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 SEG-NP-007 Suministro e Instalación de Detector de Gas Metano y Propano 12-24 VAC o VDC

Del análisis de la información contractual y generación de observaciones a esta, es necesario la adición de elementos que permitan el correcto funcionamiento del sistema, este ítem surge de la necesidad de tener un equipo que permita la detectar fugas de gas en áreas especiales y cumplir NFPA 72. Al realizar el Rediseño se encontró que era necesario contar con este equipo de acuerdo a los riesgos asociados en algunas áreas del complejo y cumplir con la norma.

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	8110
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	SEG-NP-007	APU Nº SEG-NP-007
UNIDAD DEL UNITARIO	Und	DESCRIPCIÓN DEL ITEM		
CANTIDAD EN EL PROYECTO	3	**Suministro e Instalación de Detector de Gas Metano y Propano 12-24 VAC o VDC**		
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%	$ 35.869,00	$ 1.076,00
159		ANDAMIO CERTIFICADO MULTIDIRECCIONAL 4 MÓDULOS AUTOESTABLES (2 TORRES CON PASARELA DE 3 METROS DE 1,40 M X 5,80 M)	DIA	0,12	$ 92.820,00	$ 11.138,00
					SUBTOTAL	$ 12.214,00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	14371	Detector de Gas Metano y Propano 12-24 VAC o VDC	Und	1	0%	$ 1.527.257,90	$ 1.527.258,00
	14370	Modulo ZAM	Und	1	0%	$ 388.945,00	$ 388.945,00
						SUBTOTAL	$ 1.916.203,00

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
649		CUADRILLA RR (Seguridad Electronica) (1of SyC+2ay Syc)	DIA	1	0,06	$ 573.901,00	$ 35.869,00
						SUBTOTAL	$ 35.869,00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 1.964.286,00

JUSTIFICACIÓN / OBSERVACIÓN
REMITIRSE A DOCUMENTO JUSTIFICATORIO

ING STEVE MORENO
CONSORCIO GIBRALTAR

ARQ LIDA CASTELLANOS
CONSORCIO INTERVENTORES

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	8110

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	SEG-NP-007	APU Nº	SEG-NP-007
UNIDAD DEL UNITARIO	Und	DESCRIPCIÓN DEL ITEM			
CANTIDAD EN EL PROYECTO	3	**Suministro e Instalación de Detector de Gas Metano y Propano 12-24 VAC o VDC**			
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 / 30	=	*Producción Cuadrilla*	16,00	**und/jornada**
Cuadrilla requerida	1 / 16	=	*Jornal/Cuadrilla requerida*	0,063	**cuadrillas**



ESPECIFICACIONES TECNICAS SEGURIDAD ELECTRONICA

1. ÍTEM No.: SEG-NP-007	**2. REFERENCIA: Suministro e Instalación de Detector de Gas Metano y Propano 12-24 VAC o VDC**

3. UNIDAD DE MEDIDA: Und **Unidades**

4. DESCRIPCIÓN:

. Suministro e Instalación de Detector de Gas Metano y Propano 12-24 VAC o VDC entrada; 0.84 W
Especificaciones Mínimas A Cumplir::
• Sensor supervisado
• Sensores electrónicos de estado sólido: ningún mantenimiento o calibración
• Sensibilidad basada en los estándares UL de 1484 para detectores de Gas
• Listado en los estándares UL 2075 para las normas de Seguridad de los Detector de Gas
• Relevador de alarma: 0.125 A, 40 V, 3 VA
• Relevador Avería: 0.250 A, 40 V, 10 VA
• Rango de temperatura de funcionamiento: 0° a 50° C
• Punto de ajuste de alarma: Por UL 1484, 25% LEL
• Alimentación: 12 a 24 Vca o Vcd
• Corriente (no alarma): 45 mA @ 12 VDC, 22 mA @ 24 VDC, 65 mA @ 12 VAC, 45 mA @ 24 VAC
• Corriente (en alarma): 70 mA @ 12 VDC, 35 mA @ 24 VDC, 100 mA @ 12 VAC, 65 mA @ 24 VAC

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Verificar planos constructivos del subsistema.
- Verificar recomendaciones del fabricante
- Cumplir con procedimiento de instalación del fabricante.
- Instalar el elemento según plano constructivo
- Verificar instalación

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN:

- Se pagara las unidades debidamente suministradas e instaladas

7. ENSAYOS A REALIZAR:

- Prueba de conectividad y funcionamiento de equipo (Si aplica)

8. MATERIALES:

- Detector de Gas
- Módulo ZAM

9. EQUIPO:

- Herramienta Menor
- Andamio Certificado Multidireccional

10. TRANSPORTE:

- Trasiego de Material

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

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:

- Planos de diseño
- Manual de instalación de fabricante

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará por Unidad (U) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la Interventoría.
De acuerdo a los siguientes Porcentajes:
- 80% llegada equipo a Obra
- 20% Equipo Instalado

El valor será el producto de la cantidad por el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Equipos y herramientas
- Mano de 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 de 4

ETAPA	DISEÑO	
	OBRA	X

Fecha de cuantificación: 7 / 2 / 2025

SUBDIRECCIÓN: Técnica de Construcciones

ÁREA: Área Técnica

Código CIO Ítem: SEG-NP-007

Suministro e Instalación de Detector de Gas Metano y Propano 12-24 VAC o VDC

Código del parque: 08-110 localidad: KENNEDY

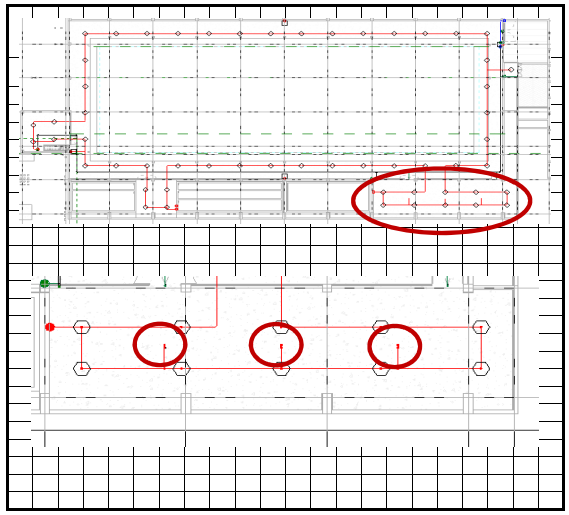
Nombre del parque: EL PORVENIR (GIBRALTAR)

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

Observación: "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"

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	DETECTOR DE GAS	3,00	1,00			01,00	3,00 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						**3,00** Und
	Factor de Seguridad 0,00%						- Und
	Cant. parcial						**3,00** Und
	Viene						Und
	Total						**3,00** Und

OBSERVACIONES

1.
2.
3.
4.
5.

ING.STEVE MORENO
DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO GIBRALTAR

ARQ. LIEDY PATRICIA LLANOS
DIRECTORA DE INTERVENTORIA

FORMATO DE CUANTIFICACIÓN

Pagina 2 de 4

ETAPA	
DISEÑO	
OBRA	X

Fecha de cuantificación: 7 / 2 / 2025

SUBDIRECCIÓN: Técnica de Construcciones

ÁREA: Área Técnica

Código CIO Ítem: SEG-NP-007

Suministro e Instalación de Detector de Gas Metano y Propano 12-24 VAC o VDC

Código del parque: 08-110 localidad: KENNEDY

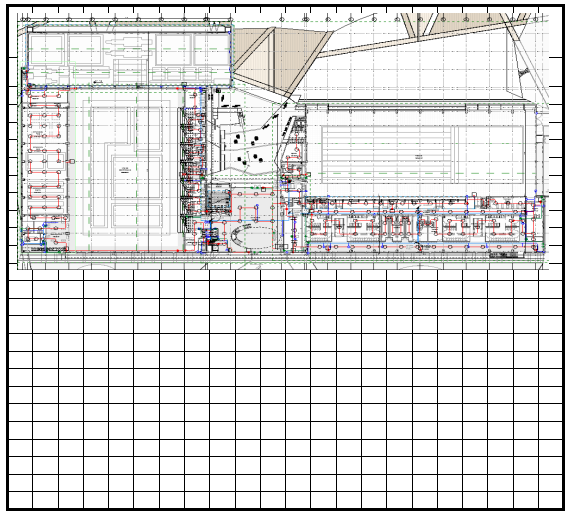
Nombre del parque: EL PORVENIR (GIBRALTAR)

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

Observación: "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"

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	DETECTOR DE GAS					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	-
-						00,00	-
-						00,00	-
	Subtotal						- Und
	Factor de Seguridad 0,00%						- Und
	Cant. parcial						- Und
	Viene						**3,00** Und
	Total						**3,00** Und

OBSERVACIONES

1.
2.
3.
4.
5.

ING.STEVE MORENO
DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO GIBRALTAR

ARQ. [illegible]
DIRECTORA DE INTERVENTORIA

FORMATO DE CUANTIFICACIÓN

Pagina 3 de 4

ETAPA	
DISEÑO	
OBRA	X

Fecha de cuantificación: 7 / 2 / 2025

SUBDIRECCIÓN: Técnica de Construcciones

ÁREA: Área Técnica

Código CIO Ítem: SEG-NP-007

Suministro e Instalación de Detector de Gas Metano y Propano 12-24 VAC o VDC

Código del parque: 08-110 localidad: KENNEDY

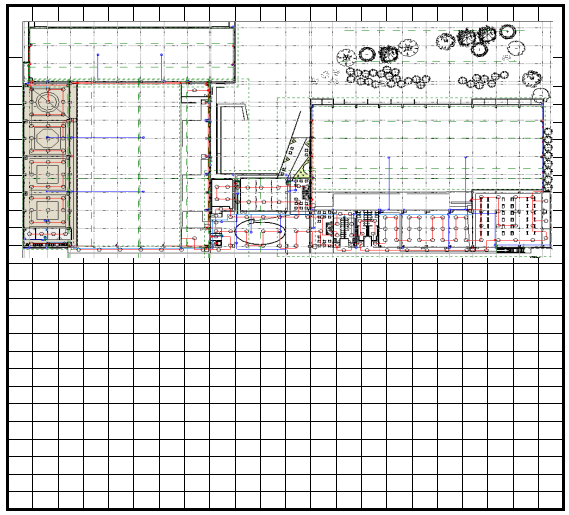
Nombre del parque: EL PORVENIR (GIBRALTAR)

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

Observación: "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"

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	DETECTOR DE GAS					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	-	
-						00,00	-	
-						00,00	-	
	Subtotal						-	Und
	Factor de Seguridad	0,00%					-	Und
	Cant. parcial Viene						-	Und
	Total						**3,00**	Und
							3,00	Und

OBSERVACIONES

1.
2.
3.
4.
5.

ING.STEVE MORENO
DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO GIBRALTAR

ARQ. LIDA CASTELLANOS
DIRECTORA DE INTERVENTORIA

FORMATO DE CUANTIFICACIÓN

Pagina 4 de 4

ETAPA	DISEÑO	
	OBRA	X

Fecha de cuantificación: 7 / 2 / 2025

SUBDIRECCIÓN: Técnica de Construcciones

ÁREA: Área Técnica

Código CIO Ítem: SEG-NP-007

Suministro e Instalación de Detector de Gas Metano y Propano 12-24 VAC o VDC

Código del parque: 08-110 localidad: KENNEDY

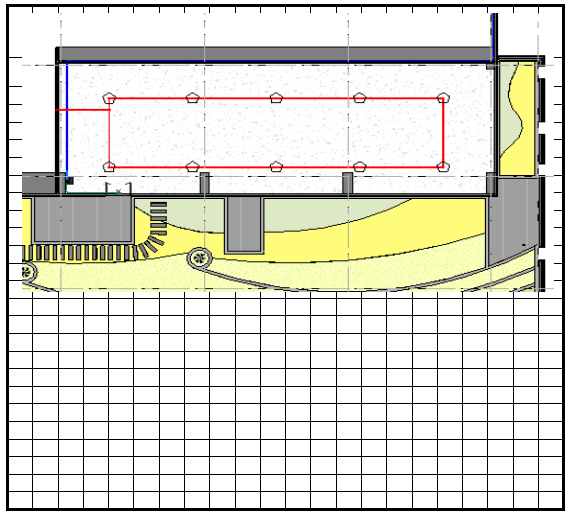
Nombre del parque: EL PORVENIR (GIBRALTAR)

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

Observación: "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"

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	DETECTOR DE GAS					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	-	
-						00,00	-	
	Subtotal						-	Und
	Factor de Seguridad	0,00%					-	Und
	Cant. parcial						-	Und
	Viene						**3,00**	Und
	Total						**3,00**	Und

OBSERVACIONES

1.
2.
3.
4.
5.

ING.STEVE MORENO
DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO GIBRALTAR

ARQ. LIDA CASTELLANOS
DIRECTORA DE INTERVENTORIA