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 INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE EN ACERO INOXIDABLE P1048 CON PLATINA TIPO SANDWICH DEBIDAMENTE CERTIFICADO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y CERTIFICACION).

Proyectando futuros trabajos de mantenimiento y/o reparaciones en los elementos arquitectónicos y estructurales contemplados en el proyecto, se hace necesario contar con un sistema certificado de anclajes tipo Sándwich instalado sobre la estructura portante de la cubierta, en cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en Colombia y con el objetivo de garantizar la integridad física del personal que deba realizar labores en altura.

Según lo establecido en la Resolución 4272 de 2021, que reglamenta el trabajo seguro en alturas en Colombia, el artículo 16 dispone que:

“Todo empleador debe implementar medidas de prevención y protección contra caídas cuando exista riesgo de caída a 2 metros o más de altura respecto al nivel inferior, o cuando se trabaje en condiciones que impliquen dicho riesgo.”

Asimismo, el Decreto 1072 de 2015, que compila el Reglamento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), exige:

“La identificación y control de peligros que puedan afectar la seguridad y salud de los trabajadores, incluyendo aquellos relacionados con trabajo en alturas.”

De igual forma, la Norma Sismo Resistente Colombiana – NSR-10, en su Título J (Accesibilidad y seguridad), establece que desde la etapa de diseño arquitectónico y estructural deben contemplarse los sistemas de acceso y protección necesarios para el mantenimiento seguro de cubiertas, fachadas, equipos elevados y demás elementos en altura.

En concordancia con la necesidad técnica y el marco normativo expuesto, se requiere la instalación de puntos de anclaje tipo sándwich certificados, con una resistencia mínima de 22.2 kN (5,000 lb), fijados sobre la cubierta.

El sistema deberá contar con señalización visible, así como documentación técnica que incluya planos de ubicación, fichas técnicas, certificados de conformidad, pruebas de carga y cumplimiento con normativas internacionales como ANSI Z359.18, EN 795 o equivalentes.

I.C. STEVE MORENO ORTIZ
Director De Obra.
Consorcio Gibraltar
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	13	ITEM	CUB-NP-002	APU Nº CUB-NP-002
UNIDAD DEL UNITARIO	UND	DESCRIPCIÓN DEL ITEM		
CANTIDAD EN EL PROYECTO	28	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE EN ACERO INOXIDABLE P1048 CON PLATINA TIPO SANDWICH DEBIDAMENTE CERTIFICADO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y CERTIFICACION)		
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
	14292	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE EN ACERO INOXIDABLE P1048JE CON PLATINA TIPO SANDWICH	UND	1	0,00%	$ 458.852,00	$ 458.852,00
					SUBTOTAL		$ 458.852,00

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
							$ 0,00
							$ 0,00
						SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO $ 458.852,00

JUSTIFICACIÓN / OBSERVACIÓN

JUSTIFICACIÓN:SEGÚN LA NORMATIVIDAD PARA LA INSPECCIÓN, TRANSITO, MANTENIMIENTO Y TODA ACTIVIDAD REALIZADA EN ALTURAS ES NECESARIO CONTAR CON PUNTOS DE ANCLAJES Y SISTEMAS DE ANTICAIDAS PARA CUBIERTAS DEBIDAMENTE CERTIFICADOS, ESTA ACTIVIDAD NO SE ENCUENTRA EN LA SABANA DE ACTIVIDADES DEL CONTRATO

ING STEVE MORENO O
DIRECTOR DE OBRA

ARQ LIDA CASTELLANOS
DIRECTOR INTERVENTORIA

ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V2

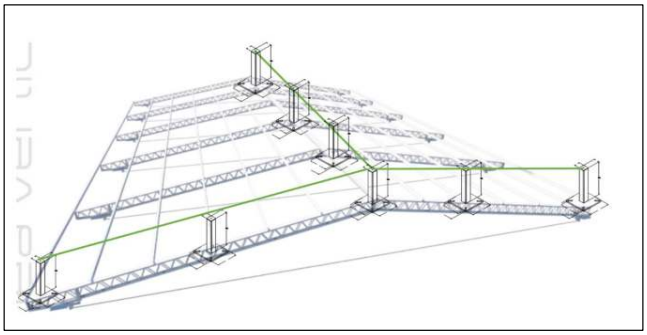
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

	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	13	ITEM	CUB-NP-002	APU Nº	CUB-NP-002
UNIDAD DEL UNITARIO	UND	DESCRIPCIÓN DEL ITEM			
CANTIDAD EN EL PROYECTO	28	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE EN ACERO INOXIDABLE P1048 CON PLATINA TIPO SANDWICH DEBIDAMENTE CERTIFICADO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y CERTIFICACION)			
FECHA BASE DE DATOS CIO	16/12/2025				
FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU	30/01/2026				

DIAGRAMAS EXPLICATIVOS





ESPECIFICACIONES SISTEMAS ANTICAÍDAS

1. ÍTEM No.: CUB-NP-002	2. SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE EN ACERO INOXIDABLE P1048 CON PLATINA TIPO SANDWICH DEBIDAMENTE CERTIFICADO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y CERTIFICACION)

3. UNIDAD DE MEDIDA: und **UNIDAD**

4. DESCRIPCIÓN:

La actividad consiste en el suministro e instalación de puntos de anclaje tipo sándwich fabricados en acero inoxidable, con una resistencia mínima de 25 kN (5,620 lb) de acuerdo con los planos y especificaciones técnicas del proyecto.

5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

- Consultar los planos del proyecto para identificar la ubicación exacta de los puntos de anclaje, verificando que estén dispuestos sobre elementos estructurales con capacidad de carga comprobada.
- Ubicar en sitio los puntos de anclaje conforme a los planos, considerando interferencias, geometría de la cubierta y accesibilidad desde puntos seguros.
- Limpiar y preparar la superficie de trabajo, asegurando que esté libre de polvo, grasa, óxido, pintura suelta o humedad, que puedan afectar la fijación mecánica del sistema.
- Revisar niveles y marcar con precisión la ubicación de cada anclaje, considerando la pendiente de la cubierta y la trayectoria de la línea de vida.
- Perforar en los puntos marcados, siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante del sistema, con la broca, diámetro y profundidad adecuadas.
- Colocar las platinas de anclaje tipo sándwich y fijarlas usando el sistema de anclaje recomendado (tornillo, tuerca, arandela de presión y sellos impermeables), asegurando una instalación libre de juego o vibración.

6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN:

- Profundidad de perforación +/- 5mm respecto a lo especificado
- Localización de los anclajes +/- 5mm respecto a lo especificado
- Diámetro conforme a lo indicado por el proveedor sin sobre perforar
- Resistencia mínima de 22.2 kN o 5000 lb

7. ENSAYOS A REALIZAR:

- Prueba de extracción o tracción de anclajes. Resistencia mínima requerida 22.2 kN o 5000lb.

8. MATERIALES:

- Punto de anclaje en acero inoxidable anillo tipo sandiwch
- Perno y tuerca

9. EQUIPO:

- Herramienta menor

10. TRANSPORTE:

- N/A

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

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES:

- Norma NSR 10
- Norma RES.4272-2021, EN 795 clase A-C, ANSI Z359.18

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:

Se medirá y pagará el 70 % del valor por cada unidad de anclaje debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría. El 30 % restante se pagará una vez se realice la prueba de extracción y certificación del sistema por parte del proveedor, conforme a las especificaciones del proyecto.

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 1

ETAPA	
DISEÑO	
OBRA	X

Fecha de cuantificación: 17 / 6 / 2025

SUBDIRECCIÓN: Técnica de Construcciones

ÁREA: Área Técnica

Código CIO Ítem: CUB-NP-002

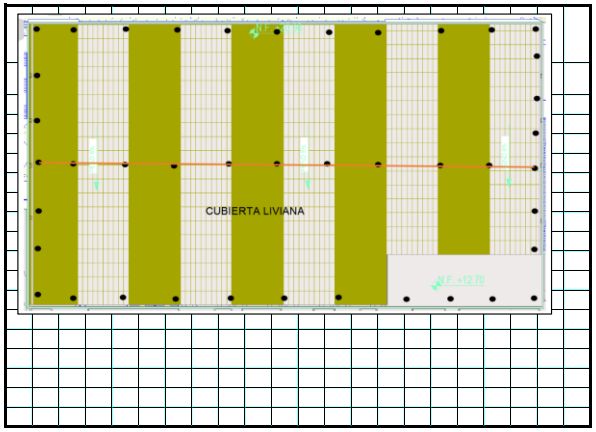
SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE EN ACERO INOXIDABLE P1048 CON PLATINA TIPO SANDWICH DEBIDAMENTE CERTIFICADO (INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y CERTIFICACION)

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	ED MUTIPROPOSITO (PERIMETRO)	1,00	*28,00*			28,00	28,00 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	-
	Subtotal						**28,00** Und
	Factor de Seguridad 0,00%						- Und
	Cant. parcial						**28,00** Und
	Viene						Und
	Total						**28,00** Und

OBSERVACIONES

1.
2.
3.
4.
5.

ING.STEVE MORENO
DIRECTOR DE OBRA CONSORCIO GIBRALTAR

ARQ. LIDA CASTELLANOS
Directora de Interventoría