JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

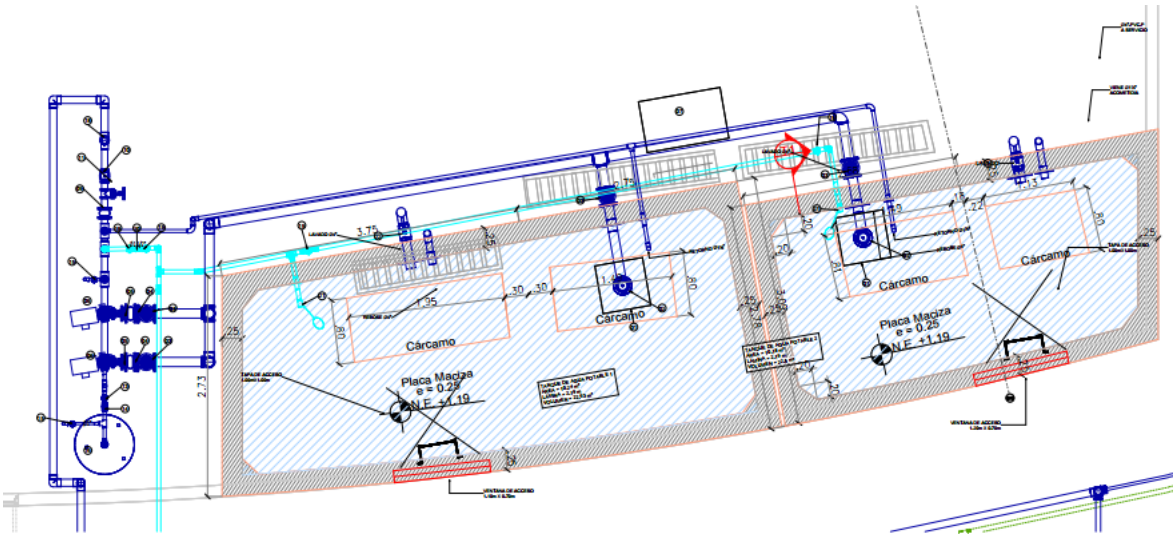
NP-175. ACCESORIOS PVC.P 1 1/4". UND

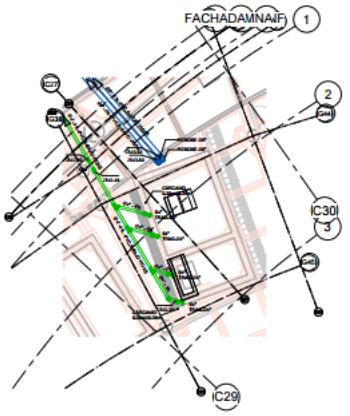
La Unión Temporal Metropolitano Porvenir ha identificado la necesidad de suministrar e instalar para el proyecto **ACCESORIOS PVC-P 1.1/4"**, están definidos para sistemas que requieren conducción de agua a presiones moderadas, como redes hidráulicas internas, sistemas de riego y distribución de agua potable. Estos accesorios se fabrican con cloruro de polivinilo, un material que ofrece cierta flexibilidad, buena resistencia química y durabilidad. existen líneas reforzadas o formuladas especialmente para manejar presiones de hasta 10 o 16 bar (PN 10, PN 16), dependiendo del fabricante y del tipo de accesorio. Estos elementos pueden conectarse mediante sistemas cementados (con adhesivo especial) o por rosca, facilitando su instalación y mantenimiento. Los accesorios hidráulicos que se buscan contemplar con este ítem son: Tees, codos 90°, semicodos (45°), uniones, tapones, adaptadores tanto macho como hembra y bujes con diámetro nominal principal de 1 ¼" que se tengan dentro de los diseños de redes de suministro. Suelen cumplir normas como NTC 2290, ASTM D2466 o ISO 1452, garantizando compatibilidad y seguridad en redes de presión.

Lo anteriormente descrito, se puede evidenciar en los planos de suministro HS-14 a HS-27 los cuales se encuentran firmados por las partes con fecha 05/08/2025.

De este modo, se solicita de manera atenta la inclusión del "NP-175.ACCESORIOS PVC.P 1 1/4"". Cuya estructura se plantea en base a los APUs de la base CIO 13120 "ACCESORIO PVC-P 1 1/4"", debido a que dicha actividad no se encuentra identificada dentro del presupuesto contractual. Por lo anterior, resulta indispensable formalizar su adaptación mediante la incorporación del ítem propuesto fundamenta en la necesidad técnica de contar con un accesorio que cumpla con las dimensiones y especificaciones requeridas en sitio.



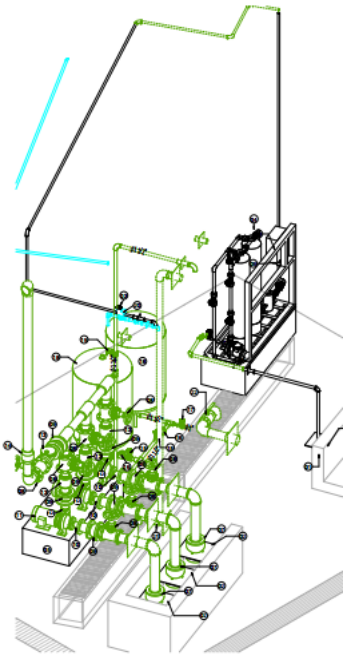




NTA CUARTO DE BOMBAS AGUA TRATADA
AGÜES

a: 1 : 100





ESQUEMA ISOMÉTRICO EQUIPO DE PRESIÓN AGUA TRATADA

SIN ESCALA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

	NUEVO		CONTRACTUAL		COMPLEMENTARIO	x	NO PREVISTO

NOMBRE DEL PARQUE	Parque Estructurante el Porvenir (Gibraltar) - VELÓDROMO	CÓDIGO DEL PARQUE	08-110

EMPRESA CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR
NIT	901781400-1
DIRECCIÓN	CR 7 # 75 - 51 OF 602
TELEFONO	3228894543

CONTRATO N° Y OBJETO

CONTRATO IDRD-CTO-3232-2023
"CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ"

NUMERO DE CAPITULO	E1	ITEM	13120	APU Nº	NP 175
UNIDAD DEL UNITARIO	UND	DESCRIPCIÓN DEL ITEM			
CANTIDAD EN EL PROYECTO	503,00	ACCESORIOS PVC.P 1 1/4"			
FECHA BASE DE DATOS CIO	16/01/1900				
FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU	12/03/2026				

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	102487	HERRAMIENTA MENOR %	%	1,00	$ 186,42	$ 187,00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 187,00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
	100255	ADAPTADOR PVCP HEMBRA 1 1/4"		0,2000	2%	$ 1.536,00	$ 314,00
	100268	ADAPTADOR PVCP MACHO 1 1/4" S/NORMA ICONTEC		0,2000	2%	$ 1.652,01	$ 338,00
	101001	CINTA TEFLON INDUSTR.AGUA-ROLLO (1/2")X10M		0,3000	0%	$ 1.359,00	$ 408,00
	100309	CODO 45° PVCP 1 1/4"		0,2000	2%	$ 2.734,00	$ 558,00
	2060	LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4GAL) S/NORMA ICONTEC		0,0100	2,00%	$ 46.899,99	$ 479,00
	841	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 GL-S/NORMA ICONTEC		0,0022	0,00%	$ 88.873,00	$ 196,00
	343	TEE PRESION 1 1/4 PVC S/NORMA ICONTEC		0,2000	0,00%	$ 5.852,00	$ 1.171,00
	100324	UNION PRESION 11/4" PVCS/NORMA ICONTEC		0,2000	2,00%	$ 1.843,58	$ 377,00
						SUBTOTAL	$ 3.841,00

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
MAN004		CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES)	JRN	0,0151		$ 350.652,00	$ 5.295,00
						SUBTOTAL	$ 5.295,00
						TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 9.323,00**

JUSTIFICACIÓN / OBSERVACIÓN

La Unión Temporal Metropolitano Porvenir ha identificado la necesidad de suministrar e instalar para el proyecto ACCESORIOS PVC-P 1.1/4", están definidos para sistemas que requieren conducción de agua a presiones moderadas, como redes hidráulicas internas, sistemas de riego y distribución de agua potable.

ARQ. JOSE LUIS CLAVIJO OLMOS
REPRESENTANTE LEGAL
UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR

ARQ. ANDRES MARTINEZ VESGA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORES GIBRALTAR

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

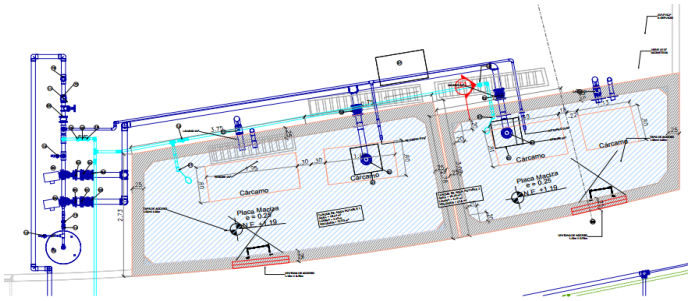
	NUEVO		CONTRACTUAL		COMPLEMENTARIO	x	NO PREVISTO

NOMBRE DEL PARQUE	Parque Estructurante el Porvenir (Gibraltar) - VELÓDROMO	CÓDIGO DEL PARQUE	08-110

EMPRESA CONTRATISTA	UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONTRATO N° Y OBJETO			
NIT	901781400-1	CONTRATO IDRD-CTO-3232-2023 "CONTRATAR LAS OBRAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS DEL VELÓDROMO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO EL PORVENIR (GIBRALTAR), EN LA LOCALIDAD DE KENNEDY EN BOGOTÁ"			
DIRECCIÓN	CR 7 # 75 - 51 OF 602				
TELEFONO	3228894543				
NUMERO DE CAPITULO	E1	ITEM	13120	APU Nº	NP 175
UNIDAD DEL UNITARIO	UND	DESCRIPCIÓN DEL ITEM			
CANTIDAD EN EL PROYECTO	503,00	ACCESORIOS PVC.P 1 1/4"			
FECHA BASE DE DATOS CIO	16/08/2024				
FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU	12/03/2026				

DIAGRAMAS EXPLICATIVOS





Código	Descripción	Unidad	PRECIO BASE CUADRILLA M.O 2026
MO001	AYUDANTE + PRES	JR	$ 148.100,0
MO002	OFICIAL + PRES	JR	$ 202.552,0
MO003	CUADRILLA AA ALBAÑERIA (OFIC + AYUD + PRES)	JR	$ 350.652,0
MO004	CUADRILLA BB INSTALACIONES (OFIC + AYUD + PRES)	JR	$ 350.652,0
MO005	CUADRILLA CC PINTURA Y ACABADOS (OFIC + (2) REMAT + PRES)	JR	$ 498.752,0
MO006	CUADRILLA DD - CARPINTERIA DE MADERA (CARP + AYUD + PRES)	JR	$ 436.790,0
MO007	CUADRILLA EE CABLEADO ESTRUCTURADO (OFICIAL + AYUD + PRES)	JR	$ 493.205,0
MO008	CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARGADO (20%) + OFIC + AYUD + PRES)	JR	$ 455.848,0
MO009	CUADRILLA FF1 ELECTRICAS ESPECIALIZADAS (ENCARGADO (70%) + (2) OFIC + AYUD + PRES)	JR	$ 802.146,0
MO010	CUADRILLA GG - DRYWALL (OFIC + (2) AYUD + PRES)	JR	$ 498.752,0
MO011	CUADRILLA HH - CARPINTERÍA METÁLICA (SOLD + AYUD + PRES)	JR	$ 455.848,0
MO012	CUADRILLA II TOPOGRAFÍA (TOP + CAD + PRES)	JR	$ 538.373,0
MO013	CUADRILLA JJ - RED CONTRA INCENDIOS (JEFE OB (40%) + OFIC + AYUD + PRES)	JR	$ 455.848,0
MO014	CUADRILLA KK ASEO ((2) AYUD + PRES)	JR	$ 296.202,0
MO015	CUADRILLA LL ESTRUCTURA (OFIC + (2) AYUD + PRES)	JR	$ 498.755,0
MO016	CUADRILLA MM ESTRUCTURA METÁLICA (ENCARGADO + OFIC + AYUD + PRES)	JR	$ 490.913,0
MO017	OFICIAL PINTURA Y ACABADOS + PRES ¨REMATADOR¨	JR	$ 202.553,0

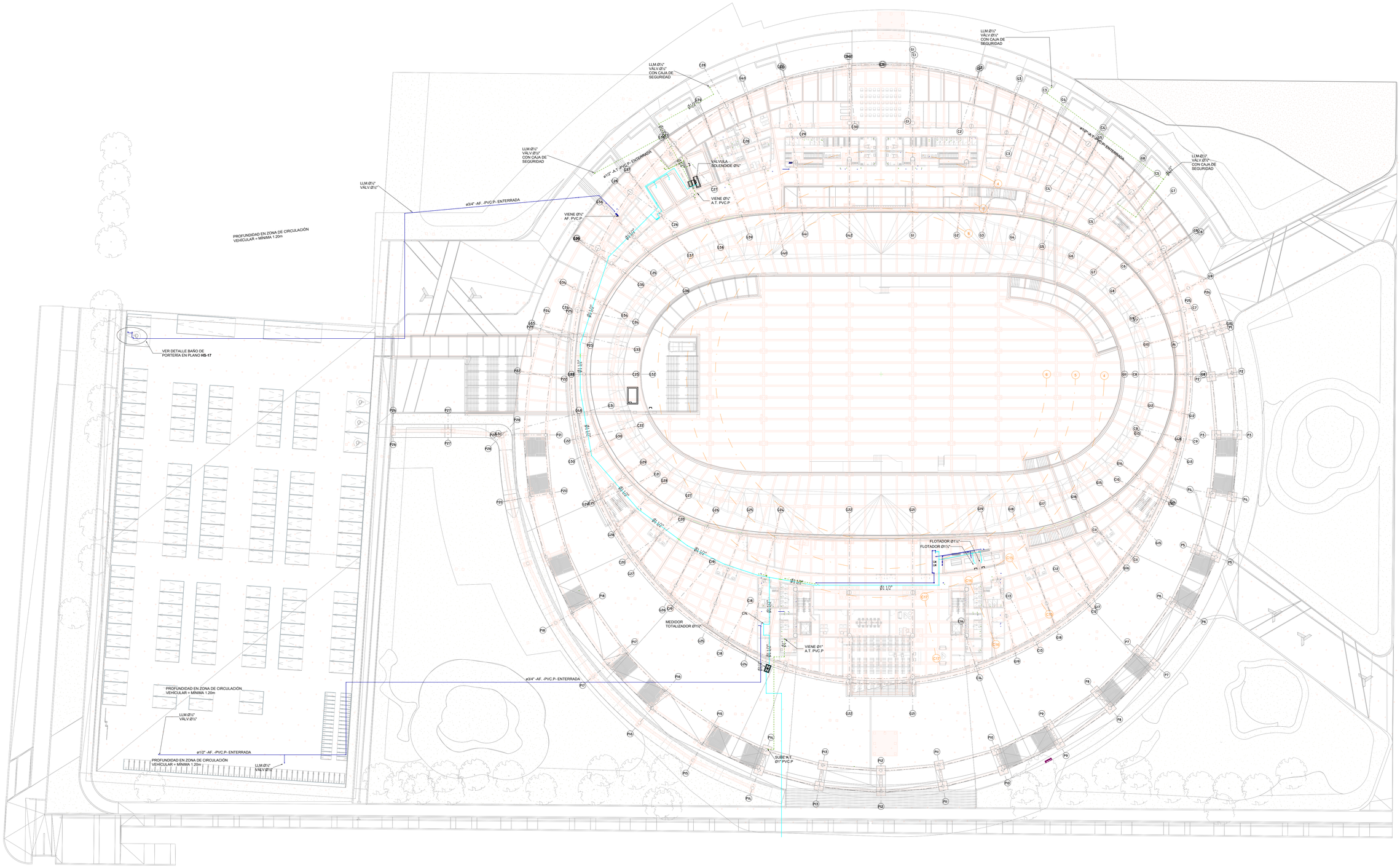
El ajuste en los valores de los jornales de las cuadrillas obedece directamente al incremento del 23% decretado para el Salario Mínimo Legal Vigente del año 2026, el cual impacta de manera automática y proporcional toda la estructura del costo laboral. Es importante precisar que el salario básico constituye únicamente la base nominal de liquidación; sin embargo, al incrementarse el mínimo, se actualizan simultáneamente todos los conceptos que se calculan porcentualmente sobre dicho salario, generando un efecto multiplicador en el costo real del trabajador.

En efecto, el aumento del 23% incide no solo en el salario básico y el auxilio de transporte, sino también en las cargas prestacionales obligatorias (cesantías 8,33%, prima 8,33%, vacaciones 4,17%, intereses sobre cesantías 1%), en los aportes parafiscales (FIC y Caja de Compensación), y en los aportes al Sistema de Seguridad Social a cargo del empleador (salud 8,5%, pensión 12% y riesgos laborales según nivel de riesgo). Dado que estos porcentajes se liquidan sobre el salario base, cualquier variación del mínimo genera un incremento proporcional en cada uno de estos componentes, elevando el costo laboral integral en una proporción superior al simple 23% nominal.

Adicionalmente, los costos asociados al cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo –dotación, exámenes médicos ocupacionales, certificaciones para

trabajo en alturas, esquemas de vacunación y provisión de horas extras– también se ven impactados, bien sea por su relación directa con el salario o por ajustes del mercado derivados del mismo incremento salarial generalizado. Como resultado, el factor prestacional consolidado alcanza el 186%, lo que significa que el costo real del trabajador equivale a 1,86 veces el salario básico.

En consecuencia, el incremento aplicado a los jornales de las cuadrillas no constituye un ajuste discrecional ni genera utilidad adicional para el contratista, sino que corresponde al reconocimiento técnico del mayor costo laboral derivado del aumento del salario mínimo 2026 y sus efectos proporcionales en toda la estructura prestacional y de seguridad social. Este reconocimiento resulta necesario para mantener el equilibrio económico del contrato, garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales vigentes y asegurar la continuidad y calidad en la prestación del servicio.



URBANISMO RED DE SUMINISTRO

Escala: 1 : 300

CONVENCIONES	
TUBERIA RED AGUA POTABLE	
TUBERIA RED ACOMETIDA	
TUBERIA RED AGUA LLUVIA TRATADA	
TUBERIA RED AGUA CALIENTE	
TUBERIA BOMBEO AGUAS RESIDUALES	
TUBERIA FILTRO PERFORADA	
DIAMETRO	Ø
CAMBIO DE NIVEL	CN.
ALTURA	H

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR

PROYECTO: VELÓDROMO PARQUE GIBRALTAR

CONTRATO: 3232 de 2023

DISEÑADOR HIDROSANITARIO: ING. DIEGO ROJAS MAT. 0825224845DTA

Vo.Bo. DIRECTOR PROYECTO UTMP: ING. ALFONSO PEÑARANDA SUAREZ MAT. 54302-125131 NTA

Vo. Bo. PROFESIONAL HIDROSANITARIO INTERVENTORÍA: ING. SANTIAGO FELIPE LENGUA MAT. 25350 329671 COR

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA: ING. NUBIA BARRETO GARZÓN MAT. 25302-19771 CND

Vo.Bo. COORDINADOR INTERVENTORÍA: ING. EDGAR SOLORZANO MEDINA MAT. 25302-19771 CND

MODIFICACIONES:

I	05/08/2025 PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN
II	
III	
IV	
V	
VI	
VII	
VIII	

CONTIENE: MODELO AS BUILT / PLANO RECORD
URBANISMO RED DE SUMINISTRO

NOMBRE DEL PARQUE: PARQUE METROPOLITANO GIBRALTAR

LOCALIDAD: 8 - KENNEDY

DIRECCIÓN: Parque Gibraltar Carrera 91 Calle 49 S (UPZ 83 - Las margaritas)

ARCHIVO REVIT: VELÓDROMO PARQUE GIBRALTAR

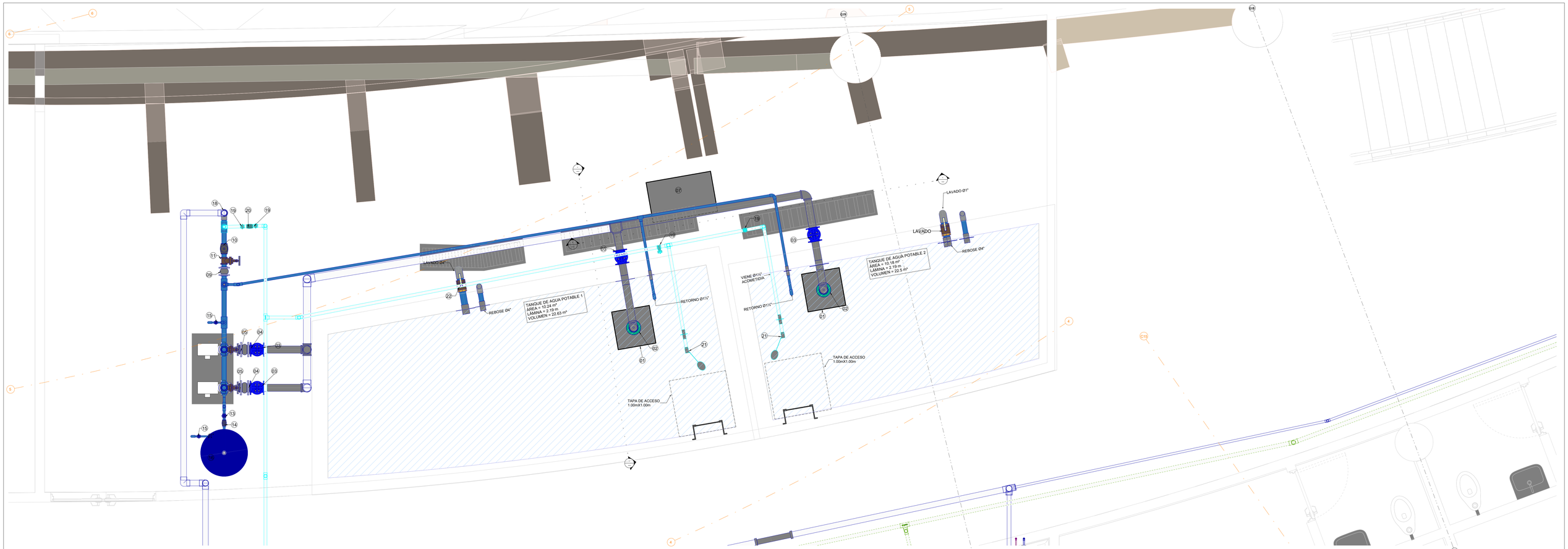
ESCALA: INDICADA

VERSIÓN: 1

FECHA ELABORACIÓN: 05/08/2025

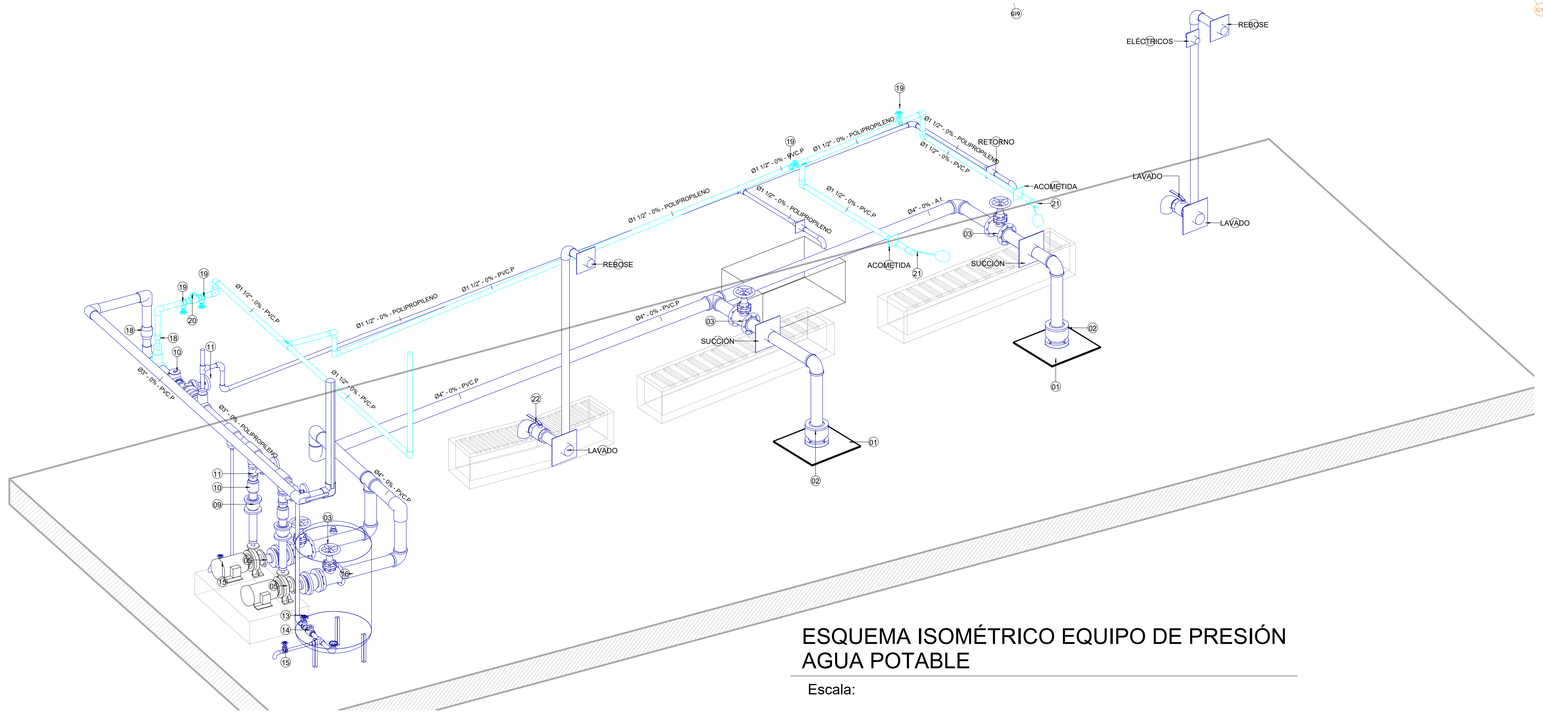
PLANCHA Nº. HS-14

CHIP: AAA0138ZKBS



PLANTA CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE

Escala: 1 : 25



ESQUEMA ISOMÉTRICO EQUIPO DE PRESIÓN AGUA POTABLE

Escala:

Convenciones	
Item	NOMBRE CB
01	PLACA ANTIVÓRTICE
02	VÁLVULA DE PIE CON COLADERA ø4"
03	VÁLVULA COMPUERTA NORMALMENTE ABIERTA ø4"
04	UNIÓN ANTIVIBRATORIA (BORRACHA) BRIDADA ø4"
05	REDUCCIÓN EXCÉNTRICA ø4" X øBRIDA DE BOMBA
06	BOMBA CDT= 30.0 m.c.a - Q= 8.31 L/S - Potencia= 7.0 H.P.
07	BASE ANTIVIBRATORIA
08	REDUCCIÓN CONCÉNTRICA ø3"øBRIDA BOMBA
09	UNIÓN ANTIVIBRATORIA (BORRACHA) BRIDADA ø3"
10	CHEQUE ø3"
11	VÁLVULA COMPUERTA NORMALMENTE ABIERTA ø3"
12	REDUCCIÓN CONCÉNTRICA ø3"x1½"
13	VÁLVULA COMPUERTA NORMALMENTE ABIERTA ø1½"
14	CHEQUE ø1½" PERFORADO
15	VÁLVULA COMPUERTA NORMALMENTE CERRADA ø1"
16	TANQUE HIDROACUMULADOR 500 L
17	REDUCCIÓN CONCÉNTRICA ø3"x1"
18	TRANSICIÓN POLIPROPILENO A PVC-P
19	VÁLVULA COMPUERTA NORMALMENTE ABIERTA ø1½"
20	CHEQUE ø1½"
21	FLOTADOR ø1½"
22	VÁLVULA BOLA NORMALMENTE CERRADA ø4"
LAVADO	
LAVADO	VÁLVULA BOLA NORMALMENTE CERRADA ø4"

CONVENCIONES	
TUBERIA RED AGUA POTABLE	
TUBERIA RED ACOMETIDA	
TUBERIA RED AGUA LLUVIA TRATADA	
TUBERIA RED AGUA CALIENTE	
TUBERIA BOMBEO AGUAS RESIDUALES	
TUBERIA FILTRO PERFORADA	
DIAMETRO	Ø
CAMBIO DE NIVEL	CN.
ALTURA	H

UNIÓN TEMPORAL
METROPOLITANO PORVENIR

PROYECTO: VELÓDROMO PARQUE GIBRALTAR

CONTRATO: 3232 de 2023

DISEÑADOR HIDROSANITARIO: ING. DIEGO ROJAS MAT. 68202298454CND

Vo.Bo. PROFESIONAL HIDROSANITARIO INTERVENTORÍA: ING. JUAN FELIPE LENGUA MAT. 25202-139617 CND

Vo.Bo. DIRECTOR PROYECTO UTMP: ING. ALFONSO PEÑARANDA SUAREZ MAT. 54283-125135 NTS

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA: ING. NUBIA BARRETO CARZON MAT. 25202-229799 CND

Vo.Bo. COORDINADOR INTERVENTORÍA: ING. EDGAR SOLORZANO MEDINA MAT. 25202-18971 CND

MODIFICACIONES:

I	05/08/2025	PLANOS PARA CONSTRUCCIÓN
II		
III		
IV		
V		
VI		
VII		
VIII		

CONTIENE: (MODELO AS BUILT / PLANO RECORD) CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE

NOMBRE DEL PARQUE: PARQUE METROPOLITANO GIBRALTAR

LOCALIDAD: 8 - KENNEDY

DIRECCIÓN: Parque Gibraltar Carrera 91 Calle 49 S (UPZ 83 - Las margaritas)

ARCHIVO REVIT: VELÓDROMO PARQUE GIBRALTAR

ESCALA: INDICADA

VERSIÓN: 1

FECHA ELABORACIÓN: 05/08/2025

PLANCHA Nº. HS-24

CHIP: AAA0138ZKBS

NP 175

13120	Accesorios PVC.P 1 1/4" **		UN	08 Hidráulico				$ 7 751,09
analisis determinado para el Complejo Acuatico								
102487	Equipo	HERRAMIENTA MENOR %	%	1,0000	---	1,0000	$ 186,42	$ 186,42
100255	Material	Adaptador PVCP Hemb.1 1/4"	UN	0,2000	2,00 %	0,2040	$ 1 536,00	$ 313,34
100268	Material	Adaptador PVCP Macho 1 1/4"S/NORMA ICONTEC	UN	0,2000	2,00 %	0,2040	$ 1 652,01	$ 337,01
101001	Material	CINTA TEFLON INDUST.AGUA-ROLLO (1/2")X10M	UN	0,3000	0,00 %	0,3000	$ 1 359,00	$ 407,70
100309	Material	Codo 45º PVCP 1 1/4"	UN	0,2000	2,00 %	0,2040	$ 2 734,00	$ 557,74
2060	Material	LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 Gal)S/NORMA ICONTEC	UN	0,0100	2,00 %	0,0102	$ 46 899,99	$ 478,38
841	Material	SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL- S/NORMA ICONTEC	UN	0,0022	0,00 %	0,0022	$ 88 873,00	$ 195,52
343	Material	TEE PRESION 1¼" PVC S/NORMA ICONTEC	UN	0,2000	0,00 %	0,2000	$ 5 852,00	$ 1 170,40
100324	Material	UNION PRESIÓN Ø 1 1/4"PVCS/NORMA ICONTEC	UN	0,2000	2,00 %	0,2040	$ 1 843,58	$ 376,09
11942	Sub-análisis	CUADRILLA INST. SANITARIAS 1:1+PREST. **	JRN	0,0151	0,00 %	0,0151	$ 246 919,62	$ 3 728,49

1. NP -175	**ACCESORIOS PVC.P 1 1/4"**
3. UNIDAD	UND

4. DESCRIPCION

Están definidos para sistemas que requieren conducción de agua a presiones moderadas, como redes hidráulicas internas, sistemas de riego y distribución de agua potable. Estos accesorios se fabrican con cloruro de polivinilo, un material que ofrece cierta flexibilidad, buena resistencia química y durabilidad. Existen líneas reforzadas o formuladas especialmente para manejar presiones de hasta 10 o 16 bar (PN 10, PN 16), dependiendo del fabricante y del tipo de accesorio. Dentro de este ítem se contemplan accesorios en PVCP de 1 ¼" tales como como Tees, codos 90°, semicodos (45°), uniones, tapones y adaptadores tanto macho como hembra y bujes con diámetro nominal principal de 1 ¼" que se tengan dentro de los diseños de redes de suministro.

5. ACTIVIADES PREVIAS

- Verificar planos hidráulicos, detalles constructivos y ubicación de los accesorios.
- Confirmar el tipo de accesorio requerido (codo, tee, acople, etc.) según la red y el flujo.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Verificar que los accesorios estén libres de deformaciones, fisuras o defectos de fábrica.
- Confirmar que sean del diámetro nominal 1 1/4" y de PVC-P para presión.
- Verificar que cumplan con las normas técnicas aplicables (NTC, ASTM, ISO).
- Asegurar que los tubos y accesorios provengan del mismo sistema o fabricante para garantizar compatibilidad.
- Limpiar con trapo seco o solución limpiadora y aplicar soldadura liquida.
- Conectar el accesorio a la tubería.

7. ALCANCE

Las redes de abastecimiento del proyecto incluyen acometida, redes de impulsión y distribución de agua fría hasta los puntos hidráulicos y la totalidad de redes en cuarto de bombas y tanques de reserva. incluye el suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en servicio de la tubería de PVC-presión por parte del contratista según lo indicado en planos del diseño del sistema de abastecimiento

8. ENSAYOS A REALIZAR (EN CASO DE QUE APLIQUE)

El sistema de abastecimiento debe probarse por sectores, al menos un ensayo por piso según normas ntc 1500:4.12 y a EAB-NS-128:4.2.7.

Ensayo De Hermeticidad: cada sector debe someterse a prueba hidrostática "bajo una presión de agua no menor a la presión de trabajo del sistema; o, para sistemas de tubería que no sean de plástico, por una prueba de aire no menor a 344 kpa (50 psi). esta presión se debe mantener al menos por 15 min" (NTC 1500:4.12.5)

Ensayo de flujo: debe hacerse a cada sector del sistema.

9. TOLERANCIAS PARA LA ACEPTACION (EN CASO DE QUE APLIQUE)

Tolerancias según normas NTC 1500:4.12 y a EAB-NS-128:4.2.7.

10. MATERIALES Y EQUIPOS

ADAPTADORES, BUJES, CODOS, TEES, TEES REDUCIDAS, SEMICODOS, TAPONES, UNIONES DE PVC-PRESIÓN PARA CONDUCCIÓN DE AGUA FRÍA, SOLDADURA Y LIMPIADOR

11. DESPERDICIOS		**12. MANO DE OBRA**	
Incluidos:	SI: X NO:	Incluida:	SI: X NO:

13. REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES (EN CASO DE QUE APLIQUE)

N/A

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por unidad (UND) de **ACCESORIOS PVC-P 1.1/4"** debidamente ejecutadas de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos. La medida será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la interventoría.

15. NO CONFORMIDAD (EN CASO DE QUE APLIQUE)

N/A

FORMATO DE CUANTIFICACIÓN

Pagina 1 de 1

ETAPA	DISEÑO	
	OBRA	x

Fecha de cuantificación: 05 AGOSTO 2025

SUBDIRECCIÓN: Técnica de Construcciones

ÁREA: Área Técnica

Código del parque: 08-110 localidad: KENNEDY

Nombre del parque: Parque Estructurante el Porvenir (Gibraltar) - VELÓDROMO

Dirección: KR 91 43-20 Sur

Código CIO Ítem: NP 175

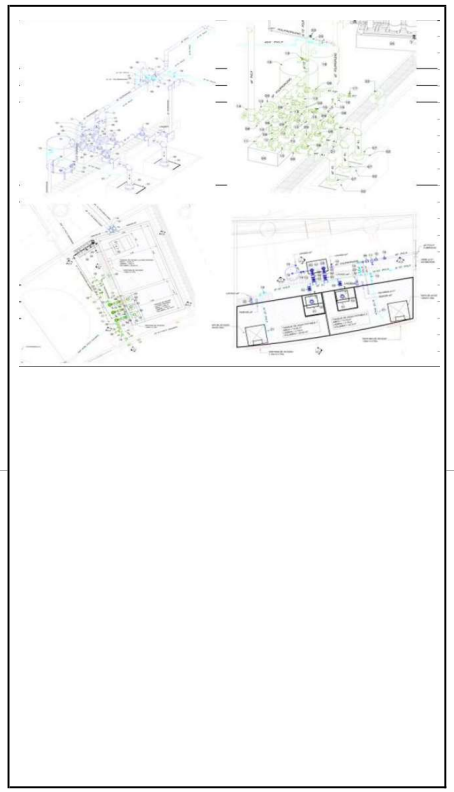
SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PVC-P 1.1/4" INCLUYE HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO

Observación:

Unidad: Und

ESQUEMA DE UBICACIÓN

ZONA PLANO HS-14, HS-15, HS-17 Y HS-20



CUADRO DE CUANTIFICACIÓN

N°	Descripción	DIMENSIÓN 0/	Unidad	Cant.	Sub-total Und (1)	Cantidad Parcial f = a * e	
1	SEMICODO 45 PVCP 11/4"	1 1/4"	UN	19.00	19.00	19.00	Und
2	CODO 90 PVCP 11/4"	1 1/4"	UN	232.00	232.00	232.00	Und
3	TEE PVCP 11/4"	1 1/4"	UN	72.00	72.00	72.00	Und
4	TAPON PVCP 11/4"	1 1/4"	UN	6.00	06.00	6.00	Und
5	ADAPTADOR ROSCADO MACHO 11/4"	1 1/4"	UN	107.00	107.00	107.00	Und
6	BUJE 11/4" / 1" 11/4"	1 1/4"	UN	15.00	15.00	15.00	Und
7	BUJE 11/4" / 3/4" 11/4"	1 1/4"	UN	25.00	25.00	25.00	Und
8	BUJE 11/4" / 1/2" 11/4"	1 1/4"	UN	20.00	20.00	20.00	Und
9	TEE PVCP 11/4"	1 1/4"	UN	7.00	07.00	7.00	Und

Subtotal		503.00
Factor de Seguridad	0.00%	0.00
Cant. parcial		503.00
Viene		
Total		503.00

OBSERVACIONES

1. PLANOS HIDRAULICOS HS-14 A HS-24
2. LAS FOTOS SON ESQUEMATICAS Y PUEDEN VARIAR DURANTE LA EJECUCCION DEL PROYECTO
3.
4.
5.

Alfredo Ferreira B.

(Nombre) ING . ALFREDO FERREIRA BARROS
(Nombre) INGENIERO HIDRAULICO
CUANTIFICADOR

(Nombre) ING. ANDRES FELIPE LENGUA
(Nombre) ING HIDRAULICO DE INTERVENTORÍA