Tunja, 11 de septiembre de 2025

EMPRESA DE ENERGIA DE BOYACA S.A.S
NIT.891.800.219
gerencia@ebsa.com.co
Tunja, Boyacá

ASUNTO: SOLICITUD DE APOYO PARA LOCALIZACIÓN DE PUNTO DE CONEXIÓN

Reciban un cordial saludo por parte del equipo de trabajo de la Secretaría de Fomento Económico y Servicios Públicos de la Alcaldía de Tunja.

En cumplimiento del Contrato de Consultoría No. 1839 de 2024, cuyo objeto comprende la "elaboración de los estudios y diseños hidrológicos e hidráulicos del sistema de alcantarillado pluvial de la microcuenca aferente al canal Gaitán y la elaboración de estudios y diseños del sistema de acueducto rural de Oriente del Municipio de Tunja", la firma consultora SIAMTEC S.A.S. adelantó la evaluación del componente eléctrico para la estación de bombeo proyectada en el sector Oriente.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se definieron las siguientes condiciones de carga:

1	DESCRIPCIÓN	OPERACIÓN	OPERACIÓN TIEMPO [Hr]	Carga instalada				Factores				Carga en operación			
												Continua			Operación x 10Horas
				HP	kW	kVA	POTENCIA TOTAL [kW]	FP (FACTOR DE POTENCIA)	FC	FD	EFC (EFICIENCIA MOTOR)	kW = kW/EFC	kVA = kW/FP	KVAr = Raiz(kVA^2-kW^2)	kWh
1.1	Motor Bomba No.1	ALTERNO	10	25.00	18.64	21.43	18.64	0.87	1.00	1.00	0.9	20.71	23.81	11.74	207.14
1.2	Motor Bomba No.2	ALTERNO	10	25.00	18.64	21.43	18.64	0.87	1.00	1.00	0.9	20.71	23.81	11.74	207.14
1.3	Tablero de iluminación y tomas caseta	CONTINUO	24		4.80	5.05	4.80	0.95	1.00	1.00	0.95	5.05	5.32	1.66	121.26
1.4	Auxiliares tablero motores	CONTINUO	24		0.10	0.11	0.10	0.95	1.00	1.00	0.95	0.11	0.11	0.03	2.53
							TOTAL DE CARGAS					46.59		25.17	538.07
							Carga en operación Subtotal (kW + kWAr)					46.59		25.17	
							Operación normal= kVA (Continua + Intermitente)						53.05		

RESUMEN DE POTENCIA		
POTENCIA REQUERIDA OPERATIVA	[kVA]	53.05
POTENCIA DE RESERVA (30%)	[kVA]	15.91
POTENCIA TOTAL + RESERVA (30%)	[kVA]	68.96
POTENCIA NOMINAL ACOMETIDA	[kVA]	75.00

La infraestructura eléctrica proyectada contempla la instalación de un transformador que garantice la continuidad y suficiencia en el suministro energético para las bombas principales, tableros de control, iluminación y equipos auxiliares.

Así mismo, la consultoría propone las siguientes coordenadas geográficas preliminares para la ubicación del transformador.

COORDENADAS INSTALACIÓN TRANSFORMADOR			
LATITUD	LONGITUD	ESTE	NORTE
5°29'34.247"	73°22'17.288"	4958869.55	2164962.54

Por lo cual, se requieren ser validadas y confirmadas técnicamente por la Empresa de Energía de Boyacá, a fin de precisar el punto de conexión definitivo y realizar los ajustes presupuestales correspondientes al tendido eléctrico.

En tal sentido, solicitamos a la Empresa de Energía de Boyacá S.A.S. E.S.P. su colaboración y apoyo técnico para la definición del punto de conexión y la validación de la localización del transformador en el sistema de acueducto rural de Oriente, con el fin de garantizar la viabilidad eléctrica del proyecto y permitir el avance de la etapa presupuestal.

Sin otro particular, quedamos atentos a la orientación y respuesta de su parte.

¡Seguimos trabajando para conectar a Tunja con el mundo!

Atentamente,

JUAN CARLOS PEREZ MESA
Secretario de Fomento Económico y Servicios Públicos
Municipio de Tunja
Proyectó: Andrea Vanessa Cano - Profesional Contratista FESP-US
Revisó: Nicolas Estivell Fandiño - Profesional Contratista FESP-US
Aprobó: Juan Carlos Perez Mesa – secretario de Fomento Economico y Servicios Publicos

NIT 891800846-1
Cra 7 N 1A SUR -114
CENTRO COMERCIAL FLORIDA SHOPPING CENTER
Tunja – Boyacá
fomentoeconomicoserviciospublicos@tunja.gov.co
www.tunja-boyaca.gov.co