JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

NP 213- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 3X2/0+1X2/0+1X6T, AWG, AL, SERIE 8000 HFFR INCLUYE CONECTORES, ENCINTADA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO SEGÚN NORMAS RETIE. UND ML

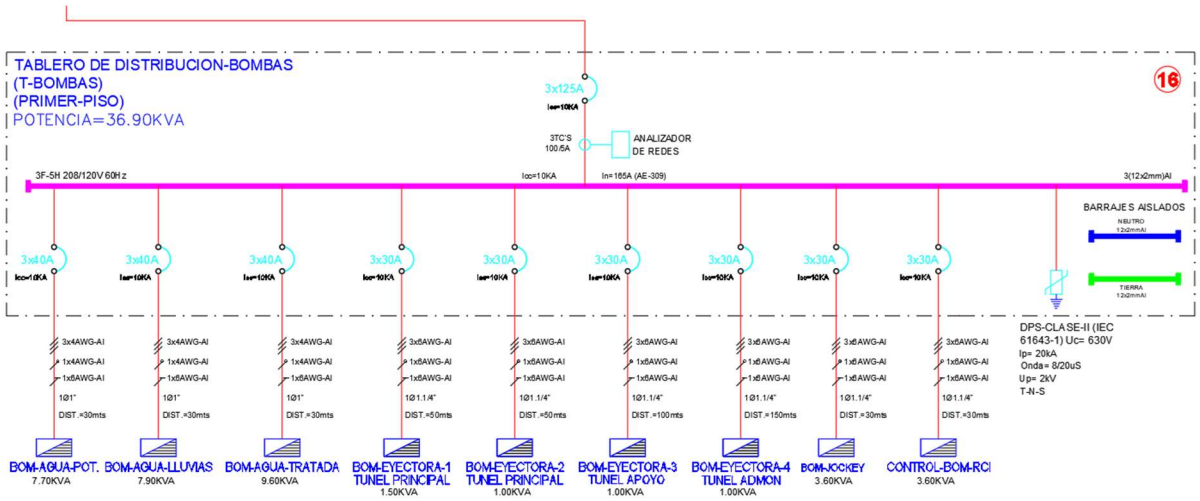
La Unión Temporal Metropolitano Porvenir ha identificado la necesidad de tener para el proyecto una infraestructura eléctrica que cumpla con todos los requerimientos de media tensión, baja tensión y redes de uso final según las necesidades solicitadas en sus zonas comunes, privadas y de competición de acuerdo a los estándares del reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, garantizando la seguridad de las personas, animales y el medio ambiente.

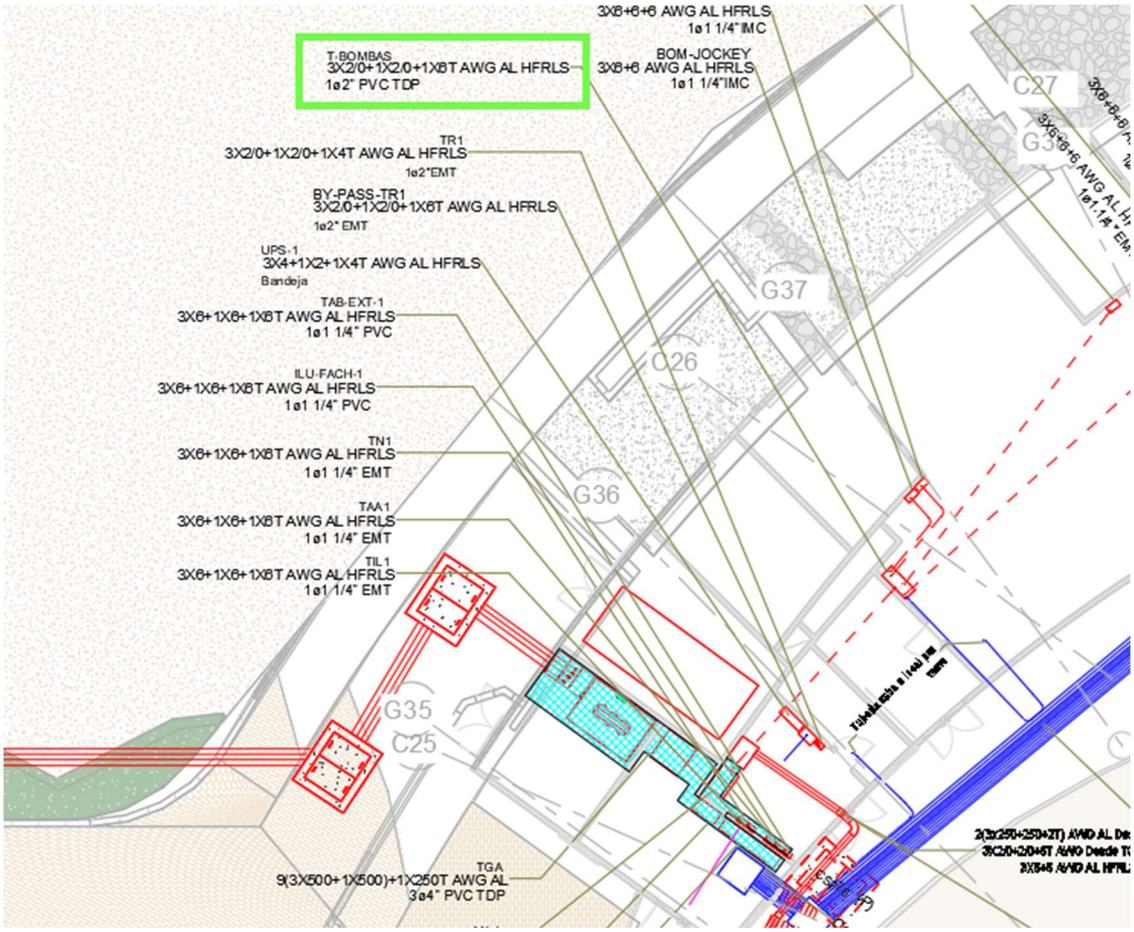
En este contexto y teniendo en cuenta que se realizó un rediseño de toda la parte eléctrica del edificio teniendo en cuenta todos los servicios y requerimiento solicitados, se pasó de una subestación de 350 KVA a 800 KVA, por ende, acometidas y tableros especiales fueron modificados atendiendo al incremento de la carga lo cual se puede apreciar en el nuevo diagrama unifilar aprobado.

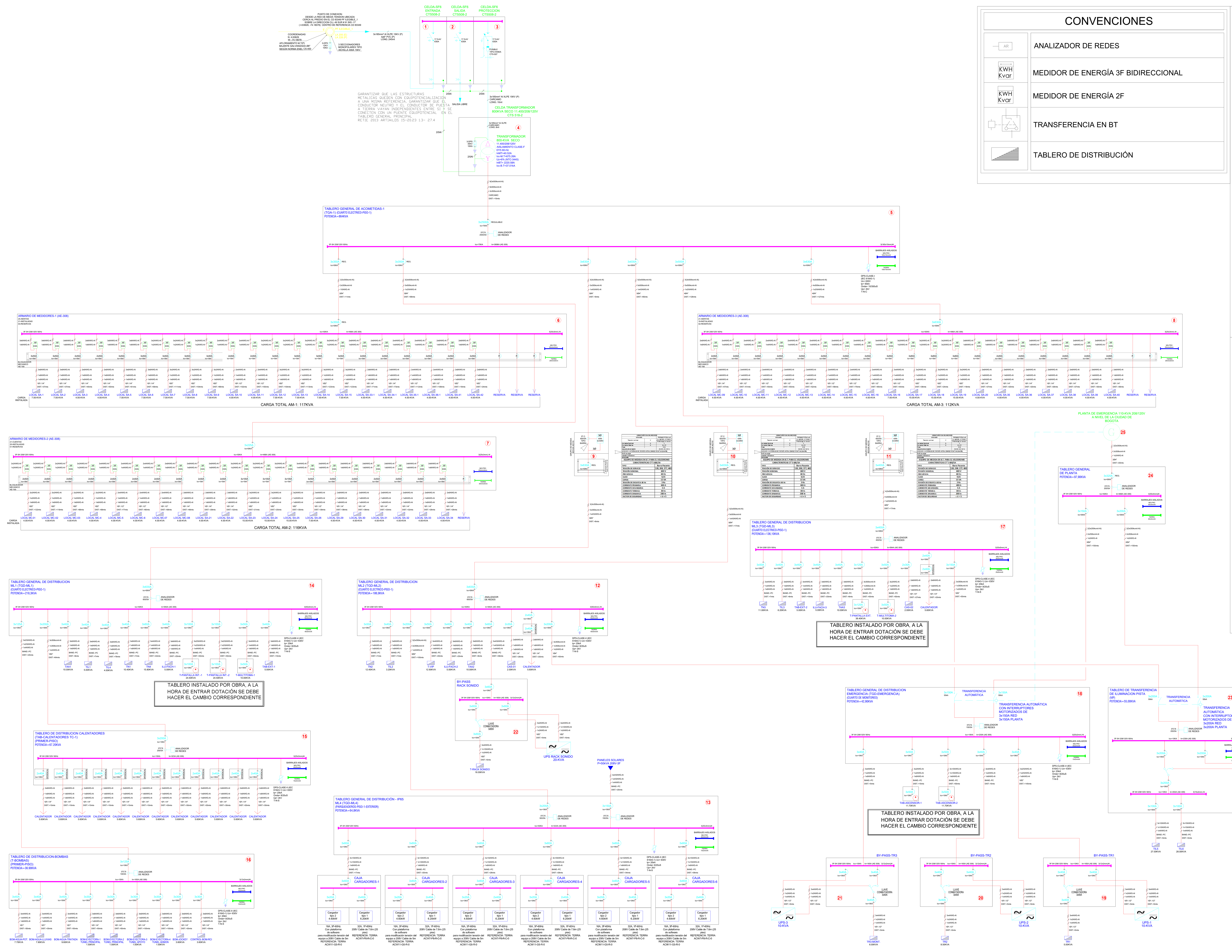
El ítem presentado está compuesto por el suministro e instalación de acometida 3x2/0+1x2/0+1x6T AL serie 8000 HFFR, incluyendo conectores, encintada, marquillas y demás accesorios necesarios para su funcionamiento según normas RETIE.

Lo anteriormente descrito se puede evidenciar en el diagrama unifilar “VELODROMO DIAGRAMA UNIFILAR-V11” y en el plano “ 3232-VPG-IDRD-UTMP_ELE-Plano - AL05 - Alimentadores nivel de acceso 2 ”, el cual se encuentra firmado por las partes.

De este modo, se solicita de manera atenta la inclusión del **NP 213- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 3X2/0+1X2/0+1X6T, AWG, AL, SERIE 8000 HFFR INCLUYE CONECTORES, ENCINTADA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO SEGÚN NORMAS RETIE. UND ML”** Por lo anterior, resulta indispensable formalizar su adaptación mediante la incorporación del ítem propuesto fundamenta en la necesidad técnica de contar con una red eléctrica que cumpla con las especificaciones requeridas en sitio.


TABLERO DE DISTRIBUCION-BOMBAS
(T-BOMBAS)
(PRIMER-PISO)
POTENCIA=36.90KVA
16
3x125A
Icc=10KA
3TC'S
100/5A
ANALIZADOR
DE REDES
3F-5H 208/120V 60Hz
Icc=10KA
In=165A (AE-309)
3(12x2mm)Al
BARRAJES AISLADOS
NEUTRO
12x2mmAl
TIERRA
12x2mmAl
3x40A
3x30A
3x4AWG-Al
1x4AWG-Al
1x6AWG-Al
3x6AWG-Al
1Ø1"
1Ø1.1/4"
DIST.=30mts
DIST.=50mts
DIST.=100mts
DIST.=150mts
DPS-CLASE-II (IEC
61643-1) Uc= 630V
Ip= 20kA
Onda= 8/20uS
Up= 2kV
T-N-S
BOM-AGUA-POT.
7.70KVA
BOM-AGUA-LLUVIAS
7.90KVA
BOM-AGUA-TRATADA
9.60KVA
BOM-EYECTORA-1
TUNEL PRINCIPAL
1.50KVA
BOM-EYECTORA-2
TUNEL PRINCIPAL
1.00KVA
BOM-EYECTORA-3
TUNEL APOYO
1.00KVA
BOM-EYECTORA-4
TUNEL ADMON
1.00KVA
BOM-JOCKEY
3.60KVA
CONTROL-BOM-RCI
3.60KVA


3X6+6+6 AWG AL HFRLS
1ø1 1/4" IMC
T-BOMBAS
3X2/0+1X2/0+1X6T AWG AL HFRLS
1ø2" PVC TDP
BOM-JOCKEY
3X6+6 AWG AL HFRLS
1ø1 1/4"IMC
TR1
3X2/0+1X2/0+1X4T AWG AL HFRLS
1ø2"EMT
BY-PASS-TR1
3X2/0+1X2/0+1X6T AWG AL HFRLS
1ø2" EMT
UPS-1
3X4+1X2+1X4T AWG AL HFRLS
Bandeja
TAB-EXT-1
3X6+1X6+1X6T AWG AL HFRLS
1ø1 1/4" PVC
ILU-FACH-1
3X6+1X6+1X6T AWG AL HFRLS
1ø1 1/4" PVC
TN1
3X6+1X6+1X6T AWG AL HFRLS
1ø1 1/4" EMT
TAA1
3X6+1X6+1X6T AWG AL HFRLS
1ø1 1/4" EMT
TIL1
3X6+1X6+1X6T AWG AL HFRLS
1ø1 1/4" EMT
TGA
9(3X500+1X500)+1X250T AWG AL
3ø4" PVC TDP
C27
G38
G37
C26
G36
G35
C25



CONVENCIONES

Símbolo	Descripción
AR	ANALIZADOR DE REDES
KWH Kvar	MEDIDOR DE ENERGÍA 3F BIDIRECCIONAL
KWH Kvar	MEDIDOR DE ENERGÍA 2F
	TRANSFERENCIA EN BT
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

TABLA DE TABLEROS

NOMBRE	UBICACIÓN	ALIMENTADO POR
TGA	SUBESTACIÓN	TRANSFORMADOR
AM1	SUBESTACIÓN	TGA
AM2	SUBESTACIÓN	TGA
AM3	SUBESTACIÓN	TGA
AM4	SUBESTACIÓN	TGA
ML-1	CUARTO ELEC	AM4
ML-2	CUARTO 355	ML-1
ML-3	CUARTO 356	ML-1
ML-4	PARQUEADEROS	ML-1
TRANSFERENCIA	CUARTO PLANTA	ML-1
ML-EMERG-1	CUARTO ELEC	TRANSFERENCIA
ML-EMERG-2	CUARTO 355	ML-EMERG-1
ML-REG	CUARTO ELEC	ML-EMERG-1
TN1	CUARTO ELEC	ML-1
TN2	CUARTO 355	ML-2
TN3	CUARTO 356	ML-3
TN4	BAÑOS Y VESTIERES	ML-1
TN5	BAÑOS Y VESTIERES	ML-1
TIL1	CUARTO ELEC	ML-1
TIL2	CUARTO 355	ML-2
TIL3	CUARTO 356	ML-2
TIL4	BAÑOS Y VESTIERES	ML-1
TIL5	CUBIERTA VIP	ML-2
TIL6	CUBIERTA VIP	ML-2
TIL4-EMERG	CUBIERTA VIP	ML-EMERG-2
TR1	CUARTO ELEC	ML-REG
TR2	CUARTO UPS's	ML-REG
TAA1	CUARTO 355	ML-2
TAA2	CUARTO 356	ML-3
TBOMB	CUARTO ELEC	ML-EMERG-1
T-VIP	CUBIERTA VIP	ML-2
T-EXT	ENTRADA CUARTO ELÉCTRICO	ML-1
CAJA MULTITOMA 1	EXTERIOR IZQ	ML-1
CAJA MULTITOMA 2	EXTERIOR DER	ML-3
PANTALLA 1	OPUESTO A META	ML-1
PANTALLA 2	FACHADA	ML-3
RACK SONIDO	SALA RACKS	ML-2
CARGADORES ELÉCTRICOS	PARQUEADEROS	ML-4
ASCENSOR 1	ASCENSOR IZQ	ML-EMERG-2
ASCENSOR 2	ASCENSOR DER	ML-EMERG-2

TABLA DE TABLEROS

NOMBRE	UBICACIÓN	ALIMENTADO POR	ALIMENTA A
TGA	SUB-ESTACIÓN	TRAFO	AM1, AM2, AM3, AM4
ML-1	CUARTO ELÉCTRICO	GAB. MEDIDA	ML-EMERG-1, ML-2, ML-3, ML-4, TN1, TL1,TN4, TN5, PANTALLA PISTA,CAJA MULTITOMA
ML-EMERG-1	CUARTO ELÉCTRICO	ML 1	ML-REG, TBOMB, ML-EMERG 2
ML-EMERG-2	CT EL 355	ML-EMERG-1	TL4-EMER, ASCENSOR 1, ASCENSOR 2
ML-REG	CUARTO ELÉCTRICO	ML-EMERG-1	TR1, TR2
ML-2	CT EL 355	ML 1	TN2, TIL2, T-VIP, RACK SONIDO
ML-3	CT EL 356	ML 1	TN3, TIL3, PANTALLA EN FACHADA, CAJA MULTITOMA
ML-4	PARQUEADERO	ML 1	CARGADORES ELÉCTRICOS
TN1	CUARTO ELÉCTRICO	ML 1	TOMAS NORMALES, TOMAS 220V ZONA APOYO, MEDICA
TN2	CT EL 355	ML-2	TOMAS NORMALES TOMAS 220V, ZONA ADMIN, TÉCNICA
TN3	CT EL 356	ML-3	TOMAS NORMALES ZONAS 220V, ZONA ADMIN, TÉCNICA
TN4	BAÑOS Y VESTIERES	ML-1	TOMAS NORMALES ZONAS 220V, ZONA DE BAÑOS Y VESTIERES
TN5	BAÑOS Y VESTIERES	ML-1	TOMAS NORMALES ZONAS 220V, ZONA DE BAÑOS Y VESTIERES
TIL1	CUARTO ELÉCTRICO	ML-1	LUMINARIAS ZONA DE APOYO, MEDICA, SUBESTACIÓN, RCI
TIL2	CT EL 355	ML-2	LUMINARIAS ZONA ADMIN, TÉCNICA
TIL3	CT EL 356	ML-3	LUMINARIAS ZONA ADMIN, TÉCNICA
TIL4	BAÑOS Y VESTIERES	ML-1	LUMINARIAS ZONA DE APOYO, MEDICA, BAÑOS, BOXES
TIL4-EMER	CT EL 355	ML-EMERG-2	LUMINARIAS PISTA
TR1	CUARTO ELÉCTRICO	ML-REG	TOMAS REGULADOS ZONA DE APOYO, MEDICA Y PISTA
TR2	CUARTO UPS	ML-REG	TOMAS REGULADOS ZONA ADMIN, TÉCNICA, PISTA
C. MULTITOMA 1	EXTERIOR HACIA PARQUEADRO	ML-1	TOMAS NORMALES, TOMAS 220V
C. MULTITOMA 2	EXTERIOR HACIA PLAZA DE BANDERAS	ML-3	TOMAS NORMALES, TOMAS 220V

UNIÓN TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR

PROYECTO: VELÓDROMO PARQUE GIBRALTAR

CONTRATO: 3232 de 2023

DISEÑADOR ELÉCTRICO: ING. CAMILO CASTAÑEDA MAT. CN205-50625

Vo. Bo. PROFESIONAL ELÉCTRICO INTERVENTORÍA: ING. FREDY ZAPATA CUBIDES MAT. CL205-1950

Vo.Bo. DIRECTOR PROYECTO UTMP: ING. ALFONSO PEÑARANDA SUAREZ MAT. 54202-125132 NTS

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

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

MODIFICACIONES:

No	Fecha	Descripción de revisión
1	16/05/25	Ajuste de carga de iluminación
2	19/05/25	Ajuste de planta electrica
3	07/06/25	Entrega ajuste de cargas
4	24/06/25	entrega actualizada
5	15/07/25	Actualización planos y entrega serie 3

CONTIENE: MODELO AS BUILT / PLANO RÉCORD

DIAGRAMA UNIFILAR

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: 12

FECHA ELABORACIÓN: 23/07/25

PLANCHA Nº. DU01

CHIP: AAA0138ZKBS

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	E12	ITEM	APU Nº NP 213
UNIDAD DEL UNITARIO	M	DESCRIPCIÓN DEL ITEM	
CANTIDAD EN EL PROYECTO	177,00	**Suministro, transporte e instalación de acometida en 3X2/0+1X2/0+1X6T, AWG, Al, Serie 8000 HFFR Incluye conectores, encintada y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según normas RETIE.**	
FECHA BASE DE DATOS CIO	29/09/2025		
FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU	18/08/2025		

TIPO INSUMO: 1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
HER_FFF-0001		HERRAMIENTA BASICA ELECTRICAS FFF	%	0,03	$ 27.971,00	$ 839,00
						$ -
						$ -
						$ -
						$ -
					SUBTOTAL	$ 839,00

TIPO INSUMO: 2-MATERIALES

CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESPERDICIO	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
ELE_357		CABLE NO 2/0 AWG AL-AA8000, LSHF-75ºC	M	3,0	0,0000	$ 11.769,10	$ 35.307,00
ELE_357		CABLE NO 2/0 AWG AL-AA8000, LSHF-75ºC	M	1,0	0,0000	$ 11.769,10	$ 11.769,00
ELE_353		CABLE NO6 AWG-AL-AA8000-LSHF-90°C	M	1,0000	0,0000	$ 2.439,50	$ 2.440,00
ELE_358		CONECTOR DE ALUMINIO 2/0, INCLUYE ENCINTADA.	U	0,3000	0,0000	$ 10.355,38	$ 3.107,00
ELE_358		CONECTOR DE ALUMINIO 2/0, INCLUYE ENCINTADA.	U	0,1000	0,0000	$ 10.355,38	$ 1.036,00
ELE_356		CONECTOR DE ALUMINIO 6, INCLUYE ENCINTADA.	U	0,1000	0,0000	$ 12.139,19	$ 1.214,00
							$ -
						SUBTOTAL	$ 54.873,00

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
MO008		CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARGADO (20%) + OFIC + AYUD + PRES)	HC	0,4909		$ 56.981,00	$ 27.971,00
						SUBTOTAL	$ 27.971,00

TOTAL COSTO DIRECTO $ **83.683,00**

JUSTIFICACIÓN / OBSERVACIÓN

Es indespensable la instalación de acometida en 3X2/0+1X2/0+1X6T, como se puede evidenciar en el diagrama unifilar “VELODROMO DIAGRAMA UNIFILAR-V11” y en el plano “3232-VPG-IDRD-UTMP_ELE-Plano - AL05 - Alimentadores nivel de acceso 2".

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

ARQ. ANDRES MARTINEZ VESGA
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO INTERVENTORES GIBRALTAR

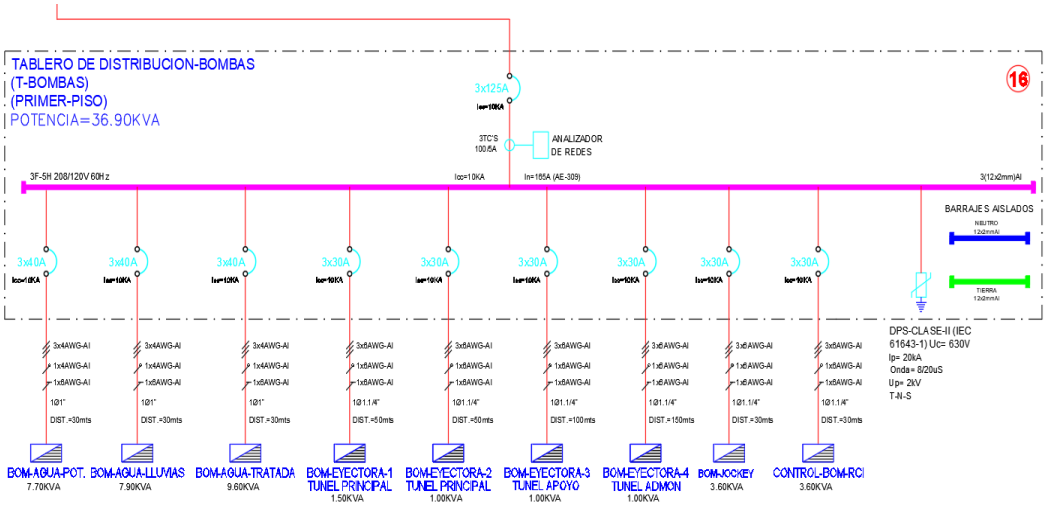
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU)

	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				
DIRECCIÓN	CR 7 # 75 - 51 OF 602				
TELEFONO	3228894543				
NUMERO DE CAPITULO	E12	ITEM		APU Nº	NP 213
UNIDAD DEL UNITARIO	M	DESCRIPCIÓN DEL ITEM			
CANTIDAD EN EL PROYECTO	177,00	**Suministro, transporte e instalación de acometida en 3X2/0+1X2/0+1X6T, AWG, Al, Serie 8000 HFFR Incluye conectores, encintada y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según normas RETIE.**			
FECHA BASE DE DATOS CIO	N/A				
FECHA DE ELABORACIÓN DEL APU	18/08/2025				

DIAGRAMAS EXPLICATIVOS



APU CONTRACTUAL SIMILAR – E 12.1.5.9

NUMERO DE CAPITULO: (Nº)	E 1	ITEM	12.1.5.9	CÓD. VELODROMO	E 12.1.5.9
UNIDAD DEL UNITARIO:	M	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN 3NO 2/0+ 1NO 1/0 + 1NO 4, AWG, AL-AA8000, LSHF. INCLUYE CONECTORES, ENCINTADA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO SEGÚN NORMAS RETIE.			
CANTIDAD EN EL PROYECTO:	92,00				
FECHA BASE DE DATOS CIO:	N/A				
FECHA:	11/09/2025				

TIPO INSUMO		1.-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS				
CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	U.M	RENDIM.	Vr.Unitario	Vr. Parcial
HER_FFF-0001		HERRAMIENTA BASICA ELECTRICAS FFF	%	0,0300	$ 20.783,00	$ 623,49
					SUBTOTAL	$ 623,49

TIPO INSUMO		2-MATERIALES					
CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	U.M	RENDIM.	DESPERDICIO	Vr.Unitario	Vr. Parcial
ELE_351		CABLE NO 1/0 AWG AL-AA8000, LSHF-75ºC	m	1,0	0,0000	$ 9.365,30	$ 9.365,30
ELE_357		CABLE NO 2/0 AWG AL-AA8000, LSHF-75ºC	m	3,0000	0,0000	$ 11.769,10	$ 35.307,30
ELE_359		CABLE NO4 AWG-AL-AA8000-LSHF-90°C	m	1,0000	0,0000	$ 3.846,08	$ 3.846,08
ELE_354		CONECTOR DE ALUMINIO 1/0, INCLUYE ENCINTADA.	U	0,1000	0,0000	$ 7.119,77	$ 711,98
ELE_358		CONECTOR DE ALUMINIO 2/0, INCLUYE ENCINTADA.	U	0,3000	0,0000	$ 10.355,38	$ 3.106,61
ELE_360		CONECTOR DE ALUMINIO 4, INCLUYE ENCINTADA.	U	0,1000	0,0000	$ 12.372,43	$ 1.237,24
						SUBTOTAL	$ 53.574,51

TIPO INSUMO		3-TRANSPORTE					
CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	U.M	RENDIM.	DESPERDICIO	Vr.Unitario	Vr. Parcial
						SUBTOTAL	$ -

TIPO INSUMO		4-MANO DE OBRA					
CODIGO CONTRACT.	CODIGO CIO	DESCRIPCION	RENDIM.	U.M	DESPERDICIO	Vr.Unitario	Vr. Parcial
MO008		CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARGADO (20%) + OFIC + AYUD + PRES)	0,4909	HC		$ 42.338,40	$ 20.783,00
						SUBTOTAL	$ 20.783,00

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 74.981,00

JOSE LUIS CLAVIJO OLMOS	ANDRES MARTINEZ VESGA
Representante Legal	Representante Legal
UNION TEMPORAL METROPOLITANO PORVENIR	CONSORCIO INTERVENTORES GIBRALTAR

INSUMOS CONTRACTUALES:

1 – HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

CODIGO VELODROMO	BASE DE INSUMOS		PRECIO REFERENCIA - Análisis de Precios - Formato IDRD
WBS	CUADRILLA	UNIDAD	VALOR CUADRILLA/DIA
CODIGO	Actividad	U.M	Vr. Total
HER_FFF-0001	HERRAMIENTA BASICA ELECTRICAS FFF	%	$ 236.919,48

2 – MATERIALES

CODIGO VELODROMO	BASE DE INSUMOS		PRECIO REFERENCIA - Análisis de Precios - Formato IDRD
WBS	CUADRILLA	UNIDAD	VALOR CUADRILLA/DIA
ELE_353	CABLE NO6 AWG-AL-AA8000-LSHF-90°C	m	$ 2.439,50
ELE_356	CONECTOR DE ALUMINIO 6, INCLUYE ENCINTADA.	U	$ 12.139,19
ELE_357	CABLE NO 2/0 AWG AL-AA8000, LSHF-75ºC	m	$ 11.769,10
ELE_358	CONECTOR DE ALUMINIO 2/0, INCLUYE ENCINTADA.	U	$ 10.355,38
CODIGO	Actividad	U.M	Vr. Total

4 – MANO DE OBRA

CODIGO VELODROMO	BASE DE INSUMOS		PRECIO REFERENCIA - Análisis de Precios - Formato IDRD
WBS	CUADRILLA	UNIDAD	VALOR CUADRILLA/DIA
MO008	CUADRILLA FF ELECTRICAS (ENCARGADO (20%) + OFIC + AYUD + PRES)	HC	$ 42.338,40
CODIGO	Actividad	U.M	Vr. Total
AAA			
HER_AAA-0001	HERRAMIENTA BASICA ALBAÑILERIA AAA	%	$ 546.058,63

CALCULO DE RENDIMIENTOS NP 213- SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA EN 3X2/0+1X2/0+1X6T, AWG, AL, SERIE 8000 HFFR INCLUYE CONECTORES, ENCINTADA Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO SEGÚN NORMAS RETIE. UND ML

1-HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

En este apartado se manejaron los mismos insumos, precios y rendimientos del ítem contractual E12.1.5.9

2-MATERIALES

- En este apartado se manejaron los mismos insumos, precios y rendimientos del ítem contractual E12.1.5.9.

3-MANO DE OBRA

En este apartado se manejaron los mismos insumos, precios y rendimientos del ítem contractual E12.1.5.9

NP 213	**Suministro, transporte e instalación de acometida en 3X2/0+1X2/0+1X6T, AWG, Al, Serie 8000 HFFR Incluye conectores, encintada y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según normas RETIE.**
3. UNIDAD	ML

4. DESCRIPCION

Suministro e instalación de tablero eléctrico de fabricación especial según el diagrama unifilar aprobado, ubicación en planos garantizando espacios de trabajo según RETIE.

5. ACTIVIADES PREVIAS

- Consultar y verificar las acometidas en el plano unifilar aprobado.
- Consultar el estado de las canalizaciones o cárcamos.
- Consultar recomendaciones del diseñador.

6. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

- Medir los tramos de acometida a cortar.
- Cortar los tramos del conductor.
- Montaje de la acometida en la canalización prevista.
- Ponchado de los conductores.

7. ALCANCE

Materiales. equipo y herramientas descritos en el A.P.U. desperdicios y mano de obra

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

Toda caja tablero eléctrico debe cumplir con los lineamientos de RETIE y la NTC 2050.

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

Demarcación del equipo según RETIE.

10. MATERIALES Y EQUIPOS

- Herramienta eléctrica %.
- CABLE NO 2/0 KCMIL AL-AA8000, LSHF-75ºC
- CABLE NO 2/0 KCMIL AL-AA8000, LSHF-75ºC
- CABLE NO 6 AWG AL-AA8000, LSHF-75ºC
- CONECTOR DE ALUMINIO 2/0, INCLUYE ENCINTADA.
- CONECTOR DE ALUMINIO 2/0, INCLUYE ENCINTADA.
- CONECTOR DE ALUMINIO 6, INCLUYE ENCINTADA.

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

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

N/A

14. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se contará y se pagará por metro lineal (ML) de acometidas debidamente instaladas, con todos sus elementos de conexión, bornas y amarres, además de la correspondiente demarcación según RETIE. La cantidad será el resultado de la verificación en obra conjuntamente con la interventoría.

15. NO CONFORMIDAD (EN CASO DE QUE APLIQUE)

N/A

BOGOTÁ
Instituto Distrital de Recreación y Deporte

FORMATO DE CUANTIFICACIÓN

Pagina 1 de 1

ETAPA	
DISEÑO	
OBRA	x

Fecha de cuantificación: 14 AGOSTO 2025

SUBDIRECCIÓN:

ÁREA: Área Técnica

Código CIO: NP 213

Ítem: Suministro, transporte e instalación de acometida en 3X2/0+1X2/0+1X6T, AWG, Al, Serie 8000 HFFR Incluye conectores, encintada y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento según normas RETIE.

Código del parque: localidad: **BOSA**

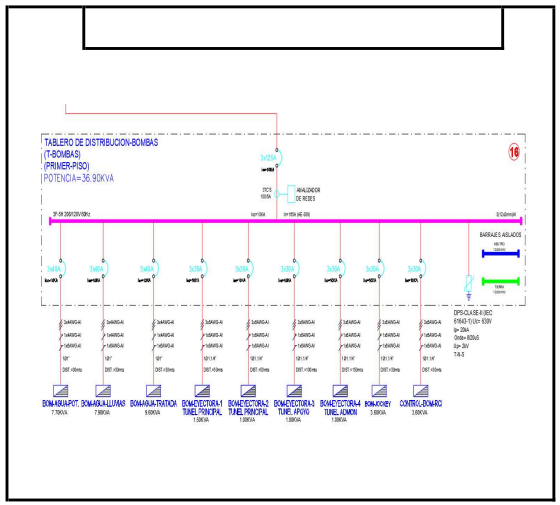
Nombre del parque: Proyecto Velodromo Parque Gibraltar

Dirección: Calle 49 sur con carrera 91

Observación:

Unidad: mL

ESQUEMA DE UBICACIÓN ZONA



CUADRO DE CUANTIFICACIÓN

N°	Descripción	Cantidad de sectores	DIMENSIÓN área		--	Sub-total mL	Cantidad Parcial	
		a	b	---	---	1	*f = a * e*	
1	Acometidas entre tableros				177	01,00	177,00	mL
2						00,00	-	
3						00,00	-	
4						00,00	-	
5						00,00	-	
6						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						**177,00**	mL
	Factor de Seguridad 0,00%						**0,00**	mL
	Cant. parcial						177	mL
	Viene							mL
	Total						177	mL

OBSERVACIONES

1.
2.
3.
4.
5.

(Nombre) EDUARD ANTONIO CORREDOR
(Nombre) INGENIERO RESIDENTE INSTALACIONES ELECTRICAS
CUANTIFICADOR

(Nombre) ING. SAMER ARIAS SEPULVEDA
(Nombre) ESPECIALISTA DE INTERVENTORÍA