



**HABILITADOR DE LA TRANSICIÓN
ENERGÉTICA Y DIGITAL**

RNC: 4-30-0688-7

ESTUDIO PREVIO

OBJETO DE LA SOLICITUD

Contratación de
**MATERIALES FERRETEROS PARA LA SUBESTACIÓN DE
SAN PEDRO DE MACORÍS | 138/69 kV**

**DIRECCIÓN DE MANTENIMIENTO DE
INFRAESTRUCTURA**

**GERENCIA MANTENIMIENTO
CONTROL Y PROTECCIÓN**

julio, 2026

Dirigido a: Dirección Administrativa

Atención: Gerencia de Compras y Contrataciones

Asunto: Estudios Previos

Distinguidos señores:

Luego de un cordial saludo, nos dirigimos a ustedes con la finalidad de someter los Estudios Previos, de cara a la solicitud de Adquirir **Materiales Ferreteros para la Subestación San Pedro de Macorís I 138/69 kV.**

Estos estudios se realizan en el marco del procedimiento contenido en el requerimiento No. **DMI-GMCP-350-2026**, amparado en la solicitud de pedido SAP No. **10017368**, realizada por la **Gerencia de Mantenimiento Control y Protección**, de la Dirección de Mantenimiento de Infraestructura.

Santo Domingo, D.N.
República Dominicana
julio, 2026

LM

	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA DOMINICANA RNC: 4-30-06088-7	15-06-2026
	Estudios Previos para Contratación de Materiales Ferreteros para la Subestación San Pedro de Macorís I 138/69 kV	Página 3 de 9

1. Objeto de contratación

El objeto del presente proceso de contratación es la adquisición de Materiales Ferreteros para la Subestación San Pedro de Macorís I 138/69 kV, para instalar los Gabinetes de Control, Protección y Automatización de los campos de líneas, transferencia y Autotransformador, conforme a las normas técnicas y especificaciones vigentes en la subestación San Pedro de Macorís I 138/69 kV.

2. Antecedentes institucionales

La Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) nace de la reforma del sector eléctrico dominicano, producto de la Ley General de Reforma de la Empresa Pública No. 141-97 (1997) y la Ley General de Electricidad No. 125-01 (2001), que segmentaron la antigua Corporación Dominicana de Electricidad (CDE), estableciendo a ETED como la entidad estatal encargada de construir, operar y expandir el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI), transportando la energía en alta tensión, siendo una pieza clave para la modernización y confiabilidad del sistema eléctrico del país.

3. Antecedentes de la contratación

La Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), requiere vía su Dirección de Mantenimiento e Infraestructura, la Adquisición **de Materiales Ferreteros para la Subestación San Pedro de Macorís I 138/69 kV.**

4. La necesidad de atender

Proporcionar materiales que contribuyan en la instalación y ensamblaje de los gabinetes de control y protección, con la finalidad de garantizar la realización de forma eficiente la ingeniería de los trabajos programados a realizar.

Adquirir estos bienes de alta calidad podrá ayudar a aumentar la vida útil de los equipos que se van a instalar en las subestaciones.

5. Costo estimado del bien, obra o servicio a contratar, que determine el presupuesto de la contratación e identifique la partida presupuestaria a afectar

El costo estimado para la adquisición de El costo estimado para Adquisición de Materiales Ferreteros para la Subestación San Pedro de Macorís I 138/69 kV, suman un costo total de **un millón doscientos cuarenta y nueve mil, setecientos setenta y siete pesos, con 85/100 centavos (RD\$1,249,777.85)** de acuerdo con las estimaciones del mercado, conforme la referencia de procesos de compras anteriores. Este total tiene incluido el 18% de impuesto.

Valor Referencial detallado por unidad constructiva.

LM

Partidas presupuestarias:

LOTE	No.	Descripción de los bienes	Unidad de Medida	Cant.	Unitario	Total, Unitario
1	1	TERMINAL TIPO OJO AISLADO AMARILLO 5/16" 34 AWG	UD	5,000	RD\$ 6.96	RD\$ 34,800.00
	2	TERMINAL TIPO OJO AISLADO AMARILLO 1/4" 31 AWG	UD	1,500	RD\$ 6.96	RD\$ 10,440.00
	3	TERMINAL TIPO OJO AISLADO AMARILLO 10" 25 AWG	UD	5,000	RD\$ 8.35	RD\$ 41,750.00
	4	TERMINAL TIPO OJO AISLADO AMARILLO 5.5" 45 AWG	UD	1,500	RD\$ 6.96	RD\$ 10,440.00
	5	TERMINAL DE ANILLO AISLADO ROJO 10" 21 AWG	UD	500	RD\$ 18.41	RD\$ 9,205.00
	6	TERMINAL DE CLAVIJA AISLADO AZUL 2 - 5 Y	UD	500	RD\$ 5.43	RD\$ 2,715.00
	7	Conector P/Cable de goma PG 29	UD	100	RD\$ 37.86	RD\$ 3,786.00
	8	Adaptador Hembra PVC DE ¾ plg.	UD	100	RD\$ 18.62	RD\$ 1,862.00
	9	Curva para Tubería Eléctrica Conduit PVC DE ½ plg.	UD	30	RD\$ 6.11	RD\$ 183.30
	10	Curva para Tubería Eléctrica Conduit PVC DE 1 plg.	UD	100	RD\$ 14.56	RD\$ 1,456.00
	11	Curva para Tubería Eléctrica Conduit PVC DE ¾ plg.	UD	50	RD\$ 9.53	RD\$ 476.50
	12	Tubería Eléctrica Conduit PVC DE ¾ x 19 pies.	UD	20	RD\$ 140.00	RD\$ 2,800.00
	13	Tubería Flexible Liquid Tight de ½ plg.	UD	100	RD\$ 37.00	RD\$ 3,700.00
	14	Tubería Flexible Liquid Tight de 1 plg.	PIE	50	RD\$ 71.00	RD\$ 3,550.00
	15	Conector Liquid Tight 1 plg. recto	PIE	50	RD\$ 63.83	RD\$ 3,191.50
	16	Conector Liquid Tight ½ plg. curvo	UD	30	RD\$ 37.06	RD\$ 1,111.80
	17	Conector Liquid Tight 1 plg. curvo	UD	50	RD\$ 89.94	RD\$ 4,497.00
	18	TUBO IMC 1 X 10	UD	10	RD\$ 681.04	RD\$ 6,810.40
	19	TUBO IMC 1 ½ X 10	UD	15	RD\$ 1,060.42	RD\$ 15,906.30
	20	TUBO IMC 2 X 10	UD	50	RD\$ 1,377.82	RD\$ 68,891.00
	21	CONECTOR TIPO HUBS ¾	UD	20	RD\$ 193.52	RD\$ 3,870.40
	22	CONECTOR TIPO HUBS 1	UD	30	RD\$ 224.20	RD\$ 6,726.00
	23	CONECTOR TIPO HUBS 1 ½	UD	30	RD\$ 266.82	RD\$ 8,004.60
	24	CONECTOR TIPO HUBS 2	UD	50	RD\$ 442.16	RD\$ 22,108.00
	25	CONECTOR TIPO HUBS 3	UD	50	RD\$ 1,289.76	RD\$ 64,488.00
	26	CURVA IMC ½	UD	15	RD\$ 37.29	RD\$ 559.35
	27	CURVA IMC 1	UD	30	RD\$ 167.56	RD\$ 5,026.80
	28	CURVA IMC 1 ½	UD	30	RD\$ 282.02	RD\$ 8,460.60
	29	CURVA IMC 2	UD	40	RD\$ 392.94	RD\$ 15,717.60
	30	ABRAZADERA P/ BARRA UNISTRUT 1"	UD	30	RD\$ 28.43	RD\$ 852.90
	31	ABRAZADERA P/ BARRA UNISTRUT ¾"	UD	40	RD\$ 26.00	RD\$ 1,040.00
	32	ABRAZADERA DE 3". EMT	UD	100	RD\$ 86.27	RD\$ 8,627.00
	33	ABRAZADERA EMT 2 HOYOS ½"	UD	100	RD\$ 3.54	RD\$ 354.00
	34	ABRAZADERA EMT 2 HOYOS 1"	UD	100	RD\$ 8.40	RD\$ 840.00
	35	ABRAZADERA EMT 2 HOYOS 2"	UD	200	RD\$ 26.10	RD\$ 5,220.00
	36	ABRAZADERA EMT 2 HOYOS ¾"	UD	150	RD\$ 4.73	RD\$ 709.50
	37	ABRAZADERA P/ BARRA UNISTRUT 1 ½"	UD	100	RD\$ 40.18	RD\$ 4,018.00
	38	ABRAZADERA P/TUBERIAS DE 2"	UD	150	RD\$ 74.33	RD\$ 11,149.50
	39	ABRAZADERA PARA BARRA UNISTRUT DE 4"	UD	20	RD\$ 88.69	RD\$ 1,773.80
	40	ABRAZADERA PLASTICAS DE 1PULG.	UD	200	RD\$ 28.43	RD\$ 5,686.00
	41	ABRAZADERA TIPO EMT REFORZADA DE 1	UD	300	RD\$ 9.45	RD\$ 2,835.00
	42	ABRAZADERA TIPO EMT REFORZADA DE 1 ½"	UD	300	RD\$ 22.48	RD\$ 6,744.00
	43	ABRAZADERA TIPO EMT REFORZADA DE ¾"	UD	300	RD\$ 7.20	RD\$ 2,160.00
	44	ABRAZADERA TIPO EMT REFORZADA DE 4"	UD	50	RD\$ 130.98	RD\$ 6,549.00
	45	ABRAZADERA UNITRON 2	UD	300	RD\$ 50.81	RD\$ 15,243.00
	46	ABRAZADERA UNITRON DE 3	UD	200	RD\$ 82.74	RD\$ 16,548.00

LM

LOTE	No.	Descripción de los bienes	Unidad de Medida	Cant.	Unitario	Total, Unitario
1	47	BARRENAS PARA CONCRETO TIPO HILTI DE ¼"	UD	100	RD\$ 772.90	RD\$ 77,290.00
	48	BARRENAS PARA CONCRETO TIPO HILTI DE ½"	UD	100	RD\$ 1,613.06	RD\$ 161,306.00
	49	BARRENAS PARA CONCRETO TIPO HILTI DE ¾"	UD	100	RD\$ 945.74	RD\$ 94,574.00
SUB - TOTAL LOTE 1						RD\$ 786,052.85
2	1	BARRENAS PARA METAL DE ⅛"	UD	100	RD\$ 61.95	RD\$ 6,195.00
	2	BARRENAS PARA METAL DE ¼"	UD	100	RD\$ 92.93	RD\$ 9,293.00
	3	BARRENAS PARA METAL DE ½"	UD	100	RD\$ 402.38	RD\$ 40,238.00
	4	BARRENAS PARA METAL DE ¾"	UD	100	RD\$ 210.63	RD\$ 21,063.00
	5	BARRENAS PARA METAL DE ⅝"	UD	100	RD\$ 345.74	RD\$ 34,574.00
	6	CINTA GUIA METALICA DE 100 PIES	UD	5	RD\$2,610.00	RD\$ 13,050.00
	7	TARUGOS (EXPANSIONES) TIPO HILTI O HDI DE ⅜"	UD	200	RD\$ 68.03	RD\$ 13,606.00
	8	TARUGOS (EXPANSIONES) TIPO HILTI O HDI DE ½"	UD	200	RD\$ 75.52	RD\$ 15,104.00
	9	DISCOS DE CORTE DE METAL DE 4 ½"	UD	200	RD\$ 114.46	RD\$ 22,892.00
	10	DISCOS DE CORTE DE METAL DE 7"	UD	200	RD\$ 169.63	RD\$ 33,926.00
	11	DISCOS DE CORTE DE METAL DE 9"	UD	200	RD\$ 234.82	RD\$ 46,964.00
	12	TORNILLOS AUTOBARRENABLES DE ¾"	UD	300	RD\$0.97	RD\$ 291.00
	13	TORNILLOS AUTOBARRENABLES DE 1 ½"	UD	300	RD\$ 0.92	RD\$ 276.00
	14	TORNILLOS TIRAFONDO ½"	UD	300	RD\$ 0.28	RD\$ 84.00
	15	TORNILLOS DIABLITO DE 8 x ¾"	UD	300	RD\$ 0.30	RD\$ 90.00
	16	TORNILLOS DIABLITO DE 8 x 1"	UD	300	RD\$ 0.37	RD\$ 111.00
	17	TORNILLOS DIABLITO DE 8 x 1 ½"	UD	300	RD\$ 0.52	RD\$ 156.00
	18	TORNILLOS DIABLITO DE 8 x 1 ¾"	UD	300	RD\$ 0.32	RD\$ 96.00
	19	TORNILLOS DIABLITO DE 8 x 2"	UD	300	RD\$ 0.68	RD\$ 204.00
	20	TORNILLOS DIABLITO DE 8 x 2 ½"	UD	300	RD\$ 0.83	RD\$ 249.00
	21	TORNILLOS DIABLITO DE 8 x 3"	UD	300	RD\$ 0.95	RD\$ 285.00
	22	TORNILLOS ROSCA CORRIDA CON TUERCA DE ½"	UD	300	RD\$ 2.76	RD\$ 828.00
	23	ARANDELA PLANA DE ½"	UD	300	RD\$ 2.13	RD\$ 639.00
	24	ARANDELA PRESION DE ½"	UD	300	RD\$ 1.04	RD\$ 312.00
	25	ARANDELA PLANA DE ¾"	UD	300	RD\$ 7.08	RD\$ 2,124.00
	26	ARANDELA PRESION DE ¾"	UD	300	RD\$ 3.61	RD\$ 1,083.00
	27	TORNILLOS ROSCA CORRIDA CON TUERCA DE 1"	UD	300	RD\$ 17.58	RD\$ 5,274.00
	28	ARANDELA PLANA DE 1"	UD	300	RD\$ 12.99	RD\$ 3,897.00
	29	ARANDELA PRESION DE 1"	UD	300	RD\$ 8.25	RD\$ 2,475.00
	30	ARANDELA PLANA DE 1 ½"	UD	300	RD\$ 55.22	RD\$ 16,566.00
	31	Conector P/Cable de goma PG 32	UD	100	RD\$ 296.96	RD 29,696.00
	32	ABRAZADERA EMT 2 HOYOS 3"	UD	200	RD\$ 73.11	RD\$ 14,622.00
	33	ABRAZADERA GALV DE PRESION P/ ⅝"	UD	200	RD\$ 275.77	RD\$ 55,154.00
	34	ABRAZADERA P/MANGUERA 2 ½"	UD	50	RD\$ 49.00	RD\$ 2,450.00
	35	ABRAZADERA PERNO ⅝"	UD	50	RD\$ 190.36	RD\$ 9,518.00
	36	BARRENAS PARA CONCRETO TIPO HILTI DE ⅛"	UD	100	RD\$ 105.00	RD\$ 10,500.00
	37	BARRENAS PARA CONCRETO TIPO HILTI DE ⅝"	UD	100	RD\$ 41.05	RD\$ 4,105.00
	38	TARUGOS (EXPANSIONES) TIPO HILTI O HDI DE ⅝"	UD	200	RD\$ 161.61	RD\$ 32,322.00
	39	TORNILLOS AUTOBARRENABLES DE ½"	UD	300	RD\$ 1.75	RD\$ 525.00
	40	TORNILLOS AUTOBARRENABLES DE 1"	UD	300	RD\$ 4.48	RD\$ 1,344.00

LOTE	No.	Descripción de los bienes	Unidad de Medida	Cant.	Unitario	Total, Unitario
2	41	TORNILLOS TIRAFONDO ¾"	UD	300	RD\$ 0.61	RD\$ 183.00
	42	TORNILLOS TIRAFONDO 1"	UD	300	RD\$ 1.20	RD\$ 360.00
	43	TORNILLOS TIRAFONDO 1 ½"	UD	300	RD\$ 1.57	RD\$ 471.00
	44	TORNILLOS ROSCA CORRIDA CON TUERCA ¾"	UD	300	RD\$ 7.65	RD\$ 2,295.00
	45	TORNILLOS ROSCA CORRIDA CON TUERCA DE 1 ½"	UD	300	RD\$ 3.45	RD\$ 1,035.00
	46	ARANDELA PRESION DE 1 ½"	UD	300	RD\$ 24.00	RD\$ 7,200.00
SUB - TOTAL LOTE 2						RD\$ 463,725.00
TOTAL, GENERAL -----						RD\$ 1,477,254.00

6. Garantías requeridas para el procedimiento de selección y para la ejecución del contrato

Los Materiales Ferreteros para Subestación San Pedro de Macorís I 138/69 kV suministrados deberán cumplir estrictamente con las normas técnicas internacionales de diseño según normas IEC 60352-2, UL 94, UL 651, ISO 780: 1983, UL 1242, UL 514B, DIN 3017, IEC 61386, DIN 8035, DIN 338, DIN 866, DIN 1052, EN 12413, ASTM B117, ASTM C1002, ASTM A-153, ANSI B18.2.6, vigentes y aplicables al tipo de bien requerido, así como las especificaciones establecidas en la siguiente ficha técnica:

Descripción	Ficha Técnica	Emisión
Materiales Ferreteros	DMI-FCP-509	21/04/2026

De conformidad con el Reglamento 52-26, de Aplicación de la Ley 47-25, del CAPITULO V RÉGIMEN DE GARANTÍAS Artículo 201.- Garantía de mantenimiento y seriedad de la oferta. La garantía de mantenimiento y seriedad de la oferta es aquella que se constituye a favor del ente u órgano contratante, a fin de asegurar el mantenimiento y la seriedad de las condiciones técnicas y de los precios de la propuesta presentada, hasta la suscripción del contrato.

Por tanto, serán solicitadas la Garantía de Mantenimiento de Oferta para el procedimiento de selección y la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato para la ejecución del respectivo Contrato de Bienes.

LM

7. Alcance del estudio

Necesitamos la adquisición los Materiales Ferreteros, en la modalidad de Compra Menor, según la Ficha Técnica, Estudios Previos y Especificaciones Técnicas suministradas. Además, debe incluir las garantías de los bienes ofertados.

8. Especificaciones técnicas

-Ver las Fichas Técnica DMI-FCP-509, emitida en fecha 21 de abril del 2026, donde se detallan todas las características técnicas de los Gabinetes de Control y Protección.

9. Matriz de riesgos

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Responsable	Medida de Mitigación
Retraso en la importación de los Materiales Ferreteros	Alta	Alto	Proveedor	Exigir tener un inventario local, o establecer una logística en el caso.
Variación en los precios internacionales	Media	Medio	Entidad	Establecer precio fijo en contrato o fijar un tope máximo en la tasa del dólar
Entrega del equipo fuera de plazo	Media	Alto	Proveedor	Inspección técnica y sanción o rechazo de la recepción.
Daños en el Transporte	Baja	Medio	Proveedor	Exigir un seguro en el Transporte por si sucediera el evento.
Demora en proceso de pago	Media	Medio	Entidad	Una programación financiera clara con especificaciones.

10. Existencia en almacén

En nuestros almacenes no tenemos Materiales Ferreteros de estas categorías suficientes para ser utilizados en la Subestación San Pedro de Macorís I 138/69 kV.

11. Criterios: (sociales, ambientales y económicos de la contratación)

La presente contratación incorpora criterios sociales, ambientales y económicos, orientados a maximizar los beneficios derivados del uso eficiente de los recursos públicos, en coherencia con los principios de sostenibilidad, responsabilidad social y racionalidad económica.

Criterios Sociales

La adquisición de Materiales Ferreteros junto a otros componentes contribuirá a mejorar el suministro de tensión y corriente minimizando fallas, eventos y la continuidad de los servicios garantizando que los equipos de mando, control y

LM

protección se mantengan operativos, aumentando la confiabilidad y calidad del suministro eléctrico, impactando positivamente los equipos y su buen funcionamiento. Así como al desarrollo económico y social de las zonas de influencia. Asimismo, la estabilidad del servicio eléctrico fortalece la seguridad operativa, reduce interrupciones y respalda la prestación de servicios esenciales.

Criterios Ambientales

Los Materiales Ferreteros para adquirir deberán cumplir con normas ambientales vigentes, tales como: **IEC, UL, ISO, DIN, EN, ASTM, ANSI**, entre otros, incorporando tecnologías que minimicen las oxidaciones, para que reduzcan el impacto ambiental durante su operación. Para asegurar que las instalaciones no fallen prematuramente, deben tomar en cuenta rangos de temperatura y humedad también el grado IP54 o superior, esto garantiza su larga vida útil operativo y se deben reciclar al final de su vida útil para recuperar materiales y reducir la contaminación.

Criterios Económicos

Desde el punto de vista económico, la contratación para adquirir los materiales ferreteros de alta calidad permitirá optimizar la inversión pública a corto y largo plazo, porque una vez instalados se reducirán los costos de mantenimiento, debido a que son materiales que cumplen con normas internacionales que garantizan la alta confiabilidad y larga vida útil, impactando, asegurando una relación costo–beneficio favorable a corto, mediano y largo plazo.

12. Perfil de los peritos

Luís Ernesto Mercedes Henríquez

Ing. Mecatrónica.

Certificación en Gestión de Proyectos

Diplomado en Gestión de Proyectos

Además, se designa a **Emilio Luis Wells Ovando** como perito sustituto en caso de ausencia de algunos de los evaluadores durante el proceso de evaluación.

13. Conclusión

La integración de estos materiales de calidad en las subestaciones eléctricas representa el equilibrio entre la integridad de la red, eficiencia operativa, ejecución segura y confiable para los gabinetes de control y protección.

LM



Luis Ernesto Mercedes Enríquez
Perito DMI

Hecho y firmado en un (1) original de un mismo tenor y efecto, en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana, a los **17** días del mes de **julio** del año **2026**.