGUIENTE: CABEZAL DE DESCARGA LUB. AGUA TIPO "A" TAMAÑO 8" CON BRIDAS CLASE 125 (175 PSI) (LIBRAS POR PULGADA CUADRADA) MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN: HIERRO FUNDIDO ASTM A48, CL 30B, INCLUYE EMPAQUETADURA EN GRAFITO CON EJE DE TRANSMISIÓN EN ACERO INOXIDABLE 416 ASTM A582. TRAMO COMPLETO DE COLUMNA ROSCADA LUB. AGUA CON LA LONGITUD CORRESPONDIENTE A LA PROFUNDIDAD DE CÁRCAMO INDICADA, CONSIDERANDO QUE LA PARTE INFERIOR DEL COLADOR DE LA BOMBA SUGERIDA TENGA UNA SEPARACIÓN CON RESPECTO A FONDO DE MEDIO DIÁMETRO DEL TAZÓN DE SUCCIÓN TIPO CAMPANA, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN EN ACERO AL CARBÓN ASTM A53 CED 40 DIÁMETRO DE 8", CON EJE DE TRANSMISIÓN EN ACERO INOXIDABLE 416 ASTM A582, CON PORTACHUMACERAS EN BRONCE Y CHUMACERAS EN RUBBER COLOCADAS A CADA 5 FT MÁXIMO. CUERPO DE TAZONES VERTICAL TIPO TURBINA DE EJE DE TRANSMISIÓN LUB. AGUA. CAPAZ DE TRABAJAR CON VELOCIDAD VARIABLE, POR LO QUE SE REQUIERE QUE EL VALOR DE GASTO REQUERIDO ESTÉ LOCALIZADO SOBRE LA CURVA DE LA BOMBA SUGERIDA, ENTRE EL PUNTO DE MÁXIMA EFICIENCIA Y 10% A LA DERECHA RESPECTO AL VALOR MÁXIMO DE EFICIENCIA. SE REQUIERE DESCARGA ROSCADA DE 8" Y SUCCIÓN TIPO CAMPANA, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN: TAZONES INTERMEDIOS EN HIERRO FUNDIDO ASTM A48, CL 30B CON VITRIFICADO INTERNO	Equipo	1	**CUMPLE**	**CUMPLE**

17	EQUIPO DE BOMBEO SUMERGIBLE EN ACERO INOXIDABLE PARA 5 LPS (LITROS POR SEGUNDO) Y UNA CDT (CARGA DINÁMICA TOTAL) DE 150 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA). CON UNA EFICIENCIA MAYOR A 76%, DIÁMETRO DE DESCARGA DE 6", CON VÁLVULA CHECK INTEGRADA AL CUERPO DE BOMBEO, INCLUYENDO SELLO MECÁNICO, PARA EL BOMBEO DE AGUA LIMPIA DE POZO PROFUNDO, CON TEMPERATURA MENOR A 30°C (GRADOS CENTÍGRADOS), DEBERÁ SER CAPAZ DE MANEJAR UN CONTENIDO DE ARENA MENOR O IGUAL A 50 G/M³ (GRAMOS POR METRO CÚBICO). EL EQUIPO DE BOMBEO ANTERIOR DEBERÁ SER ACOPLADO A MOTOR ELÉCTRICO TIPO SUMERGIBLE, REBOBINABLE DE 2 POLOS, 3600 RPM (REVOLUCIONES POR MINUTO), 440/460 VOLTS, 60 HZ (HERTZ), TRIFÁSICO, CON FACTOR DE POTENCIA MAYOR O IGUAL A 84%, EFICIENCIA MÍNIMA NOMINAL DE 80% Y FACTOR DE SERVICIO DE 1.15. EL MODO DE ARRANQUE PODRÁ SER DIRECTO, A VOLTAJE REDUCIDO O POR MEDIO DE VARIADOR DE FRECUENCIA. EL CONJUNTO BOMBA Y MOTOR TENDRÁ QUE SER DEL MISMO FABRICANTE. METALURGIA BOMBA: IMPULSORES: ACERO INOXIDABLE 316 O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO INOXIDABLE AL CR (CROMO) (A276:410TI). TAZONES: ACERO INOXIDABLE. ANILLOS DE DESGASTE: ACERO INOXIDABLE. CHUMACERAS: CHUMACERAS DE CARBURO DE SIC (CARBURO DE SILICIO). MOTOR ELÉCTRICO: CAMISA DEL ESTATOR: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). SOPORTE DEL ESTATOR: HIERRO GRIS (A48 CL 30), O ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE. FLECHA: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:420). TORNILLOS, BIRLOS Y TUERCAS: ACERO AL CR-NI (ALUMINIO-CROMO-NÍQUEL) (A276:304). DISCO DE RANGÜA: ACERO INOXIDABLE CON CARBÓN. PINTURA DE ACABADO: 2 COMPONENTES DE GRAN ESPESOR (EPÓXICO BASE RESINA), PROBADO PARA CONTACTO CON AGUA POTABLE. COJINETE DE EMPUJE DEL TIPO KINGSBURY CON SEGMENTOS AUTO-AJUSTABLES EN LA PARTE INFERIOR DEL MOTOR. CONTROL DE CALIDAD: CERTIFICADO	Equipo	1	NO CUMPLE SE SOLICITA DESCARGA DE 6" Y OFERTA DE 3" Y UNA EFICIENCIA MAYOR A 76% Y OFERTA DE 57.96%	**CUMPLE**

	Y CANALES REVESTIDOS PARA MÁXIMA EFICIENCIA, PARA MINIMIZAR PÉRDIDAS INTERNAS POR FRICCIÓN E IMPULSORES CERRADOS EN BRONCE ASTM B584 C876. COLADOR TIPO "CANASTA" PARA SUCCIÓN TIPO CAMPANA DE ACUERDO AL DIÁMETRO EXTERNO DEL TAZÓN DE SUCCIÓN PROPUESTO, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ACERO GALVANIZADO ASTM A123.				
19	SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO VERTICAL PARA TRABAJAR EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES: GASTO 15 LPS (LITROS POR SEGUNDO) CDT: 190 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA) FLUIDO: AGUA LIMPIA CLORADA EFICIENCIA MÍNIMA: 80% PROFUNDIDAD DEL CÁRCAMO 3.00 M. ALTURA LOZA DEL CÁRCAMO-TREN PIEZAS ESPECIALES 0.10 M. INCLUYE LO SIGUIENTE: CABEZAL DE DESCARGA LUB. AGUA TIPO "A" TAMAÑO 4" CON BRIDAS CLASE 150 (275 PSI) (LIBRAS POR PULGADA CUADRADA) MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN: HIERRO FUNDIDO ASTM A48, CL 30B INCLUYE EMPAQUETADURA EN GRAFITO CON EJE DE TRANSMISIÓN EN ACERO INOXIDABLE 416 ASTM A582. TRAMO COMPLETO DE COLUMNA ROSCADA LUB. AGUA CON LA LONGITUD CORRESPONDIENTE A LA PROFUNDIDAD DE CÁRCAMO INDICADA, CONSIDERANDO QUE LA PARTE INFERIOR DEL COLADOR DE LA BOMBA SUGERIDA TENGA UNA SEPARACIÓN CON RESPECTO A FONDO DE MEDIO DIÁMETRO DEL TAZÓN DE SUCCIÓN TIPO CAMPANA, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN EN ACERO AL CARBÓN ASTM A53 CED 40 DIÁMETRO DE 4" CON EJE DE TRANSMISIÓN EN ACERO INOXIDABLE 416 ASTM A582, CON PORTACHUMACERAS EN BRONCE Y CHUMACERAS EN RUBBER COLOCADAS A CADA 5 FT (PIES) MÁXIMO. CUERPO DE TAZONES VERTICAL TIPO TURBINA DE EJE DE TRANSMISIÓN LUB. AGUA. CAPAZ DE TRABAJAR CON VELOCIDAD VARIABLE, POR LO QUE SE REQUIERE QUE EL VALOR DE GASTO REQUERIDO ESTÉ LOCALIZADO SOBRE LA CURVA DE LA BOMBA SUGERIDA, ENTRE EL PUNTO DE MÁXIMA EFICIENCIA Y 10% A LA DERECHA RESPECTO AL VALOR MÁXIMO DE EFICIENCIA. SE REQUIERE DESCARGA ROSCADA DE 4" Y SUCCIÓN TIPO CAMPANA, MATERIAL	Equipo	1	NO CUMPLE SE SOLICITA UNA EFICIENCIA MAYOR A 80% Y OFERTA DE 77%	**CUMPLE**

	DE CONSTRUCCIÓN: TAZONES INTERMEDIOS EN HIERRO FUNDIDO ASTM A48, CL 30B CON VITRIFICADO INTERNO Y CANALES REVESTIDOS PARA MÁXIMA EFICIENCIA PARA MINIMIZAR PÉRDIDAS INTERNAS POR FRICCIÓN E IMPULSORES CERRADOS EN BRONCE ASTM B584 C876. COLADOR TIPO "CANASTA" PARA SUCCIÓN TIPO CAMPANA DE ACUERDO AL DIÁMETRO EXTERNO DEL TAZÓN DE SUCCIÓN PROPUESTO, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ACERO GALVANIZADO ASTM A123.				
20	SUMINISTRO DE EQUIPO DE BOMBEO VERTICAL DE FLECHA PARA TRABAJAR EN LAS SIGUIENTES CONDICIONES: GASTO 60 LPS (LITROS POR SEGUNDO) CDT: 150 MCA (METROS DE COLUMNA DE AGUA) FLUIDO: AGUA LIMPIA CLORADA EFICIENCIA MÍNIMA: 80% PROFUNDIDAD DEL CÁRCAMO 4.00 M. ALTURA LOZA DEL CÁRCAMO-TREN PIEZAS ESPECIALES 0.60 M. INCLUYE LO SIGUIENTE: CABEZAL DE DESCARGA LUB. AGUA TIPO "A" TAMAÑO 8" CON BRIDAS CLASE 250 MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN: HIERRO FUNDIDO ASTM A48, CL 30B INCLUYE EMPAQUETADURA EN GRAFITO CON EJE DE TRANSMISIÓN EN ACERO INOXIDABLE 416 ASTM A582. TRAMO COMPLETO DE COLUMNA ROSCADA LUB. AGUA CON LA LONGITUD CORRESPONDIENTE A LA PROFUNDIDAD DE CÁRCAMO INDICADA, CONSIDERANDO QUE LA PARTE INFERIOR DEL COLADOR DE LA BOMBA SUGERIDA TENGA UNA SEPARACIÓN CON RESPECTO A FONDO DE MEDIO DIÁMETRO DEL TAZÓN DE SUCCIÓN TIPO CAMPANA, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN EN ACERO AL CARBÓN ASTM A53 CED 40 DIÁMETRO DE 8" CON EJE DE TRANSMISIÓN EN ACERO INOXIDABLE 416 ASTM A582, CON PORTACHUMACERAS EN BRONCE Y CHUMACERAS EN RUBBER COLOCADAS A CADA 5 FT (PIES) MÁXIMO. CUERPO DE TAZONES VERTICAL TIPO TURBINA DE EJE DE TRANSMISIÓN LUB. AGUA. CAPAZ DE TRABAJAR CON VELOCIDAD VARIABLE, POR LO QUE SE REQUIERE QUE EL VALOR DE GASTO REQUERIDO ESTÉ LOCALIZADO SOBRE LA CURVA DE LA BOMBA SUGERIDA, ENTRE EL PUNTO DE MÁXIMA EFICIENCIA Y 10% A LA DERECHA RESPECTO AL VALOR MÁXIMO DE EFICIENCIA. SE REQUIERE DESCARGA ROSCADA	Equipo	1	**CUMPLE**	**CUMPLE**

	DE 8" Y SUCCIÓN TIPO CAMPANA, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN: TAZONES INTERMEDIOS EN HIERRO FUNDIDO ASTM A48, CL 30B CON VITRIFICADO INTERNO Y CANALES REVESTIDOS PARA MÁXIMA EFICIENCIA PARA MINIMIZAR PÉRDIDAS INTERNAS POR FRICCIÓN E IMPULSORES CERRADOS EN BRONCE ASTM B584 C876. COLADOR TIPO "CANASTA" PARA SUCCIÓN TIPO CAMPANA DE ACUERDO AL DIÁMETRO EXTERNO DEL TAZÓN DE SUCCIÓN PROPUESTO, MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN ACERO GALVANIZADO ASTM A123.				
21	BOMBA CENTRIFUGA VERTICAL COLUMNA CORTA LUBRICADA POR AGUA CON IMPULSOR CERRADO, MARCA WARSON 6WH-1C 3460 RPM. PARA BOMBEO DE AGUA LIMPIA Y TEMPERATURA MENOR A 300 C, CAPAZ DE MANEJAR UN GASTO DE 15 LPS. Y UNA CDT DE 155 MCA, 3600 RPM, EFICIENCIA MÍNIMA DE 78 %. CABEZAL DE DESCARGA LUBRICACIÓN AGUA TIPO A TAMAÑO 4 X 4 PULG, BRIDAS CLASE 125, INCLUYE: EMPAQUETADURA EN GRAFITO Y PRENSA ESTOPAS DE UNA SOLA PIEZA. TRAMO DE COLUMNA COMPLETA LUBRICADA POR AGUA, INCLUYENDO LAS PORTACHUMACERAS, CHUMACERAS Y FLECHAS DE TRANSMISIÓN. LA LONGITUD DE COLUMNA LA DETERMINA EL PROVEEDOR DEL EQUIPO DE BOMBEO Y SE 6 DEBE BASAR EN LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA EN LA NOTA DONDE APARECE LA PROFUNDIDAD DEL CÁRCAMO, Ó TANQUE Y LA ALTURA SOBRE LA LOZA DE LA DESCARGA DEL EQUIPO DE BOMBEO. COLADOR TIPO CANASTA DE DIÁMETRO EQUIVALENTE AL DIÁMETRO DEL TAZÓN DE SUCCIÓN. MOTOR ELÉCTRICO VERTICAL DE INDUCCIÓN TIPO JAULA DE ARDILLA, DE 50 HP, EFICIENCIA PREMIUM, 2 POLOS, 3500 RPM, TRIFÁSICO, AISLAMIENTO CLASE F, 60 HZ, 440/460 V., FACTOR DE SERVICIO (FS=1.15), PARA TRABAJAR A LA INTEMPERIE, CON TRINQUETE DE NO RETROCESO INTEGRADO Y BALEROS SUPERIOR DECARGA LUBRICADO EN ACEITE E INFERIOR DE GUÍA LUBRICADO POR GRASA. METALURGIA BOMBA: CABEZAL DE DESCARGA ASTMA48: CL30B IMPULSORES BRONCE ASTM B-584: C876 TAZONES HIERRO FUNDIDO; ASTM (A48:30B) FLECHAS COLUMNA ACERO INOXIDABLE 416. TUERCA DE AJUSTE BRONCE	Equipo	1	NO CUMPLE SE SOLICITA UNA CARGA DINÁMICA DE 155 MCA, Y OFERTA DE 150 MCA.	**CUMPLE**

	ASTM (B-584:C876) PORTACHUMACERAS BRONCE ASTM (B584:C876) CHUMACERAS HULE ESPECIAL, RESISTENTE A LA ABRASIÓN. PRENSA ESTOPAS BRONCE ASTM (B-584:C876). COLADORTIPO CANASTA ASTM (A123). NOTA. - LA PROFUNDIDAD DEL CÁRCAMO ES DE 3.0 M,(+)0.60 M. DE ALTURA DEL NIVEL DE LOZA AL CENTRO DE LA DESCARGA. CONTROL DE CALIDAD: CERTIFICADO DE CALIDAD DE PLANTA. GARANTÍA MÍNIMA POR ESCRITO DE 18 MESES APARTIR DE SU PUESTA EN OPERACIÓN. NORMATIVIDAD: DEBERÁ EMITIR CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA NOM-010-ENER VIGENTE.				

Lo anterior, en cumplimiento con lo dispuesto por los artículos 48 y 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo, se presenta el resultado de la evaluación técnica de las condiciones para determinar su solvencia partir de verificar el cumplimiento de las condiciones requeridas, con base en el análisis detallado que se efectuó a las propuestas técnicas presentadas para la evaluación mediante el mecanismo de evaluación binario.

ELABORÓ

Ing. Marcos Moreno González
Subdirector de Extracción

Emite

Ing. Damarys San Juan Pablo
Directora para Llevar Agua al Pueblo