**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 JUNTA DE SEPARACIÓN SISMICA 3"**

De acuerdo con la revisión de las redes del sistema de extinción de incendios, se evidencia en los despieces que se cuenta con juntas de separación sísmica para las juntas estructurales en diámetro de 3”, los cuales no hacen parte del presupuesto actualmente.

La instalación de juntas sísmicas en sistemas contra incendio es una medida técnica y normativa fundamental para asegurar la integridad y funcionalidad de las redes durante eventos sísmicos. Su correcta selección e instalación según NFPA 13 y normativas asociadas garantizan la seguridad, continuidad operativa y protección de bienes y vidas en instalaciones ubicadas en zonas con riesgo sísmico.

**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 |
| NIT | 901.777.403-8 |
| DIRECCIÓN | Carrera 16 # 93ª 36 Oficina 401 |
| TELEFONO | Tel: 6017630413-Cel:3176644665 |

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.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| NUMERO DE CAPITULO | 8 | ITEM | HYS -OC1-010 | APU Nº HYS -OC1-010 |
| UNIDAD DEL UNITARIO | UND | DESCRIPCIÓN DEL ITEM | | |
| CANTIDAD EN EL PROYECTO | 3 | JUNTA DE SEPARACIÓN SISMICA 3" | | |
| 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% | $ 210.980,00 | $ 10.549,00 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | SUBTOTAL | $ 10.549,00 |

**TIPO INSUMO: 2-MATERIALES**

| CODIGO CONTRACT. | CODIGO CIO | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | DESPERDICIO | VALOR UNITARIO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 14432 | JUNTA SISMICA FLEXOMETALICA 3" LARGO (80-100) CM | UN | 1 | 0,00% | $ 609.410,10 | $ 609.410,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | SUBTOTAL | $ 609.410,00 |

**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 | 0,700 | $ 301.400,00 | $ 210.980,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | SUBTOTAL | $ 210.980,00 |

**TOTAL COSTO DIRECTO $ 830.939,00**

JUSTIFICACIÓN / OBSERVACIÓN

EL INSUMO JUNTA SISMICA FLEXOMETALICA 3" LARGO (80-100) CM FUE CONCILIADO EN MESA DE TRABAJO CON INTERVENTORIA $609,410.10

ING STEVE MORENO O
DIRECTOR DE OBRA

ARQ LIDA SASTELLANOS
DIRECTOR INTERVENTORIA



ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS V2

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

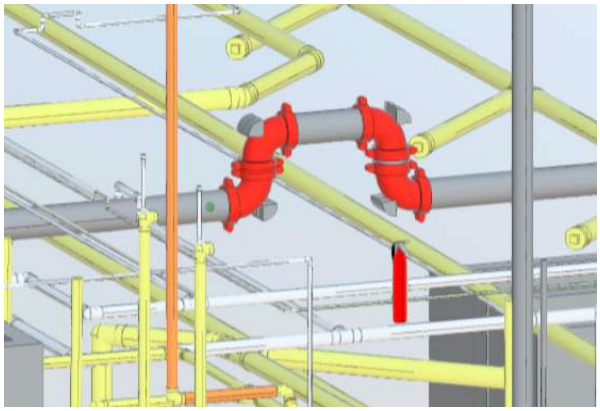
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | NUEVO | | CONTRACTUAL | | COMPLEMENTARIO | X | NO PREVISTO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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<br>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 -OC1-010 | APU Nº | HYS -OC1-010 |
| UNIDAD DEL UNITARIO | UND | DESCRIPCIÓN DEL ITEM | | | |
| CANTIDAD EN EL PROYECTO | 3 | JUNTA DE SEPARACIÓN SISMICA 3" | | | |
| FECHA BASE DE DATOS CIO | 16/12/2025 | | | | |
| FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU | 29/01/2026 | | | | |

### DIAGRAMAS EXPLICATIVOS



$$\text{Producción por cuadrilla} = \frac{480}{336}$$

$$\text{Producción por cuadrilla} = 1.4286 \text{ juntas/día}$$

$$\text{Cuadrillas requeridas} = \frac{1}{1.4286}$$

$$\text{Cuadrillas requeridas} = 0.70$$

# ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONSORCIO GIBRALTAR

| 1. ÍTEM No.: HYS-OC5-010 | 2. SUMINISTRO E INSTALACION JUNTA DE SEPARACIÓN SISMICA 3" |
|---|---|

**3. UNIDAD DE MEDIDA: UN** **UNIDAD**

**4. DESCRIPCIÓN:**

La junta de expansión sísmica es un accesorio que atenúa los movimientos de los edificios en todas las direcciones, proporcionando un acople seguro y disponibilidad del sistema durante y después de eventos sísmicos. La junta de expansión sísmica debe cumplir con la norma NFPA 13 y debe ser listado y aprobado UL/FM para ser usado en sistemas contra incendio. La junta de expansión debe ser capaz de moverse en cualquier dirección y ser capaz de acomodar movimientos de hasta ±24 pulgadas. La junta de expansión sísmica debe estar compuesta como mínimo de la siguiente manera:

- Debe ser para acople ranurado en ambos extremos.
- El material de los codos debe ser de Acero al Carbono.
  El material de la manguera debe ser acero inoxidable trenzado.
- Debe contener para soporte e incluir el soporte provisto por el fabricante para anclaje en concreto.

**5. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:**

- Una vez la tubería esté instalada cerca de la separación entre edificios, se debe tomar la junta de expansión sísmica y presentarla cerca al extremo ranurado de la tubería. Se debe realizar el procedimiento de acople entre la tubería y la junta de expansión sísmica (descrita en el apartado de acople rígido de este documento).
- Una vez esté acoplado un extremo de la junta de expansión sísmica, se debe proceder a instalar el soporte suministrado por el fabricante, esto se logra posicionándola y marcando justo donde se anclará el soporte. Se procede a perforar con un taladro con broca para concreto (Ø3/8” o Ø1/2”, según sea el caso del diámetro de la tubería.
- Se limpia la perforación y se introduce el anclaje (perno rosca interna) con el hundidor y el martillo. Se procede a introducir la varilla roscada y se acopla al soporte suministrado por el fabricante de la junta de expansión sísmica.
- Una vez fijada y firmemente soportada la junta, se procede a instalar y presentar la otra tubería que continuara el trazado luego de la separación de edificios

**6. TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN:**

- Las labores de fabricación se realizarán a nivel de piso, la instalación podrá ser a nivel de piso y aéreo, el área a intervenir deberá ser delimitada con los debidos implementos seguridad y se tramitarán los permisos diarios operacionales en cuanto a seguridad industrial, seguridad ocupacional y medio ambiente. 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:**

- Una vez instalada toda la red o la tubería se deberán ejecutar las siguientes pruebas de calidad:
- Lavado de tuberías (Flushing) conforme a la NFPA 13
- Prueba hidrostática conforme a la NFPA 13

**8. MATERIALES:**

- Junta de separación sísmica 3”

**9. EQUIPO:**

- Herramienta menor: taladro (brocas para concreto 3/8”), flexómetro, extensión 110V (10 metro de largo mínimo), martillo, hundidor de anclajes, entre otros.

**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:**

- Accesorios fabricados, diseñados para ser utilizados en sistema de protección contra incendio minimo alistamiento UL y FM

**14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO:**

- La unidad de medida para el accesorio será la unidad (und), 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: 11 / 7 / 2025

SUBDIRECCIÓN: Técnica de Construcciones

ÁREA: Área Técnica

**Código CIO Ítem:** HYS-OC5-010

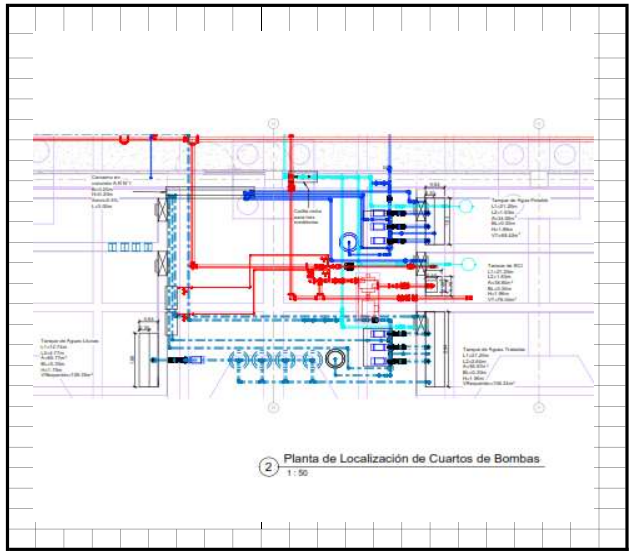
JUNTA DE SEPARACIÓN SISMICA 3"

| | | | |
|---|---|---|---|
| **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 | MULTIPROPOSITO SOTANO | 1,00 | 3,00 | | | 03,00 | 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 | - |
| **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. LIDA CASTELLANOS
Directora de Interventoría