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 SUMINISTRO E INSTALACIÓN PVC SCH 40 8" PARA DESFOGUE DE CALENTADORES

Teniendo en cuenta las condiciones técnicas para la instalación de los calentadores, es indispensable que cada uno de ellos cuente con una tubería de desfogue de gases, de acuerdo con las especificaciones de estos equipos es viable el uso de tubería PVC SCH 40 ya que es una solución técnica adecuada para los sistemas de desfogue de calentadores, ofreciendo resistencia química, capacidad de manejo de presión y temperatura compatibles, así como facilidad de 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
DIRECCIÓN	Carrera 16 # 93ª 36 Oficina 401	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.
TELEFONO	Tel: 6017630413-Cel:3176644665	

NUMERO DE CAPITULO	8	ITEM	HYS -OC5-011	APU Nº	HYS -OC5-011
UNIDAD DEL UNITARIO	ML	DESCRIPCIÓN DEL ITEM			
CANTIDAD EN EL PROYECTO	197,13	SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIA PVCP 8" SCH 40 INLUYE ACCESORIOS			
FECHA BASE DE DATOS CIO	16/12/2025				
FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU	29/01/2026				

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	5%	$ 90.420,00	$ 4.521,00
					SUBTOTAL	$ 4.521,00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	14442	TUBERIA PVCP 8" SCH 40	ML	1,00	0,00%	$ 224.571,00	$ 224.571,00
	14384	UNION PVCP 8" SCH 40	UND	0,12	0,00%	$ 195.276,00	$ 23.433,00
	14385	CODO PVCP 8" SCH 40	UND	0,27	0,00%	$ 487.400,00	$ 131.598,00
	14386	TEE PVCP 8" SCH 40	UND	0,32	0,00%	$ 681.158,00	$ 217.971,00
						SUBTOTAL	$ 597.573,00

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
632		CUADRILLA BB (Instalaciones Hidrosanitarias y Gas) (1of+1ay)	dia	1	0,300	$ 301.400,00	$ 90.420,00
						SUBTOTAL	$ 90.420,00

TOTAL COSTO DIRECTO $ 692.514,00

JUSTIFICACIÓN / OBSERVACIÓN

ING STEVE MORENO O
DIRECTOR DE OBRA

ARQ LIDA CASTELLANOS
DIRECTOR INTERVENTORIA

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V2

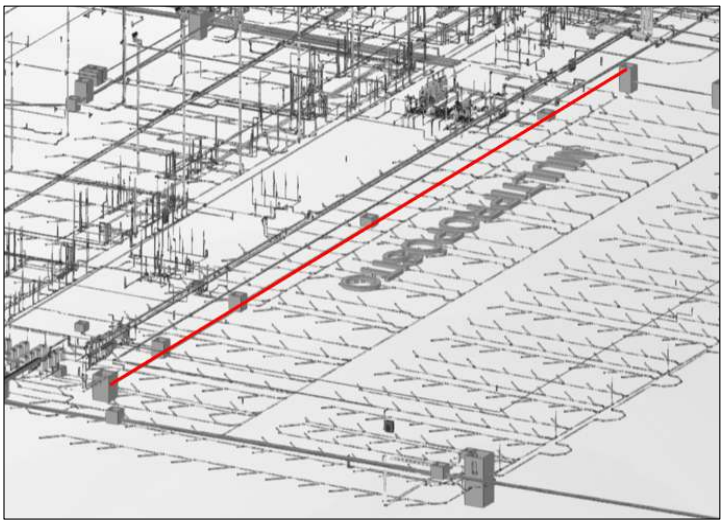
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

	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	8	ITEM	HYS -OC5-011	APU Nº	HYS -OC5-011
UNIDAD DEL UNITARIO	ML	DESCRIPCIÓN DEL ITEM			
CANTIDAD EN EL PROYECTO	197,13	SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIA PVCP 8" SCH 40 INLUYE ACCESORIOS			
FECHA BASE DE DATOS CIO	16/12/2025				
FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU	29/01/2026				

DIAGRAMAS EXPLICATIVOS



$$\text{Producción por cuadrilla} = \frac{480}{144}$$

$$\text{Producción por cuadrilla} = 3.333 \text{ ml/día}$$

$$\text{Cuadrillas requeridas} = \frac{1}{3.333}$$

$$\text{Cuadrillas requeridas} = 0.30$$

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONSORCIO GIBRALTAR

1. ÍTEM No.: HYS-OC5-011	2. SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIA PVCP 8" SCH 40 INLUYE ACCESORIOS

3. UNIDAD DE MEDIDA: ML **METRO LINEAL**

4. DESCRIPCIÓN:
Se utilizará tubería PVC SCH40 para el desfogue de calentadores

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Corte la tubería en escuadra con respecto al eje. Todas las uniones se sellan en la base del casquillo de la conexión. Un corte angular puede ocasionar una falla en la unión.
- Un cortador de tubería tipo trinquete, segueta de corte con inglete o cortador de tubería de disco son herramientas aceptables. Los cortadores de tubería tipo disco deben emplear una navaja diseñada para cortar tubería plástica. Los cortadores de tipo trinquete deberán afilarse regularmente.
- Si hay cualquier indicación de daño o resquebrajadura evidente en el extremo de la tubería, corte al menos 50mm (2") del tubo más allá de cualquier resquebrajadura visible.
- Quitar todas las rebabas del diámetro interior y exterior de la tubería con el extremo de una navaja, una lima o una herramienta especial para quitar rebabas.
- Bisele el extremo de la tubería de 10° a 15°.
- Remueva la mugre, grasa o humedad superficial con un paño limpio y seco.
- Mida la profundidad del casquillo de la conexión. Usando una cinta para tubería como un borde recto marque la profundidad de la inserción más 50mm (2") en una línea gruesa continua alrededor de la circunferencia de la tubería.
- Con una leve presión, la tubería debe penetrar de la mitad a dos tercios del espacio del casquillo de la conexión. No se deben utilizar las tuberías y conexiones que se sientan muy apretadas o muy sueltas.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN:
No hay limitaciones para la ejecución de los trabajos. Todos los trabajos terminados que se presentan para la aceptación del cliente deberán lucir ordenados, libres de herramientas y desperdicios propios de la labor. El contratista deberá asumir los gastos de logística y disposición de desperdicios en caso de ser necesario.

7. ENSAYOS A REALIZAR:

- Para temperaturas superiores a 60 °C, debe utilizarse PVC SCH 80.
- Se recomienda incluir válvulas de retención o trampas si hay posibilidad de reflujo.

8. MATERIALES:

- Tubería SCH 40 8"

9. EQUIPO:

- Herramienta menor: flexometro, tripode de cadena, extensions 220V (10 metro de largo como minimo)

10. TRANSPORTE:

- La carga, descarga y transporte de estos materiales será por cuenta del contratista. El pago se hará al respectivo precio unitario del contrato por toda obra ejecutada e incluye todos los costos directos e indirectos para la ejecución a satisfacción de los trabajos.

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

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:

NO APLICA

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

- La unidad de medida para la tubería será el metro (m), aproximado al décimo del metro lineal construido, debidamente ejecutado y aceptado a satisfacción por el interventor. La cantidad de obra se determinará sobre planos de protección contra incendio y/o en el sitio.

15. NO CONFORMIDAD:

NO APLICA.

FORMATO DE CUANTIFICACIÓN

Pagina 1 de 1

ETAPA	
DISEÑO	
OBRA	X

Fecha de cuantificación: 26 / 6 / 2025

SUBDIRECCIÓN: Técnica de Construcciones

ÁREA: Área Técnica

Código CIO Ítem: HYS-OC5-011

SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIA PVCP 8" SCH 40 INLUYE ACCESORIOS

Código del parque: 08-110 localidad: KENNEDY

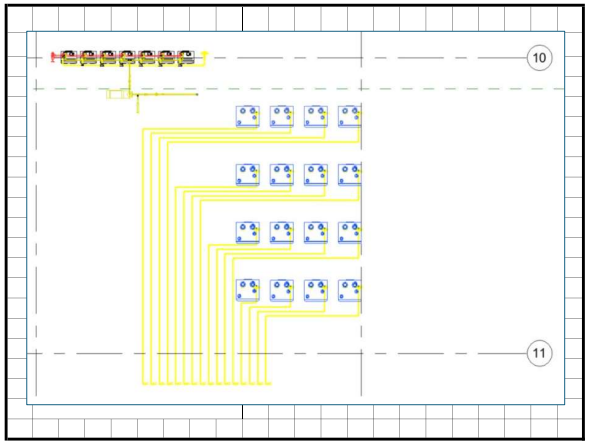
Nombre del parque: EL PORVENIR (GIBRALTAR)

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: mL

ESQUEMA DE UBICACIÓN ZONA



CUADRO DE CUANTIFICACIÓN

N°	Descripción	CANTIDAD	DIMENSIÓN Longitud	--	--	Sub-total mL	Cantidad Parcial
		a	b	---	---	e = b	f = a * e
1	MULTIPROPOSITO SOTANO	1,00	197,13			197,13	197,13 mL
-						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							**197,13** mL
Factor de Seguridad	0,00%						- mL
Cant. parcial							**197,13** mL
Viene							mL
Total							**197,13** mL

OBSERVACIONES

1.
2.
3.
4.
5.

ING.STEVE MORENO
DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO GIBRALTAR

ARQ. LIDA CASTELLANOS
Directora de Interventoría