CONSORCIO GIBRALTAR

Contrato de Obra No. IDRD-CTO-3203-2023 cuyo Objeto es “CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO EN EL MARCO DE LA MANZANA DEL CUIDADO DEL PORVENIR (GIBRALTAR). LOCALIDAD DE KENNEDY – BOGOTA”

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA ACTIVIDAD DE ELEC-OA4-028 PRUEBA DE AISLAMIENTO VLF

Esta actividad no se encuentra en el presupuesto oficial de obra
con el fin de dar alcance a los requerimientos estipulados en el diseño eléctrico, La prueba de aislamiento VLF (Very Low Frequency) es esencial para verificar la integridad del aislamiento de los cables de media tensión que alimentaran el transformador principal del proyecto de 1000 kVA. Esta prueba detecta posibles fallas o debilidades en el aislamiento, previniendo fallas futuras y asegurando la seguridad de la instalación

I.C. STEVE MORENO ORTIZ
Director De Obra.
Consorcio Gibraltar

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

	NUEVO		CONTRACTUAL		COMPLEMENTARIO	x	NO PREVISTO

NOMBRE DEL PARQUE	EL PORVENIR (GIBRALTAR)	CÓDIGO DEL PARQUE	08-110
EMPRESA CONTRATISTA	CONSORCIO GIBRALTAR	CONTRATO N° Y OBJETO	
NIT	901.777.403-8	CONTRATO IDRD-3203-2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO EN EL MARCO DE LA MANZANA DEL CUIDADO DEL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ.	
DIRECCIÓN	Carrera 16 # 93ª 36 Oficina 401		
TELEFONO	Tel: 6017630413-Cel:3176644665		
NUMERO DE CAPITULO	9	ITEM ELEC-OA4-028	APU Nº ELEC-OA4-028
UNIDAD DEL UNITARIO	UND	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO	1	PRUEBA DE AISLAMIENTO VLF	
FECHA BASE DE DATOS CIO	16/12/2025		
FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU	30/01/2026		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
					SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	14436	PRUEBA DE AISLAMIENTO VLF 15 Kv 96m	UN	1		$ 1.636.834,00	$ 1.636.834,00
						SUBTOTAL	$ 1.636.834,00

TIPO INSUMO: 3-TRANSPORTE

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO: 4-MANO DE OBRA

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	RENDIMIENTO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 1.636.834,00

JUSTIFICACIÓN / OBSERVACIÓN

ESTA ACTIVIDAD NO SE ENCUENTRA EN EL PRESUPUESTO OFICIAL DE OBRA
CON EL FIN DE DAR ALCANCE A LOS REQUERIMIENTOS ESTIPULADOS EN EL DISEÑO ELECTRICO, ES NECESARIO LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PRUEBA DE AISLAMIENTO VLF SE REALIZA PARA EVALUAR LA INTEGRIDAD DEL AISLAMIENTO EN EQUIPOS Y LÍNEAS DE ALTA TENSIÓN, IDENTIFICANDO POSIBLES DEFECTOS Y DEGRADACIONES QUE PUEDAN COMPROMETER LA SEGURIDAD Y EL RENDIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO. ESTA TÉCNICA PERMITE ANTICIPAR FALLAS Y OPTIMIZAR EL MANTENIMIENTO, GARANTIZANDO LA CONTINUIDAD OPERATIVA Y LA PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA.

ING. STEVE MORENO
DIRECTOR DE OBRA

ARQ. LIDA CASTELLANOS
DIRECTOR INTERVENTORIA

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V2

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

	NUEVO		CONTRACTUAL		COMPLEMENTARIO	X	NO PREVISTO

NOMBRE DEL PARQUE	EL PORVENIR (GIBRALTAR)	CÓDIGO DEL PARQUE	08-110

EMPRESA CONTRATISTA	CONSORCIO GIBRALTAR	CONTRATO N° Y OBJETO	
NIT	901.777.403-8	CONTRATO IDRD-3203-2023 CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO EN EL MARCO DE LA MANZANA DEL CUIDADO DEL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ.	
DIRECCIÓN	Carrera 16 # 93ª 36 Oficina 401		
TELEFONO	Tel: 6017630413-Cel:3176644665		

NUMERO DE CAPITULO	9	ITEM	ELEC-OA4-028	APU Nº	ELEC-OA4-028
UNIDAD DEL UNITARIO	UND	DESCRIPCIÓN DEL ITEM			
CANTIDAD EN EL PROYECTO	1	PRUEBA DE AISLAMIENTO VLF			
FECHA BASE DE DATOS CIO	16/12/2025				
FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU	30/01/2026				

DIAGRAMAS EXPLICATIVOS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONSORCIO GIBRALTAR

1. ÍTEM NO.: ELEC-OA4-028	2. PRUEBA DE AISLAMIENTO VLF

3. UNIDAD DE MEDIDA: UND

4. DESCRIPCIÓN:

Consiste en la realización de la prueba de tensión aplicada en baja frecuencia (VLF – Very Low Frequency) en cables de media tensión con aislamiento XLPE, con el objetivo de verificar la integridad del aislamiento y detectar posibles defectos antes de la puesta en servicio. Esta prueba es una exigencia del Operador de Red para el recibo de obra y posterior energización del proyecto.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

Una vez tendido el Cable de media tensión, e instaladas las terminales premoldeadas previo a la conexión del mismo debe realizarse la Prueba VLF.
Para su Ejecución las terminales deben estar desconectadas de los equipos. Celdas y/o Transformadores.
La prueba debe ser realizada por personal calificado, y haciendo uso de equipos certificados.
junto con el informe final debe presentarse el certificado de calibración del equipo.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN:

· Cumplir con lo estipulado por: RETIE, RETILAP, NTC 2050 Y NORMAS ENEL

7. ENSAYOS A REALIZAR:

· Los requeridos y estipulados por la NTC 2050 y la ultima actualizacion del RETIE

8. MATERIALES:

PRUEBA DE AISLAMIENTO VLF

9. EQUIPO:

10. TRANSPORTE:

• Transporte Camion

11. DESPERDICIOS:	12. MANO DE OBRA:
INCLUIDOS: **SI**	INCLUIDA: **SI**

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:

REGLAMENTO VIGENTE RETIE, RETILAP, NTC 2050.

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá por unidad. La forma de pago será al 100% una vez realizada la prueba y el informe sea verificado y aprobado por la interventoría y/o supervisor de la obra,

15. 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.

FORMATO DE CUANTIFICACIÓN

Pagina € 1.00 de € 1.00

ETAPA	DISEÑO	
	OBRA	X

Fecha de cuantificación: 27 / 7 / 24

SUBDIRECCIÓN: Técnica de Construcciones

ÁREA: Área Técnica

Código CIO Ítem: ELEC-OA4-028

Código del parque: 08-110 localidad: KENNEDY

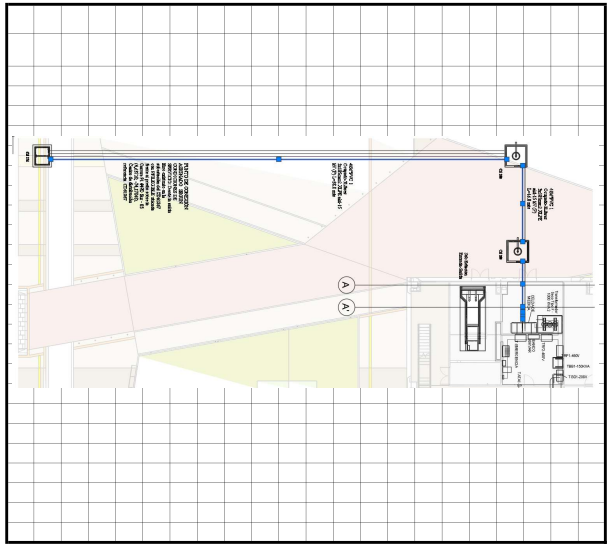
Nombre del parque: EL PORVENIR (GIBRALTAR)

Dirección: Carrera 91 No. 43 - 20 Sur (Barrio el Porvenir)

Observación: PRUEBA DE AISLAMIENTO VLF

Unidad: UND

ESQUEMA DE UBICACIÓN ZONA



CUADRO DE CUANTIFICACIÓN

N°	Descripción	CANTIDAD	DIMENSIÓN UND	--	--	Sub-total UND	Cantidad Parcial	
		a	b	---	---	e = b	f = a * e	
1	Para la acometida en Media tensión	1.00	1.00			01.00	1.00	UND
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
-						00.00	-	
	Subtotal						**1.00**	UND
	Factor de Seguridad	0.00%					-	UND
	Cant. parcial						**1.00**	UND
	Viene							UND
	Total						**1.00**	UND

OBSERVACIONES

1.
2.
3.
4.
5.

(Nombre) ING. STEVE MORENO-CONSORCIO GIBRALTAR
CUANTIFICADOR

(Nombre) CONSORCIO INTERVENTORES GIBRALTAR