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-NP-026** **SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE INTERRUPTORES AUTOMATICOS MOTORIZADOS 1250 A / 460 V REGULABLE INCLUYE: BARRAJES PARA FASES NEUTRO Y TIERRA, GABINETE AUTOSOPORTADO, PUERTAS, CERRADURAS, CONTROLADOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA, CT'S Y ANALIZADOR DE REDES**

Esta actividad se encuentra en el presupuesto oficial de obra con los items (**9.13.4 SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFERENCIA GENERAL CEFE y 9.13.5SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFERENCIA GENERAL EQUIPOS**) las cuales eran de capacidad de 550 A y 900 A respectivamente, sin embargo, es necesario un cambio debido, no contempla los requisitos estipulados en el re-diseño, La instalación de esta transferencia automática de interruptores motorizados garantiza la continuidad del suministro eléctrico en caso de falla del suministro principal, para el proyecto CAR GIBRALTAR se requerirá de este tipo de transferencia para alimentar en un caso TGE-D1-208V, TGE-D2-208V y en otro TGE-EQUIPOS. La capacidad de 1250A/460V y la regulación permiten manejar la alta demanda de energía de estos tableros y asegurar la estabilidad del sistema eléctrico. Acorde con el Art 20.24 RETIE y Art 20.23.1.1 del RETIE

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-NP-026	APU Nº	ELEC-NP-026
UNIDAD DEL UNITARIO	UND	DESCRIPCIÓN DEL ITEM			
CANTIDAD EN EL PROYECTO	2	SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE INTERRUPTORES AUTOMATICOS MOTORIZADOS 1250 A / 460 V REGULABLE INCLUYE: BARRAJES PARA FASES NEUTRO Y TIERRA, GABINETE AUTOSOPORTADO, PUERTAS, CERRADURAS, CONTROLADOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA, CT'S Y ANALIZADOR DE REDES			
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
	102487	HERRAMIENTA MENOR	%	3%	$ 1.870.440,00	$ 56.113,00
					SUBTOTAL	$ 56.113,00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	14377	TRANSFERENCIA AUTOMATICA 1250 A / 460 V REGULABLE	UN	1		$ 72.000.000,00	$ 72.000.000,00
						SUBTOTAL	$ 72.000.000,00

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
637		CUADRILLA FF1 (Instalaciones Eléctricas Especializadas) (2of+1ay)	dia	1	3,3	$ 566.800,00	$ 1.870.440,00
						SUBTOTAL	$ 1.870.440,00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 73.926.553,00

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 TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA DE INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS MOTORIZADOS DE 1250 A / 460 V REGULABLE, DISEÑADA PARA EL TABLERO GENERAL 1 Y TABLERO GENERAL 2, SE IMPLEMENTA PARA ASEGURAR UNA CONMUTACIÓN EFICIENTE Y SEGURA ENTRE FUENTES DE ENERGÍA. SU FUNCIÓN REGULABLE PERMITE OPTIMIZAR LA GESTIÓN DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO, GARANTIZANDO LA CONTINUIDAD OPERATIVA Y LA PROTECCIÓN DE EQUIPOS CRÍTICOS ANTE POSIBLES FALLAS. ESTO CONTRIBUYE A MEJORAR LA ESTABILIDAD Y CONFIABILIDAD DEL SISTEMA ELÉCTRICO INTEGRAL.
EL INSUMO TRANSFERENCIA AUTOMATICA 1250 A / 460 V REGULABLE FUE CONCILIADO EN MESA DE TRABAJO CON INTERVENTORIA $ 72,000,000

ING. STEVE MORENO
DIRECTOR DE OBRA

ARQ. LIDA CASTELLANOS
DIRECTOR INTERVENTORIA

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V2

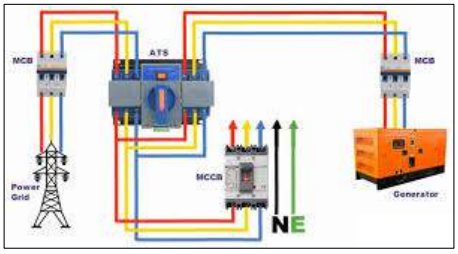
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

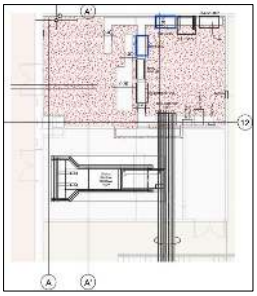
	NUEVO		CONTRACTUAL		COMPLEMENTARIO	X	NO PREVISTO

NOMBRE DEL PARQUE	EL PORVENIR (GIBRALTAR)	CÓDIGO DEL PARQUE	08-110
EMPRESA CONTRATISTA	CONSORCIO GIBRALTAR	CONTRATO N° Y OBJETO	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.
NIT	901.777.403-8		
DIRECCIÓN	Carrera 16 # 93ª 36 Oficina 401		
TELEFONO	Tel: 6017630413-Cel:3176644665		

NUMERO DE CAPITULO	9	ITEM	ELEC-NP-026	APU Nº ELEC-NP-026
UNIDAD DEL UNITARIO	UND	DESCRIPCIÓN DEL ITEM		
CANTIDAD EN EL PROYECTO	2	**SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE INTERRUPTORES AUTOMATICOS MOTORIZADOS 1250 A / 460 V REGULABLE INCLUYE: BARRAJES PARA FASES NEUTRO Y TIERRA, GABINETE AUTOSOPORTADO, PUERTAS, CERRADURAS, CONTROLADOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA, CT'S Y ANALIZADOR DE REDES**		
FECHA BASE DE DATOS CIO	16/12/2025			
FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU	30/01/2026			

DIAGRAMAS EXPLICATIVOS





Rendimientos mano de obra
Jornada: 480 min

Produccion cuadrilla	480 / 1584	=	*Producción Cuadrilla*	0,30	**und/jornada**
Cuadrilla requerida	1 / 0,30303	=	*Jornal/Cuadrilla requerida*	3,300	**cuadrillas**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONSORCIO GIBRALTAR

1. ÍTEM NO.: ELEC-NP-026	2. SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE INTERRUPTORES AUTOMATICOS MOTORIZADOS 1250 A / 460 V REGULABLE INCLUYE: BARRAJES PARA FASES NEUTRO Y TIERRA, GABINETE AUTOSOPORTADO, PUERTAS, CERRADURAS, CONTROLADOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA, CT'S Y ANALIZADOR DE REDES

3. UNIDAD DE MEDIDA: UND

4. DESCRIPCIÓN:

Comprende el Suministro, instalación y conexionado de tablero de Transferencia automática por interruptores motorizados de 1250A a 460V. Construido de acuerdo a los diagramas unifilares del proyecto en lamina coll-rolled.
El tablero será construido cerrado por todos los lados, inclusive la puerta será fabricada en lamina coll-rolled, y contara con capa y su respectiva llave . Debe incluir Barrajes de Neutro y Tierra acorde con las especificaciones del Diagrama unifilar.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

En el momento del Recibo del equipo en el proyecto se debe verificar que coincidan los calibres de cables, protecciones y demás elementos acorde con los planos eléctricos y mecánicos de fabricación.
El tablero puede ser empotrado o sobrepuesto.
La altura del tablero oscilará entre 1.85 a 2.20 m. Teniendo en cuenta que la protección mas alta no debe superar los 2.10 m medidos a nivel de piso.
El tablero se deberá instalar cuando los muros estén ejecutados y con acabado final para dejarlo soportado, a la altura especificada, perfectamente nivelado y finalmente se hará un balanceo de fases para darlo al servicio.

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:

TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE INTERRUPTORES AUTOMATICOS MOTORIZADOS 1250 A / 460 V REGULABLE
BARRAJES PARA FASES NEUTRO Y TIERRA,
GABINETE AUTOSOPORTADO
PUERTAS
CERRADURAS
CONTROLADOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA
CT'S Y ANALIZADOR DE REDES

9. EQUIPO:

Herramienta menor

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 80% una vez el equipo este en obra debidamente verificado y aprobado por la interventoría y/o supervisor de la obra, el 20% una vez instalado

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-NP-026

Código del parque: 08-110 localidad: KENNEDY

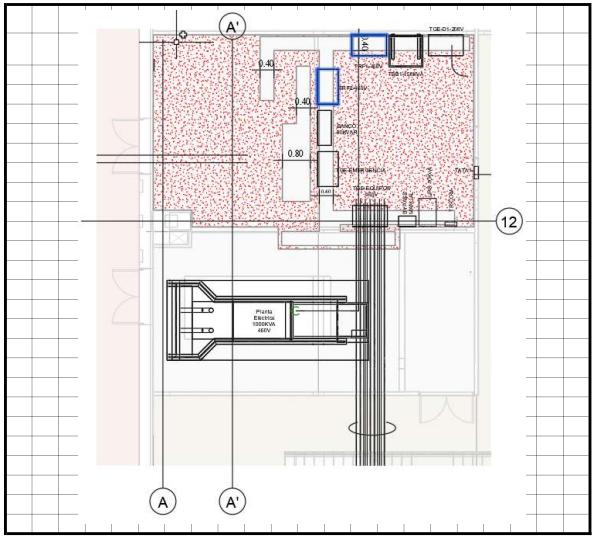
Nombre del parque: EL PORVENIR (GIBRALTAR)

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

Observación: SUMINISTRO E INSTALACION TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE INTERRUPTORES AUTOMATICOS MOTORIZADOS 1250 A / 460 V REGULABLE INCLUYE: BARRAJES PARA FASES NEUTRO Y TIERRA, GABINETE AUTOSOPORTADO, PUERTAS, CERRADURAS, CONTROLADOR DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA, CT'S Y ANALIZADOR DE REDES

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	Cuarto Técnico 1	2.00	1.00			01.00	2.00	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						2.00	UND
	Factor de Seguridad	0.00%					-	UND
	Cant. parcial						2.00	UND
	Viene							UND
	Total						2.00	UND

OBSERVACIONES

1.
2.
3.
4.
5.

(Nombre) ING. STEVE MORENO-CONSORCIO GIBRALTAR
CUANTIFICADOR

(Nombre) CONSORCIO INTERVENTORES GIBRALTAR