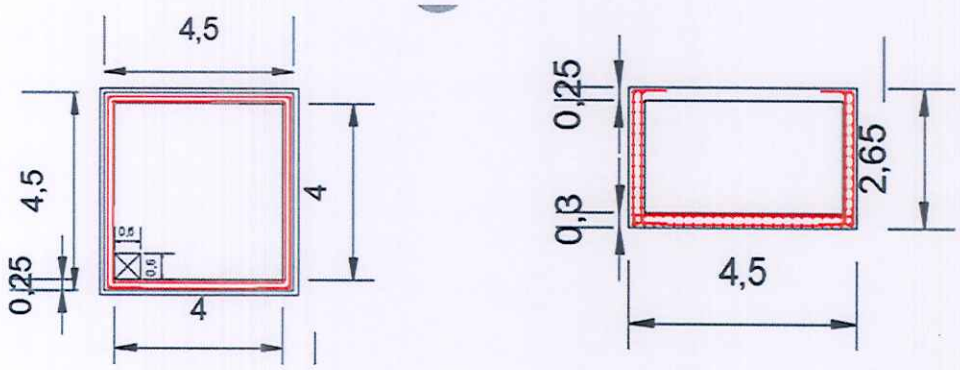
	CAPITULO 13. INSTALACIONES HIDRÁULICAS	
	PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 27.6 Mpa (4000 PSI) PREMEZCLADO IMPERMEABILIZADO SUMNISTRO Y CONSTRUCCION	**UNIDAD DE PAGO (M3)**
NP 13.49	Es necesario incluir este ítem ya que contractualmente no se ha tenido en cuenta la construcción del tanque subterráneo de almacenamiento, se siguen las especificaciones detalladas en la planimetría y diseño del tanque según especialista. Esta tapa tiene las características y la resistencia necesaria para cumplir con cubrir el reservorio de agua que se necesita para la red hidráulica de los escenarios. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	3.00 M3	3.00 M3

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

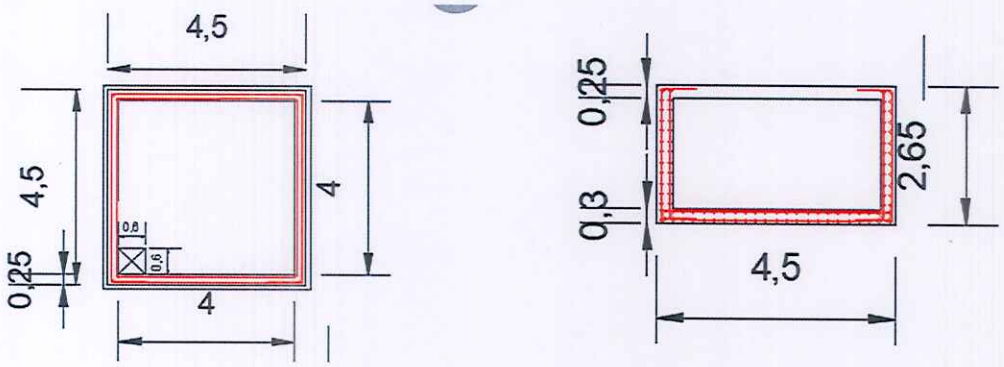
APU	Costo total
	$1,522,856.00

NP 13.50	CAPITULO 13. INSTALACIONES HIDRÁULICAS	
	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 27.6 MPa (4000 PSI) PREMEZCLADO E IMPERMEBILIZAD. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	UNIDAD DE PAGO (M3)

Es necesario incluir este ítem ya que contractualmente no se ha tenido en cuenta la construcción del tanque subterráneo de almacenamiento, se siguen las especificaciones detalladas en la planimetría y diseño del tanque según especialista.

Esta tapa tiene las características y la resistencia necesaria para cumplir con cubrir el reservorio de agua que se necesita para la red hidráulica de los escenarios y forma parte de la división del suelo con la reserva de agua.

Condición Final



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	7.50 M3	7.50 M3

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$1,244,582.00

CAPITULO 14. INSTALACIONES SANITARIAS

NP 14.24	CAPITULO 14. INSTALACIONES SANITARIAS	
	TUBERÍA PVCL 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UNIDAD DE PAGO (ML)
	Se crea este ítem para poner en marcha los ajustes realizados a los diseños sanitarios según las especificaciones técnicas y la actualización de la planimetría, cuya actividad es que asegure también la ejecución en el terreno, quedando implementado y con funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. A revisar en sitio la ejecución necesaria para la red sanitaria se detecta que hace falta tener en cuenta en el presupuesto la tubería PVCL de 2 pulgadas para cubrir diferentes los ajustes que son necesarios para que la edificación funcione apropiadamente dándonos una necesidad de 88.40 metros lineales. Condición Final  	

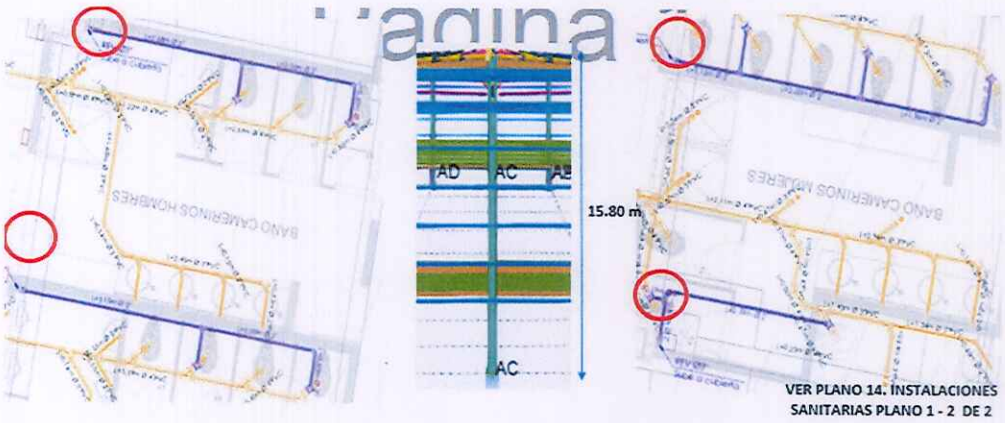
Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	88.40 ML	88.40 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$20,678.00

	CAPITULO 14. INSTALACIONES SANITARIAS	
	TUBERÍA PVCL 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 14.25	A revisar en sitio la ejecución necesaria para la red sanitaria se detecta que hace falta tener en cuenta en el presupuesto la tubería PVCL de 3 pulgadas para cubrir diferentes los ajustes que son necesarios para que la edificación funcione apropiadamente dándonos una necesidad de 252.80 metros lineales.	

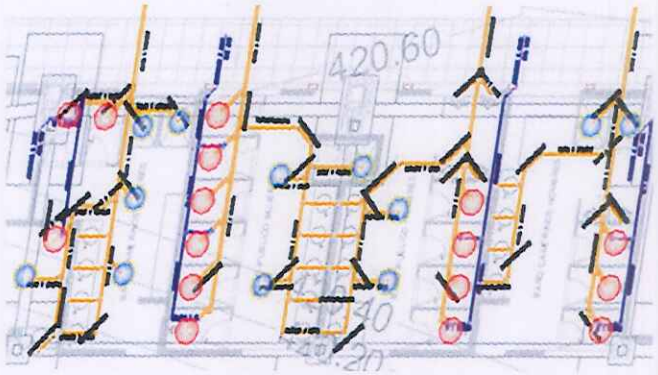
Condición Final



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	252.80 ML	252.80 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

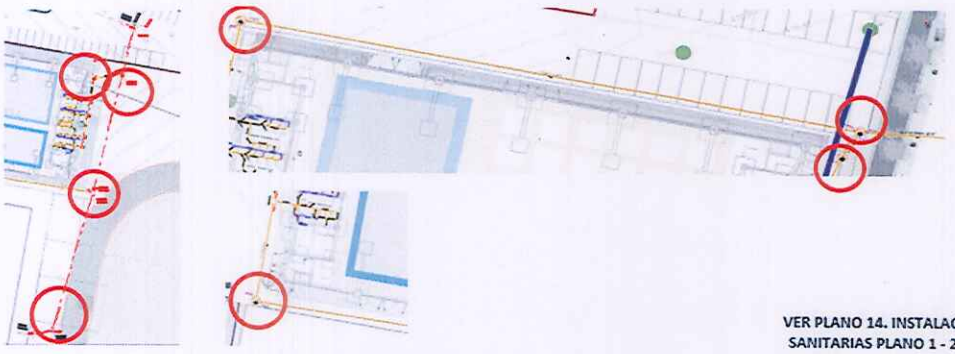
APU	Costo total
	$28,051.00

	CAPITULO 14. INSTALACIONES SANITARIAS	
	REJILLA 4 X 3" SOSCO ANTICUCARACHAS SUMINISTRO E INSTALACION	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 14.26	Se crea este ítem para ejecutar los ajustes realizados a los diseños sanitarios según las especificaciones técnicas y la actualización de la planimetría, cuya actividad es que asegure también la ejecución en el terreno, quedando implementado y con funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Este elemento es indispensable para garantizar que no se ingrese a la red ningún tipo de elemento que pueda obstruirla o finalmente taparla. Condición Final VER PLANO 14. INSTALACIONES SANITARIAS PLANO 1 - 2 DE 2 REJILLA 4 X 3" 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	48.00 UND	48.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$22,629.00

	CAPITULO 14. INSTALACIONES SANITARIAS	
	CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.20 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION. INCLUYE CONCRETO Y PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 14.27	Se crea este ítem para ejecutar los ajustes realizados a los diseños sanitarios según las especificaciones técnicas y la actualización de la planimetría, cuya actividad es que asegure también la ejecución en el terreno, quedando implementado y con funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta teniendo en cuenta las alturas encontradas en sitio y las conexiones de los tubos se detecta que es importante reducir el diámetro a un 1.2metros pozo interno para la red sanitaria ya que está cumple con las losas superiores e inferiores contratadas. Condición Final  VER PLANO 14. INSTALACIONES SANITARIAS PLANO 1 - 2 DE 2	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	12.40 ML	12.40 ML

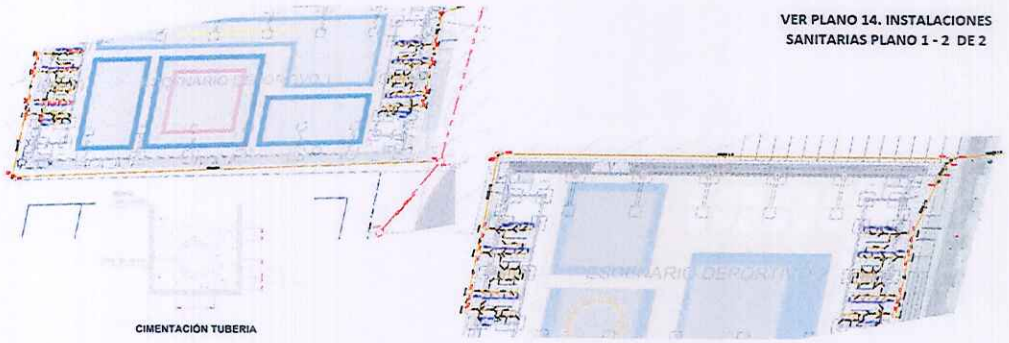
El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$1,142,060.00

	CAPITULO 14. INSTALACIONES SANITARIAS	
NP 14.28	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	UNIDAD DE PAGO (M3)

Se crea este ítem para ejecutar los ajustes realizados a los diseños sanitarios según las especificaciones técnicas y la actualización de la planimetría, cuya actividad es que asegure también la ejecución en el terreno, quedando implementado y con funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos.
Verificada en sitio la característica del material se determina que esta puede servir para hacer el relleno para cubrir la estructura de la tubería que debe quedar enterrada llegando a reutilizar 82.60 metros cúbicos aproximadamente según los trazados es la proyección.

Condición Final



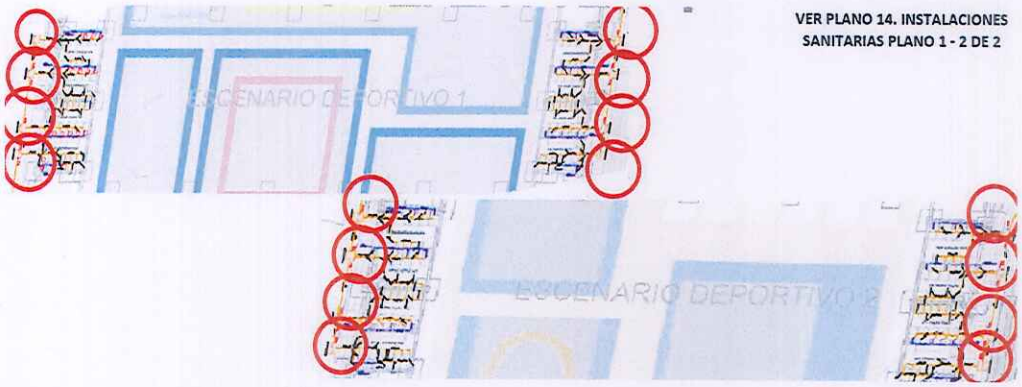
Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	82.60 M3	82.60 M3

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual es contractual y viene de Escenarios deportivos multipropósito ítem 3.3.

APU	Costo total
	$31,615.00

NP 14.29	**CAPITULO 14. INSTALACIONES SANITARIAS**	
	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.80 X 0.80 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
	Se crea este ítem para ejecutar los ajustes realizados a los diseños sanitarios según las especificaciones técnicas y la actualización de la planimetría, cuya actividad es que asegure también la ejecución en el terreno, quedando implementado y con funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Al desarrollar el replanteo necesario para el manejo de las aguas sanitarias se detecta que la altura estimada de 80 cm en las cajas internas debe ser aumentada por lo menos 20 cm para garantizar de esta manera la conexión de las diferentes tuberías cumpliendo las pendientes de diseño para que se logre manejar las condiciones técnicas que lo amerita el proyecto **CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.80 X 0.80 X 1.00 M.**	

Condición Final

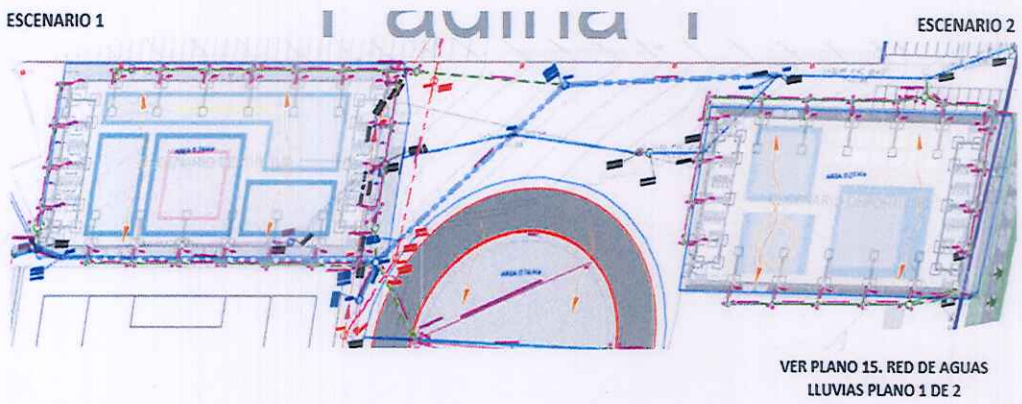


Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	16.00 UND	16.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$919,029.00

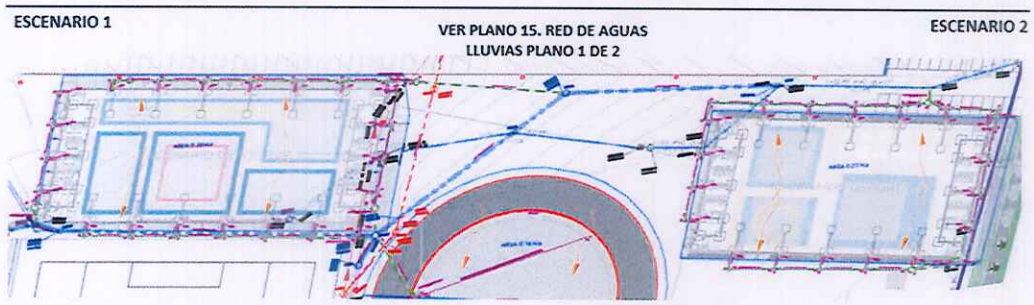
CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS

NP 15.5	**CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS**	
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA, CARTERA Y PLANOS	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
	Al hacer la revisión en sitio se detecta que es indispensable tener en cuenta este ítem para poder incluir carteras planos y demás información que son de alcance netamente topográfico y que es importante para la correcta ejecución y posicionamiento de cada una de las actividades que no están cubiertas preliminarmente en el contrato. Condición Final  VER PLANO 15. RED DE AGUAS LLUVIAS PLANO 1 DE 2	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	1,833.40 ML	1,833.40 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual es contractual y viene de Escenarios deportivos multipropósito ítem 14.1.

APU	Costo total
	$5,522.00

NP 15.6	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	UNIDAD DE PAGO (M3)
	Se crea este ítem Al igual que el anterior es indispensable generar una excavación de material de manera manual por la antropometría de los espacios por donde se conduce la red Esta puede estar según lo visto en sitio entre 0 a 2 m de profundidad, Desarrollados los trazados en planimetría se detecta que aproximadamente llegará a una cantidad de 174.60 metros cúbicos la excavación necesaria para cumplir el trazado de la red de manera manual. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	174.60 M3	174.60 M3

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual es contractual y viene de Escenarios deportivos multipropósito ítem 13.2.

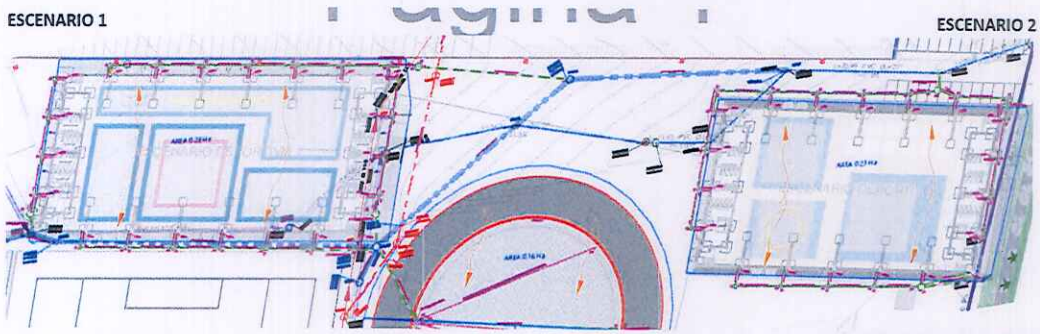
APU	Costo total
	$68,679.00

NP 15.7	**CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS**	
	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	**UNIDAD DE PAGO (VJ)**

Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos.

Teniendo en cuenta que después de desarrollar las excavaciones necesarias para la red tanto mecánicas como manuales va a existir un remanente de material debido a la estructura necesaria para que la red funcione normalmente y el espacio que ocupa la tubería como la arena que protege la tubería generaría un volumen aproximado a disponer de 267 viajes.

Condición Final



VER PLANO 15. RED DE AGUAS LLUVIAS PLANO 1 DE 2

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 VJ	267.00 VJ	267.00 VJ

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual es contractual y viene de Escenarios deportivos multipropósito ítem 13.3.

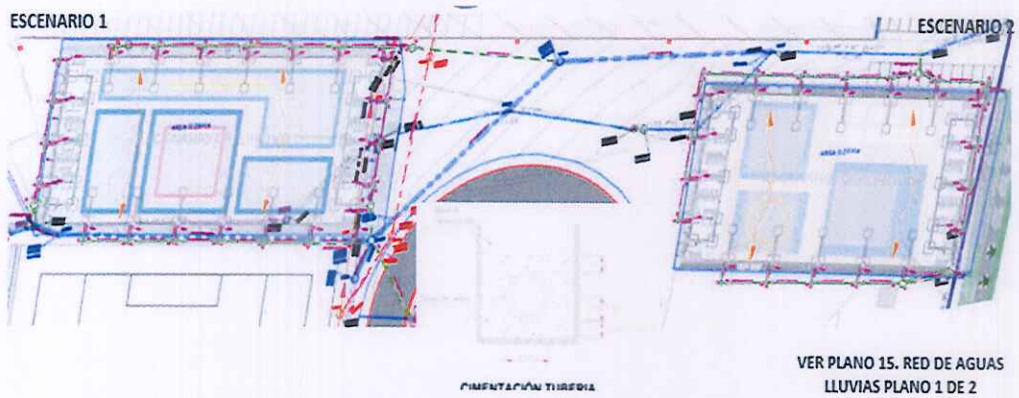
APU	Costo total
	$247,904.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	CAMA DE ARENA PARA CIMENTACION DE TUBERIAS.	**UNIDAD DE PAGO (M3)**
NP 15.8	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Cumpliendo todos los requerimientos técnicos de instalación de redes es indispensable que se genere este ítem para garantizar la estructura de protección a la tubería a instalar desarrollada una cuantificación sobre planos no llega a que existe una necesidad de 853.80 metros cúbicos de cama de arena para instalar. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	853.80 M3	853.80 M3

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual es contractual y viene de Escenarios deportivos multipropósito ítem 16,4.

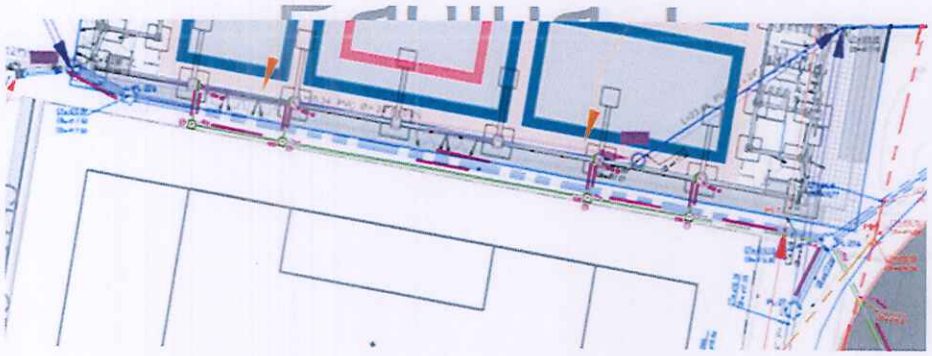
APU	Costo total
	$119,827.00

NP 15.9	**CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS**	
	RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 2" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MANUAL CON EQUIPO LIVIANO.	**UNIDAD DE PAGO (M3)**
	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta que se tiene que garantizar una estructura que contenga una rigidez apropiada para proteger la tubería que queda interna al suelo se necesita el relleno de tamaño máximo de 2" llegando a revisar sobre planos la necesidad de 447.50 metros cúbicos para cumplir la estructura necesaria para el tubo. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	447.50 M3	447.50 M3

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual es contractual y viene de Escenarios deportivos multipropósito ítem 3.2.

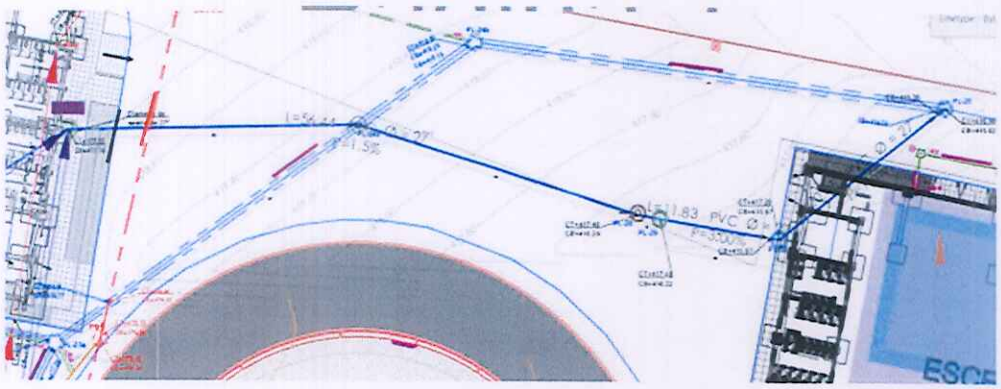
APU	Costo total
	$63,600.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 600MM Ø24" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 15.10	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta que con los ajustes al diseño con lo encontrado en sitio de redes no visibles antiguas es indispensable que se instale una tubería de 24 pulgadas para garantizar su resistencia se adopta que sea corrugada tipo novafort y vista en planos Se observa que se necesita 93.30 metros lineales. Condición Final  VER PLANO 15. RED DE AGUAS LLUVIAS PLANO 1 DE 2	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	93.30 ML	93.30 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

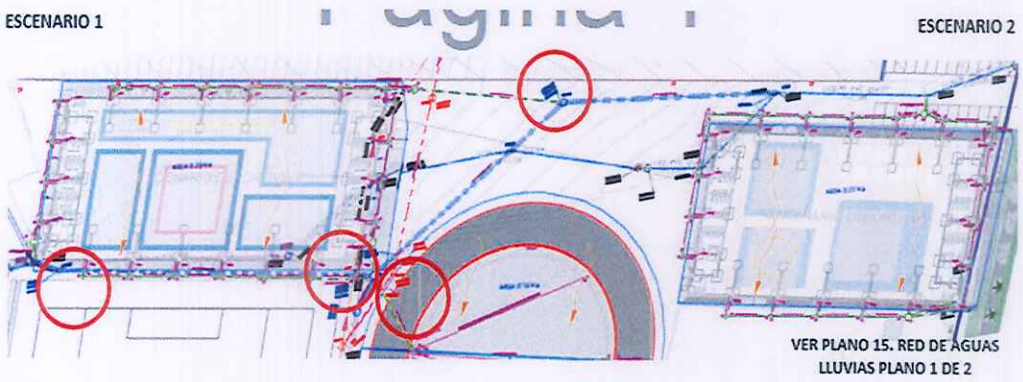
APU	Costo total
	$891,323.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 675MM Ø27" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 15.11	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta que con los ajustes al diseño con lo encontrado en sitio de redes no visibles antiguas es indispensable que se instale una tubería de 27" para garantizar su resistencia se adopta que sea corrugada tipo novafort y vista en planos Se observa que se necesita 96.10 metros lineales. Condición Final  VER PLANO 15. RED DE AGUAS LLUVIAS PLANO 1 DE 2	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	96.10 ML	96.10 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$1,113,560.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	LOSA SUPERIOR PARA CAMARA (POZO) DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 4000 PSI, D=1.90 M, E=0.15 M, FUNDIDA EN SITIO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, ANILLO Y TAPA EN H.D. 24" TRAFICO PESADO.	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 15.12	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta las medidas de Empalme de tubería con la Cota terreno verificada sobre planos se detecta que hay que implementar cuatro Pozos de diámetro 1.50 metros de diámetro interno lo cual genera que la losa superior tenga un diámetro de 1,90 metros por el espesor de las paredes externas de 20 cm al lado y lado. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	4.00 UND	4.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

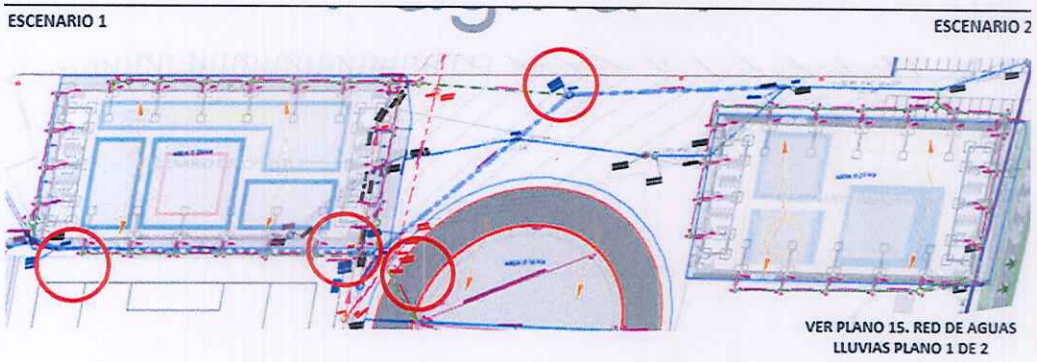
APU	Costo total
	$1,161,396.00

NP 15.13	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.50 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA.	UNIDAD DE PAGO (ML)

Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos.

Verificado en sitio los niveles a las que hay que hacer empalmes de tubería se detecta la necesidad del uso de pozos por tal razón verificado en sitio y en plano se detecta que hay que desarrollar pozos de 1.50 de diámetro interno y se necesita una longitud de cilindros aproximada de 8.80 metros lineales.

Condición Final



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	8.80 ML	8.80 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

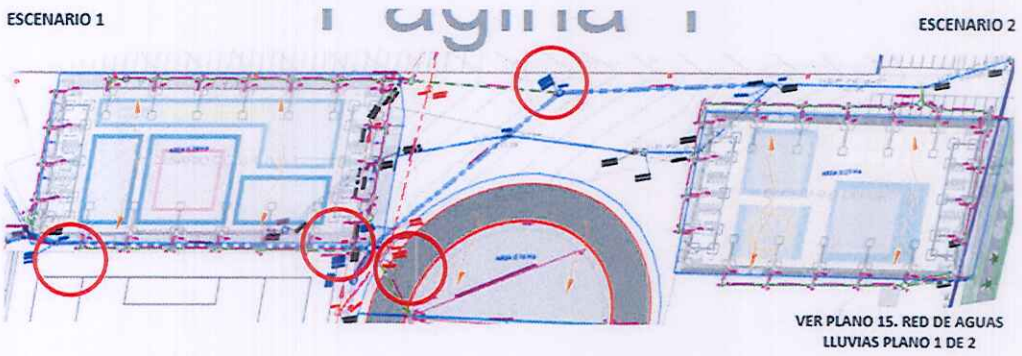
APU	Costo total
	$1,235,060.00

NP 15.14	**CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS**	
	LOSA INFERIOR BASE PARA CAMARA (POZO) DE INSPECCION EN CONCRETO DE 4000 PSI, D=2.10 M, E=0.20 M. INCLUYE CAÑUELAS.	**UNIDAD DE PAGO (UND)**

Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos.

Teniendo en cuenta el ítem anterior es necesario implementar cuatro losas base para estos Pozos.

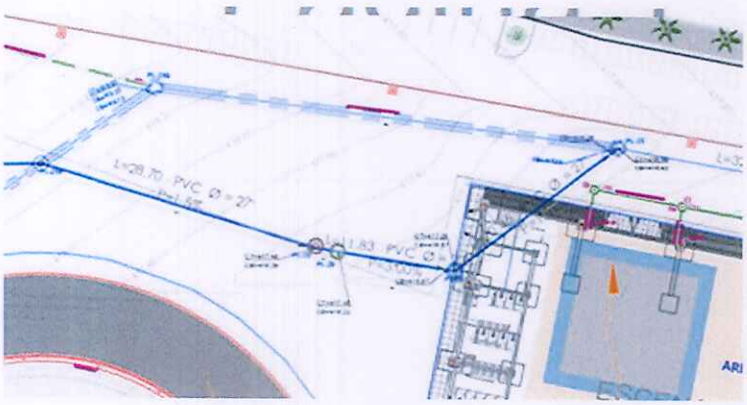
Condición Final



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	4.00 UND	4.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

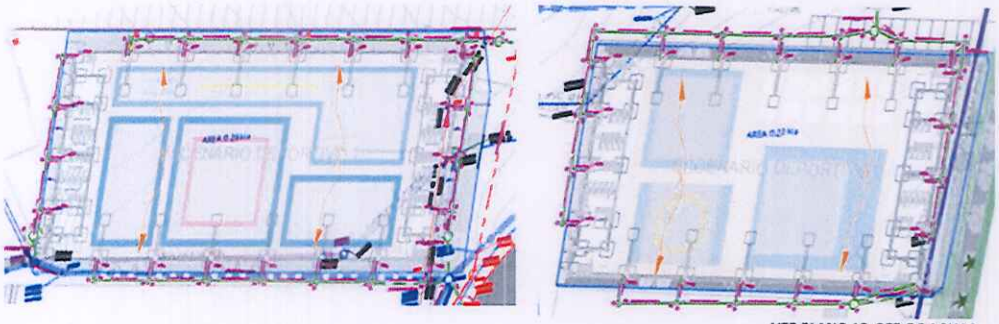
APU	Costo total
	$1,338,766.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	RETIRO DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 675MM Ø27"	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 15.15	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Verificado en sitio se detecta que hay que retirar tubería por debajo de algunas zonas de construcción de cimientos tubería de 27 pulgadas en una longitud aproximada de 63.20 metros lineales. Condición Final  VER PLANO 15. RED DE AGUAS LLUVIAS PLANO 1 DE 2	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	63.20 ML	63.20 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales.

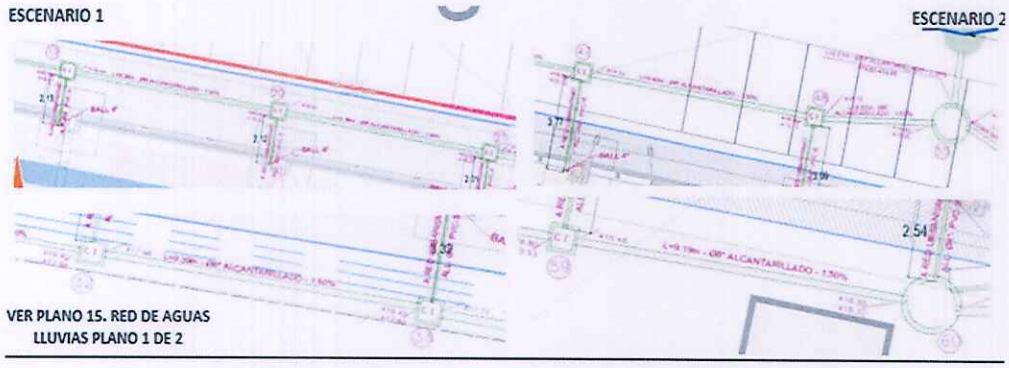
APU	Costo total
	$71,390.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 160MM Ø6" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 15.16	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta que con los ajustes al diseño con lo encontrado en sitio de redes no visibles antiguas es indispensable que se instale una tubería de 6" para garantizar su resistencia se adopta que sea corrugada tipo novafort y vista en planos Se observa que se necesita 250.30 metros lineales. Condición Final ESCENARIO 1 ESCENARIO 2  VER PLANO 15. RED DE AGUAS LLUVIAS PLANO 1 DE 2	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	250.30 ML	250.30 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$99,460.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 200MM Ø8" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 15.17	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Al verificar sobre planos se detecta la necesidad de instalar tubería de 8 pulgadas para garantizar su resistencia se adopta que sea corrugada tipo novafort visto planos y terreno se detecta que se necesitan 51.60 metros lineales. Condición Final 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	51.60 ML	51.60 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

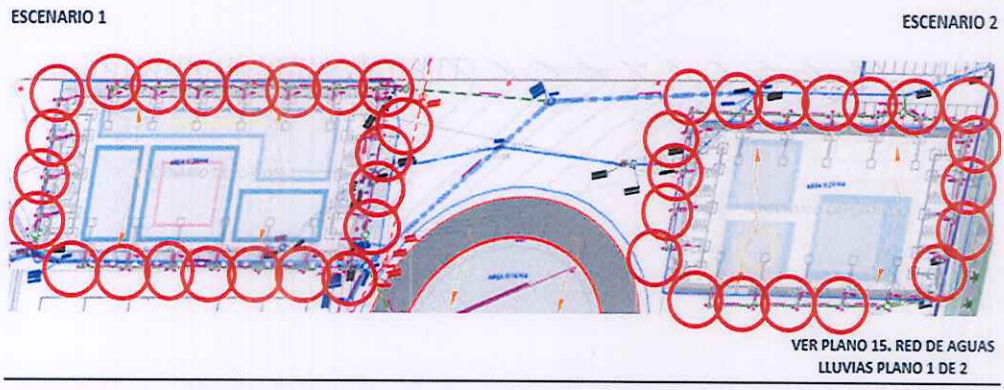
APU	Costo total
	$122,452.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 250MM Ø10" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 15.18	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta que con los ajustes al diseño con lo encontrado en sitio de redes no visibles antiguas es indispensable que se instale una tubería de 10 pulgadas para garantizar su resistencia se adopta que sea corrugada tipo novafort y vista en planos Se observa que se necesita 445.20 metros lineales. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	445.20 ML	445.20 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

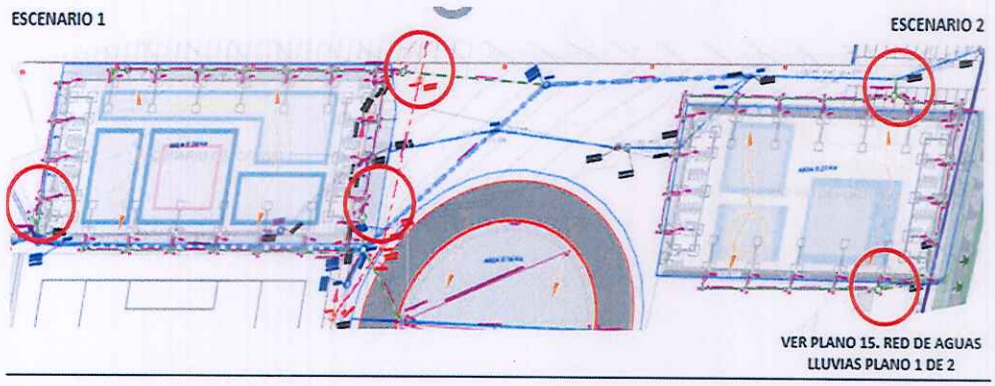
APU	Costo total
	$167,275.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.60 X 0.60 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 15.19	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Se detecta en terreno que al tener en cuenta las cuotas de acabado arquitectónicas las cajas proyectadas de 60x60 deben de tener aproximadamente una profundidad interna de (1) un metro lo cual genera que se genere el presente ítem para satisfacer las necesidades de conexión de la tubería para cada uno de los escenarios. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	41.00 UND	41.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$725,201.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	LOSA SUPERIOR PARA CAMARA (POZO) DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 4000 PSI, D=1.60 M, E=0.125 M. FUNDIDA EN SITIO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, ANILLO Y TAPA EN H.D. 24" TRAFICO PESADO.	**UNIDAD DE PAGO (UN)**
NP 15.20	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta las alturas y los diámetros de tubería conectar se detecta que se tienen que usar cinco pozos de diámetro interno de 1. 20 metros lo que genera que se adopten la necesidad de la losa Superior de 1.60 por los 20 cm de más de lado y lado del muro del pozo. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UN	5.00 UN	5.00 UN

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

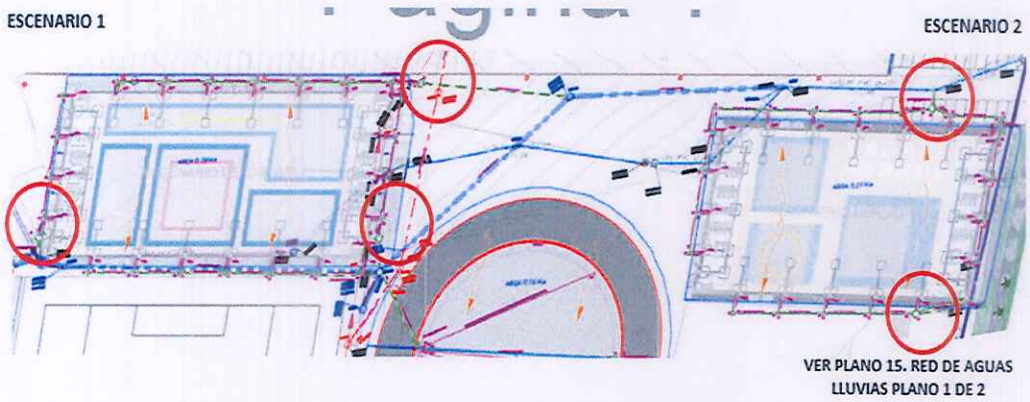
APU	Costo total
	$954,323.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
NP 15.21	**CILINDRO EN CONCRETO DE 4000 PSI DE Ø INT=1.20 M E=0.20 M FUNDIDO EN SITIO PARA CAMARA DE INSPECCION. INCLUYE PELDAÑOS SEGÚN NORMA SUMINISTRADA**	**UNIDAD DE PAGO (ML)**

Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos.

Teniendo en cuenta las alturas y los diámetros de tubería conectar se detecta que se tienen que usar cinco pozos de diámetro interno de 1. 20 metros lo que genera que se adopten.

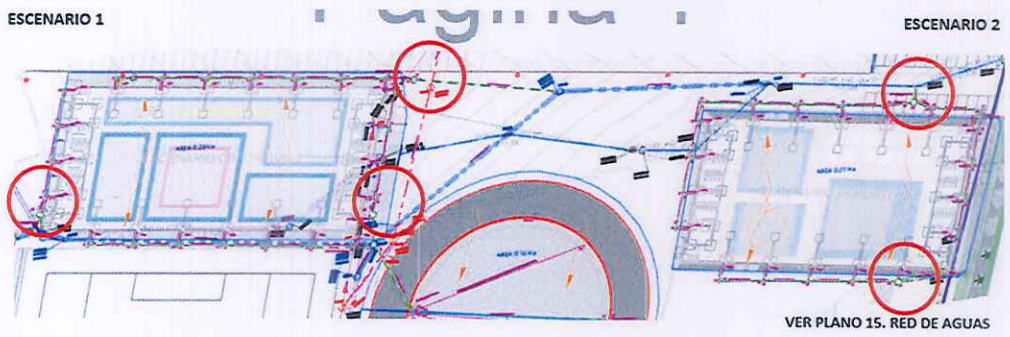
Condición Final



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	3.569808 ML	3.569808 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$1,142,060.00

NP 15.22	**CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS**	
	LOSA INFERIOR BASE PARA CAMARA (POZO) DE INSPECCION EN CONCRETO DE 4000 PSI, D=1.80 M E=0.20 M. INCLUYE CAÑUELAS	**UNIDAD DE PAGO (UN)**
	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Recíproco a los dos ítems anteriores es necesario que se adopte la losa base para este tipo de pozo teniendo que usar (5) cinco unidades. Condición Final 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UN	5.00 UN	5.00 UN

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$502,350.00

NP 15.23	**CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS**	
	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	**UNIDAD DE PAGO (M3)**
	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Como se ha indicado anteriormente hay que desarrollar la excavación mecánica para lograr la instalación de la tubería correspondiente agua lluvias llegando a una excavación aproximada sobre planos de 1,262.90 metros cúbicos. Condición Final ESCENARIO 1 — VER PLANO 15. RED DE AGUAS LLUVIAS PLANO 1 DE 2 — ESCENARIO 2 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	1,262.90 M3	1,262.90 M3

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual es contractual y viene de Escenarios deportivos multipropósito ítem 3.1.

APU	Costo total
	$38,501.00

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 500MM Ø20" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 15.24	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Al revisar el nuevo diseño de red de aguas lluvias se adopta por instalar tubería corrugada PVC alcantarillado de 500 mm Ø 20" tipo Novafort con el fin de evacuar las aguas lluvias que se acumulan en el escenario deportivo por la gran capacidad de área que abarca garantizando un buen drenaje. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	61.50 ML	61.50 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$608,500

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 400MM Ø16" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 15.25	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Al revisar el nuevo diseño de red de aguas lluvias se adopta por instalar tubería corrugada PVC alcantarillado de 400 mm Ø 16" tipo Novafort con el fin de evacuar las aguas lluvias que se acumulan en el escenario deportivo por la gran capacidad de área que abarca garantizando un buen drenaje. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	73.10 ML	73.10 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$386,061

	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 355MM Ø14" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 15.26	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Al revisar el nuevo diseño de red de aguas lluvias se adopta por instalar tubería corrugada PVC alcantarillado de 355 mm Ø 14" tipo Novafort con el fin de evacuar las aguas lluvias que se acumulan en el escenario deportivo por la gran capacidad de área que abarca garantizando un buen drenaje. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	104.30 ML	104.30 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$326,717

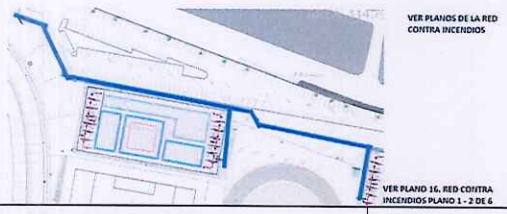
	CAPITULO 15. RED AGUAS LLUVIAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC ALCANTARILLADO DE 315MM Ø12" TIPO NOVAFORT O EQUIVALENTE	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 15.27	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red de aguas lluvias según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Al revisar el nuevo diseño de red de aguas lluvias se adopta por instalar tubería corrugada PVC alcantarillado de 315 mm Ø 12" tipo Novafort con el fin de evacuar las aguas lluvias que se acumulan en el escenario deportivo por la gran capacidad de área que abarca garantizando un buen drenaje. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	54.60 ML	54.60 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$268,633

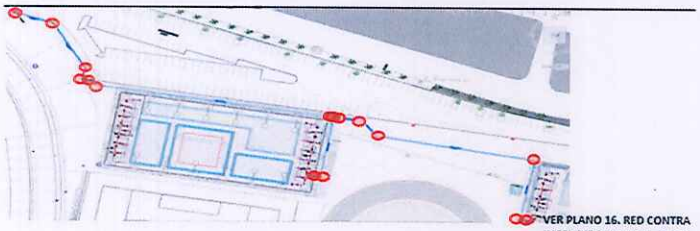
CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	TUBERÍA PVC-C900 Ø4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE RESTRICTOR DE UNIÓN	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 16.15	Se requiere de incluir este ítem ya que el diseño de la red contra incendio establece tubería enterrada C900, para distribuir agua por la red desde el tanque de almacenamiento a los diferentes puntos que lo requieren. Teniendo en cuenta que la tubería para Rey contra incendios debe cumplir las diferentes normatividades vigentes se debe de implementar tubería C900 de 4" en un aproximado de 258.40 metros lineales De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	258.40 ML	258.40 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023 y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

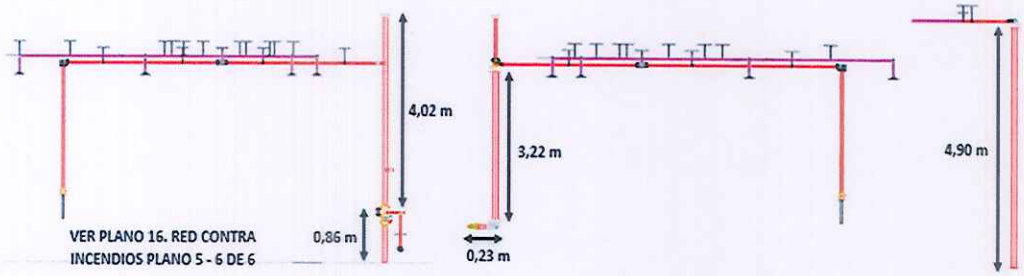
APU	Costo total
	$411,073.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	ACCESORIO HD PARA TUBERIA C900 Ø4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INLCUYE RESTRICTOR DE UNIÓN	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.16	Se requieren de incluir este ítem según el diseño de la red contra incendios, puesto que estos son los accesorios, para realizar las ramificaciones, cambios de dirección y distribución de la tubería C900 de la red contra incendio, a los diferentes sitios donde se requiera, de acuerdo a los diseños planteados. Se recuerda que existen accesorios de calidad HD para la tubería C900 de 4" como son uniones codos semi codos necesarios para garantizar la distribución de la tubería; para este se necesitan 16 unidades, De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	16.00 UND	16.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023 y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

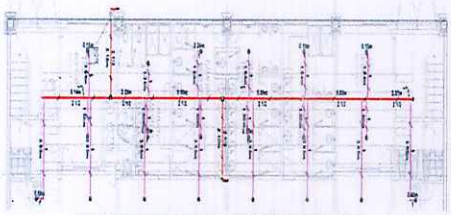
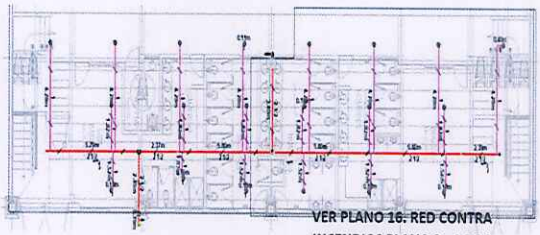
APU	Costo total
	$3,364,551.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	TUBERÍA AC SCH 10 Ø4" RANURADA SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIÓN, SOPORTE Y PINTURA	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 16.17	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Se necesita tubería de 4" de calificación **AC SCH 10** para poder hacer las conexiones que emergen del suelo hacia los diferentes puntos de red de distribución, Para lo cual se necesita una longitud de 20.80 metros lineales De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	20.80 ML	20.80 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

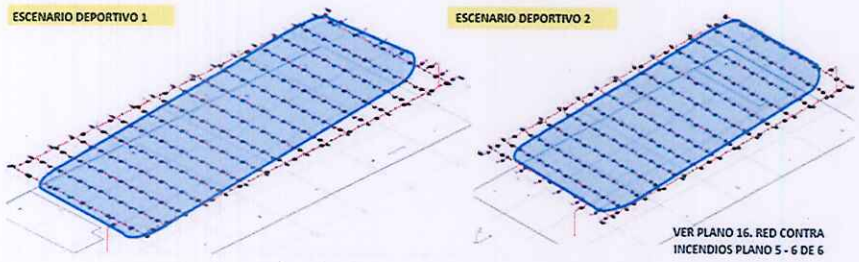
APU	Costo total
	$333,964.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	TUBERÍA AC SCH 10 Ø2 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIÓN, SOPORTE Y PINTURA	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 16.18	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Se necesita tubería de 21/2" de calificación AC SCH 10 ranurada para poder hacer las conexiones que emergen del suelo hacia los diferentes puntos de red de distribución, Para lo cual se necesita una longitud de 528.30 metros lineales De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final  VER PLANOS DE LA RED CONTRA INCENDIOS  VER PLANO 16. RED CONTRA INCENDIOS PLANO 3 - 4 DE 6	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	528.30 ML	528.30 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

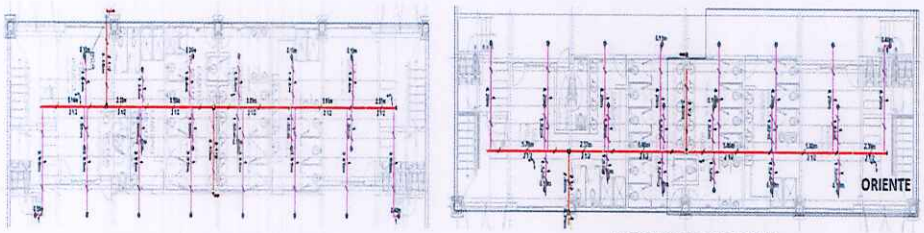
APU	Costo total
	$192,457.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	TUBERÍA AC SCH 10 Ø1 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIÓN, SOPORTE Y PINTURA	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 16.19	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Se necesita tubería de 11/2" de calificación AC SCH 10 ranurada para poder hacer las conexiones que emergen del suelo hacia los diferentes puntos de red de distribución, Para lo cual se necesita una longitud de 1356.70 metros lineales De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	1,356.70 ML	1,356.70 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

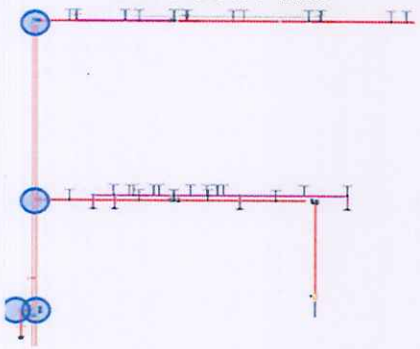
APU	Costo total
	$159,993.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	TUBERÍA AC SCH 40 Ø1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIÓN, SOPORTE Y PINTURA	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 16.20	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Se necesita tubería de 1" de calificación AC SCH 10 ranurada para poder hacer las conexiones que emergen del suelo hacia los diferentes puntos de red de distribución, Para lo cual se necesita una longitud de 414.40 metros lineales De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final  OCCIDENTE VER PLANOS DE LA RED CONTRA INCENDIOS VER PLANO 16. RED CONTRA INCENDIOS PLANO 3 - 4 DE 6	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	414.40 ML	414.40 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023 y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

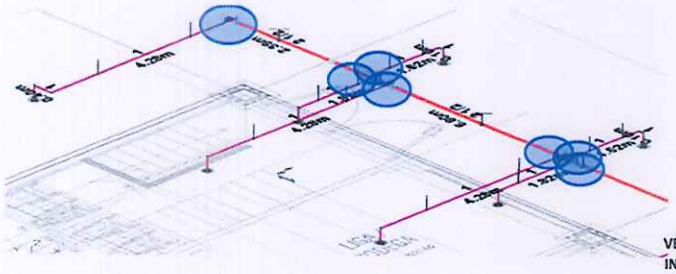
APU	Costo total
	$141,506.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	ACCESORIO RANURADO AC Ø4". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIONES	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.21	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta que la tubería que se ve de calidad AC es tipo ranurado se debe de implementar el uso de accesorios ranurados para su conexión entre tubos 4" estos accesorios pueden ser uniones 4" ranurado, codos 4" ranurado; Para este caso se necesitan (8) unidades de conexión De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia Condición Final 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	8.00 UND	8.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023 y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

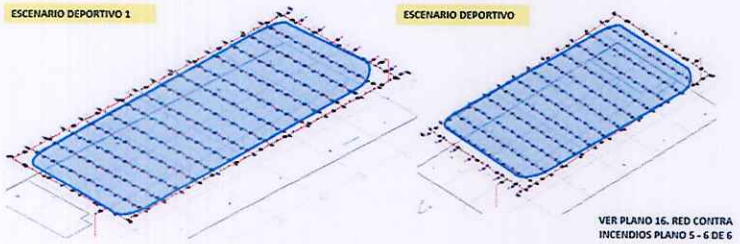
APU	Costo total
	$208,251.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	ACCESORIO RANURADO AC Ø2 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIONES	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.22	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta que la tubería que se ve de calidad AC es tipo ranurado se debe de implementar el uso de accesorios ranurados para su conexión entre tubos 21/2" estos accesorios pueden ser uniones 21/2" ranurado, codos 21/2" ranurado; Para este caso se necesitan (268) unidades de conexión. De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final  VER PLANO 16. RED CONTRA INCENDIOS PLANO 5 - 6 DE 6	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	268.00 UND	268.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales.

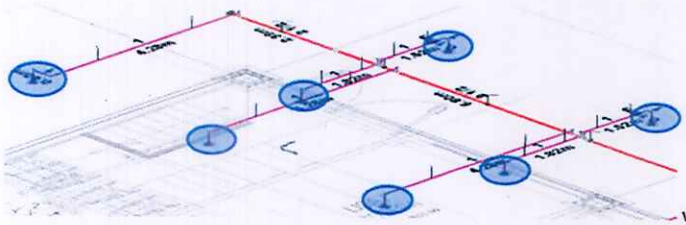
APU	Costo total
	$101,796.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	ACCESORIO RANURADO AC Ø1 1/2". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIONES	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.23	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta que la tubería que se ve de calidad AC es tipo ranurado se debe de implementar el uso de accesorios ranurados para su conexión entre tubos 1 1/2" estos accesorios pueden ser uniones 1 1/2" ranurado, codos 1 1/2" ranurado; Para este caso se necesitan (156) unidades de conexión De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	156.00 UND	156.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

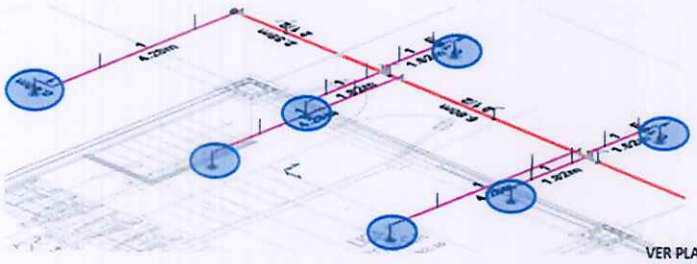
APU	Costo total
	$89,549.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	ACCESORIO RANURADO AC Ø1". SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE UNIONES	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.24	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta que la tubería que se ve de calidad AC es tipo ranurado se debe de implementar el uso de accesorios ranurados para su conexión entre tubos 1" estos accesorios pueden ser uniones 1" ranurado, codos 1" ranurado; Para este caso se necesitan (362) unidades de conexión De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final  VER PLANO 16. RED CONTRA INCENDIOS PLANO 5 - 6 DE 6	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	362.00 UND	362.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

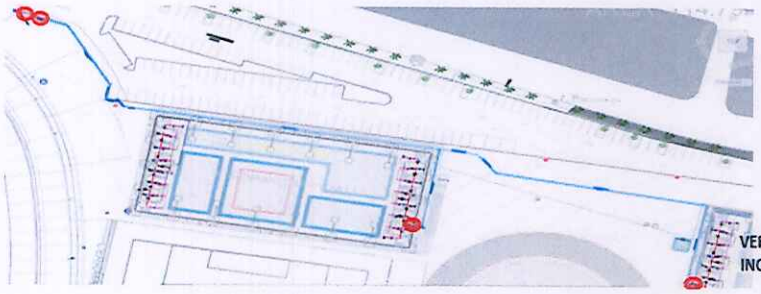
APU	Costo total
	$98,295.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	ROCIADOR PENDENT BRONCE K 5.6 D=1/2" CON ESCUDO SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE PUNTO DE CONEXIÓN 1" X 1/2"	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.25	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Cuantificadas las áreas y el número de ROCIADOR PENDENT BRONCE K 5.6 D=1/2" CON ESCUDO como se puede identificar en la memoria de cálculo se necesitan 334 unidades De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final  VER PLANO 16. RED CONTRA INCENDIOS PLANO 5 - 6 DE 6	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	334.00 UND	334.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

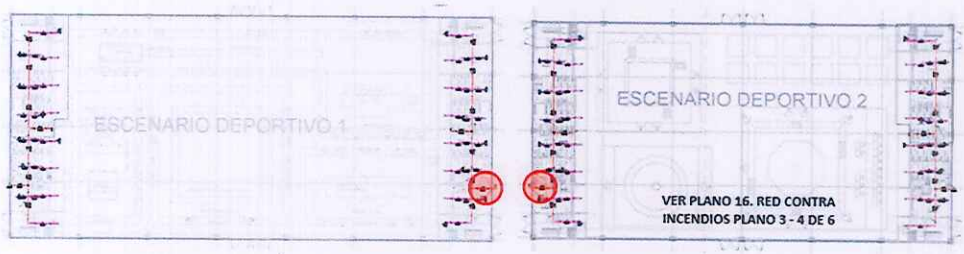
APU	Costo total
	$119,043.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	KIT DE TRANSICIÓN C900xRAN DIAM 4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE BRIDA Y TORNILLOS	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.26	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Al existir cuatro puntos de conexión de transición de la tubería C900 a la tubería 4" de calidad **AC SCH 40** se necesita cuatro unidades De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	4.00 UND	4.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023 y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

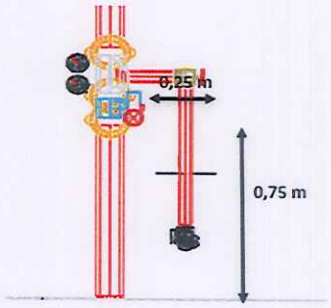
APU	Costo total
	$3,189,961.00

NP 16.27	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	SISTEMA ESTACIÓN DE CONTROL 4" CERT UL/FM, SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UNIDAD DE PAGO (UND)
	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Al tener dos edificaciones separadas se necesitan (2) estaciones de control de 4" para el ingreso a las instalaciones de los escenarios De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia Condición Final 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	2.00 UND	2.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

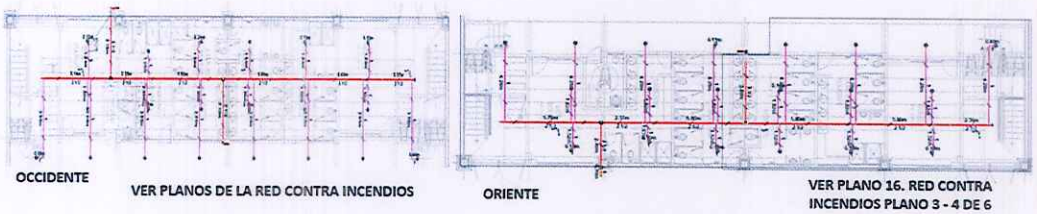
APU	Costo total
	$7,898,496.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	SIAMESA DE 4 x2 1/2 X 2 1/2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN. INCLUYE CHEQUE 4"	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.28	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Para efectos de una conexión externa se implementan: donde se ubicarán las siamesas que su ingreso e irá a través de la tubería de 4" pero su conexión de manguera será de 2 ½" con su respectivo cheque Al haber (2) escenarios se tendrán que utilizar dos unidades de esta siamesa. De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	2.00 UND	2.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

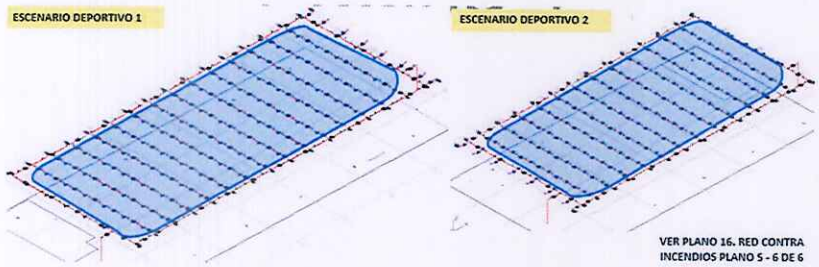
APU	Costo total
	$3,132,276.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	SOPORTE ANTISISMICO Ø2 1/2"	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.29	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. El soporte antisísmico 2 ½" es indispensable para evitar que el golpe de ariete genere desprendimientos o desconexiones de la tubería que manejan presiones por encima regularmente de 100 PSI Para este caso se necesitan 66 unidades De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final  	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	66.00 UND	66.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$258,039.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	SOPORTE ANTISISMICO Ø1 1/2"	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.30	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. El soporte antisísmico 1 ½" es indispensable para evitar que el golpe de ariete genere desprendimientos o desconexiones de la tubería que manejan presiones por encima regularmente de 100 PSI Para este caso se necesitan 78 unidades. De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	78.00 UND	78.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$212,076.00

NP 16.31	**CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS**	
	VALVULA OS&Y Ø4"	**UNIDAD DE PAGO (UND)**

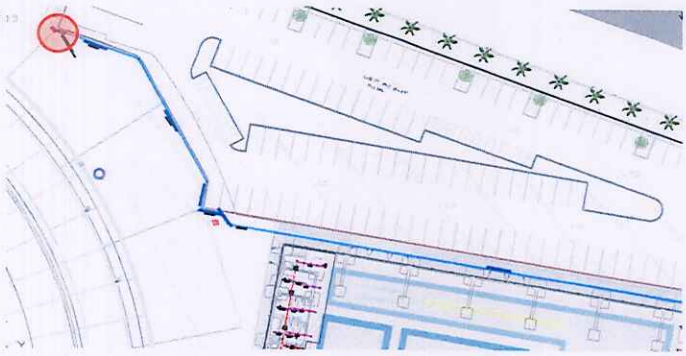
Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos.

Para el sistema se necesita una **VÁLVULA OS&Y Ø4"**de control.

De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia.

Condición Final

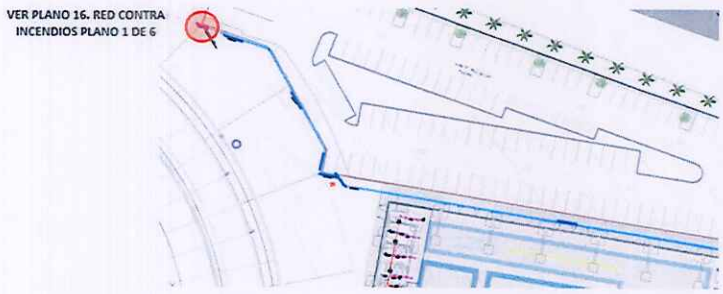
VER PLANO 16. RED CONTRA INCENDIOS PLANO 1 DE 6



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	1.00 UND	1.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

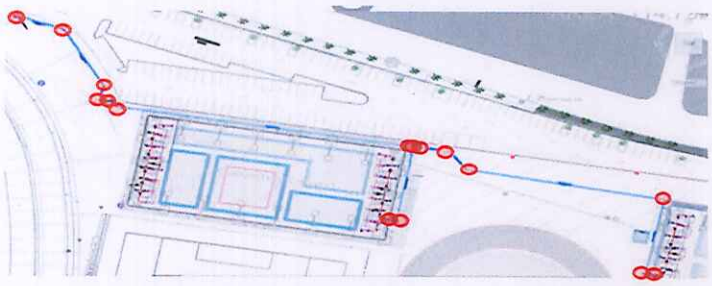
APU	Costo total
	$2,615,721.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	CHEQUE Ø=4" RANURADO ASISITIDO POR RESORTE, UL/FM (INCLUYE UNIONES RANURADAS)	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 16.32	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Para evitar que haya una devolución del agua que ha sido succionada en el sistema se necesita la implementación de un **CHEQUE Ø=4" RANURADO ASISITIDO POR RESORTE, UL/FM.** De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	1.00 UND	1.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$1,190,682.00

	CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS	
	CONCRETO 3000 PSI - 20.7 MPA PARA ATRAQUES Y APOYOS DE TUBERÍA	**UNIDAD DE PAGO (M3)**
NP 16.33	Se crea este ítem ajustándose al nuevo diseño de red contra incendios según las especificaciones técnicas dadas por el especialista, asegurándose su correcta ejecución y funcionalidad a la satisfacción de las distintas necesidades que se generan en los escenarios deportivos. Teniendo en cuenta que la tubería que se encuentra enterrada no tiene ningún elemento que restrinja el golpe de ariete es necesario implementar el atraque por medio de ir concreto para que la tubería no tenga vibración y resista cualquier movimiento abrupto del líquido por dentro de ella; Para este caso se estima el uso de 2.4 metros cúbicos distribuidos en diferentes puntos en la tubería enterrada. De adecuado a cumplimiento con la NSR 10 de la RCI para Lugares de Reunión Deportivos (L-1) debe cumplir con las disposiciones detalladas en los Títulos J y K de la NSR 10, garantizando la implementación de sistemas y medidas que aseguren la protección contra incendios y la seguridad de las personas en caso de emergencia. Condición Final  VER PLANO 16. RED CONTRA INCENDIOS PLANO 1 - 2 DE 6	

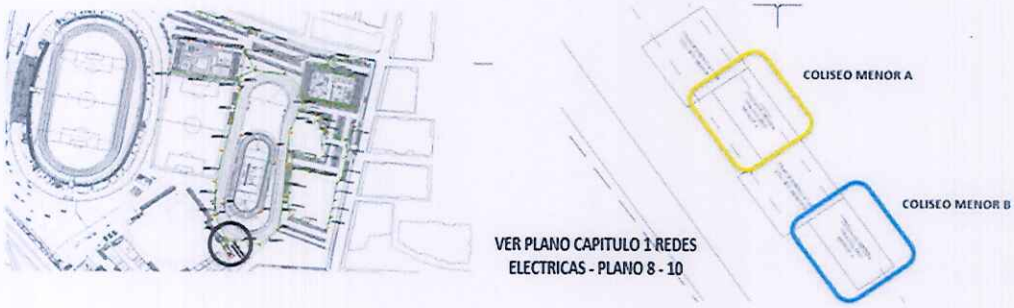
Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	2.40 M3	2.40 M3

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales.

APU	Costo total
	$703,962.00

CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS

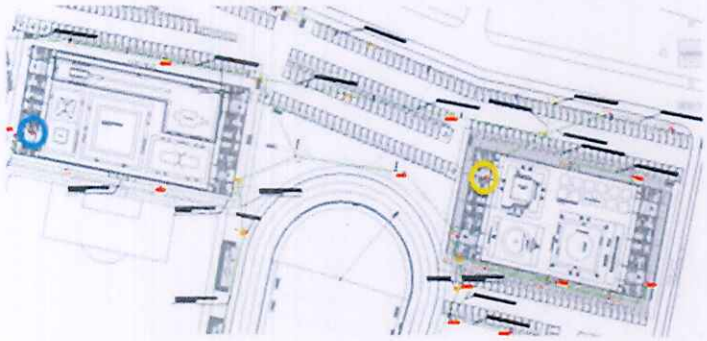
NP 17.40	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	GRUPO DE MEDIDA EN COLLD ROLLED CALIBRE 16 A 220V GABINETE DE 180X60X30, FABRICADO EN LAMINDA CALIBRE 18 TERMINDADO EN RECUBRIMIENTO ELECTROSTATICO RAL 7032, BREAKER 100 AMP FIJO, TRES RANSFORMADORES DE CORRIENTE DE 100/5, BORNERA DE CONEXIÓN Y PRUEBAS, MEDIDOR ELECTRONICO DE MEDIDA INDIRECTA, CONEXION INTERNA	UNIDAD DE PAGO (UND)
	Se crea este ítem debido a que, al ajustar el diseño eléctrico, el grupo de medida del ítem 17.5 carecía de la configuración y las características necesarias para realizar el ajuste eléctrico elaborado. Por lo tanto, es necesario contemplar los totalizadores ajustados en el amperaje correspondiente para llevar un adecuado control del consumo de energía de cada coliseo menor de forma independiente.	



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	2.00 UND	2.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

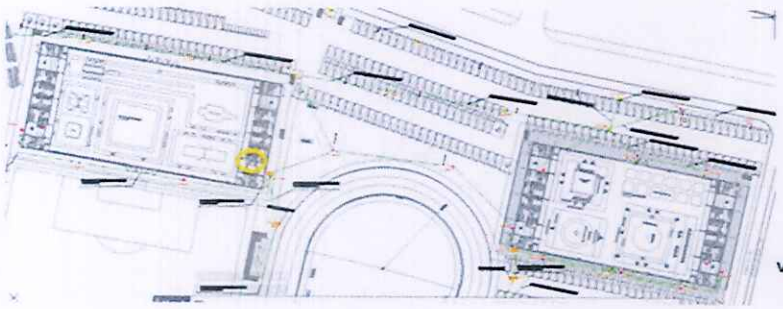
APU	Costo total
	$23,183,095.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL ESCENARIO COLISEO MENOR A Y B, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.41	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste al diseño eléctrico se separa el manejo de los coliseos menores, en tableros independientes para cada uno, conformándose según los cálculos de cargas y lo plasmado según el diagrama unifilar. Este ítem es la optimización del ítem 17.8.  VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	2.00 UND	2.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$27,209,630.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	TABLERO ENCHUFABLE DE 30 CIRCUITOS CUARTO TECNICO COLISEO MENOR A	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.42	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste al diseño eléctrico se separa el manejo de los coliseos menores, en tableros independientes para cada coliseo menor, conformándose según los cálculos de cargas, regulación permitida y lo plasmado según el diagrama unifilar. Este ítem es la optimización del ítem 17.15. 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	1.00 UND	1.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$2,729,723.00

NP 17.43	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	TABLERO ENCHUFABLE DE 30 CIRCUITOS CUARTO TECNICO COLISEO MENOR B	UNIDAD DE PAGO (UND)
	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste al diseño eléctrico se separa el manejo de los coliseos menores, en tableros independientes para cada coliseo menor, conformándose según los cálculos de cargas, regulación permitida y lo plasmado según el diagrama unifilar. Este ítem es la optimización del ítem 17.15.	



VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	1.00 UND	1.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$2,704,886.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
NP 17.44	**TRANSFERENCIA AUTOMATICA PARA 100 AMP, EN INTERRUPTORES MOTORIZADOS, COFRE METALICO EN COLLD ROLLED, FABRICADO EN LAMINA CALIBRE 18 TERMINADO, EN RECUBRIMEINTO ELECTROSTATICO RAL 7032, INTERUPTORES MOTORIZADOS DE 100 AMP, MODULO DIGITAL, SISTEMA MANUAL AUTOMATICO COLISEO A Y B**	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
	Se crea este ítem, ya que es necesario contemplar la transferencia con su protección correspondiente a cada coliseo menor, para hacer la conmutación con la red y el generador eléctrico, ajustándose al diseño eléctrico realizado y plasmado en el diagrama unifilar. Este ítem es la optimización del ítem 17.6.	



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	2.00 UND	2.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$18,221,597.00

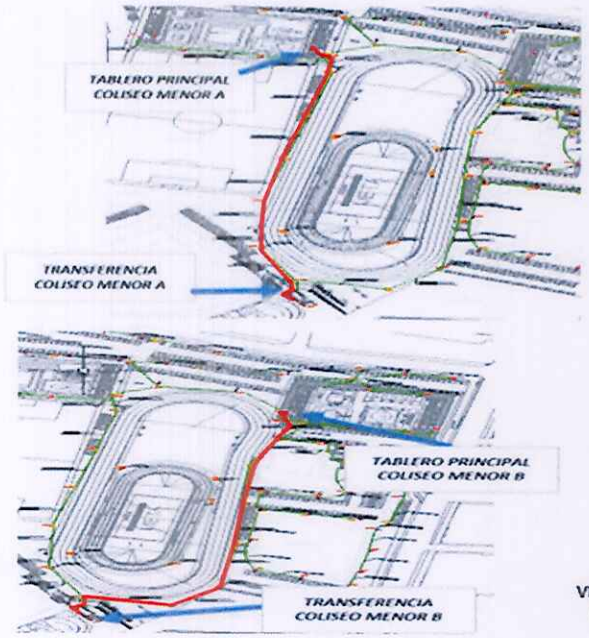
NP 17.45	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	GENERADOR DIÉSEL DE 225 KVA, SISTEMA TRIFÁSICO, CON MOTOR DIÉSEL 1800 RPM, ALTERNADOR CON CONTROL DIGITAL, INCLUYE CABINA INSONORA Y TRAMPA DE ACEITE	UNIDAD DE PAGO (UND)
	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste al diseño eléctrico, se hace necesario la protección de una cabina insonora, y trampa de aceite, con el fin de disminuir los impactos negativos ambientales, y mejorar el entorno del cuarto eléctrico, para una debida actividad de operación y mantenimiento por parte de las personas encargadas del mantenimiento.	



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	1.00 UND	1.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$207,960,641.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 2(3x250+250+4/0T) AL	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 17.46	Se crea este ítem con la cantidad indicada, debido al ajuste del diseño eléctrico, donde se realizó el calculó de la acometida de baja tensión entre el transformador, la celda de medida, la transferencia y el tablero de distribución general, el cual arrojó los calibres de conductor de aluminio descritos en este ítem, mejorando el conducto de tierra debido a los cálculos del sistema de puesta a tierra no se tenía la suficiente conductividad a tierra, para dicho calculó se tuvo en cuenta la norma del RETIE 20.2.9 apartado j. Este ítem es la optimización del ítem 17.11.  VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10 VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	548.30 ML	548.30 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$438,770.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 3x1/0+1/0+2T CU	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 17.47	Se crea este ítem con la cantidad indicada, debido al ajuste al diseño eléctrico, donde se realizó el calculó de la acometida de baja tensión entre el tablero de principal y el tablero enchufable de distribución, el cual arrojó mejoras en la regulación de los conductores y los calibres de conductor de aluminio descritos en este ítem, para dicho calculó se tuvo en cuenta la norma del RETIE 20.2.9 apartado j.  VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	223.40 ML	223.40 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$358,815.00

NP 17.48	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA AP 2X6+8T CU	UNIDAD DE PAGO (ML)
	Se crea este ítem con la cantidad indicada, debido al ajuste del diseño eléctrico, donde se realizó el calculó de la acometida de baja tensión entre el tablero de alumbrado público norte hasta las luminarias de alumbrado público como se muestra en el cuadro de cargas, el cual arrojó los calibres de conductor de cobre descritos en este ítem.  VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	475.20 ML	475.20 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$44,015.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA AP 2X4+8T CU	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 17.49	Se crea este ítem con la cantidad indicada, debido al ajuste al diseño eléctrico, donde se realizó el calculó de la acometida de baja tensión entre el tablero de distribución de la subestación de Idermeta y los circuitos que alimentan al alumbrado público, como se muestra en el cuadro de cargas, el cual arrojó los calibres de conductor de cobre descritos en este ítem.  VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	484.80 ML	484.80 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$85,115.00

NP 17.50	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE ENCAUCHETADO 3X12 PARA LUMINARIAS AP	UNIDAD DE PAGO (ML)
	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste en el diseño eléctrico, se hace necesaria la instalación del cable encauchetado 3X12, para la alimentación de las luminarias de alumbrado público desde la conexión de la base del mástil hasta la luminaria en lo alto del mástil.	



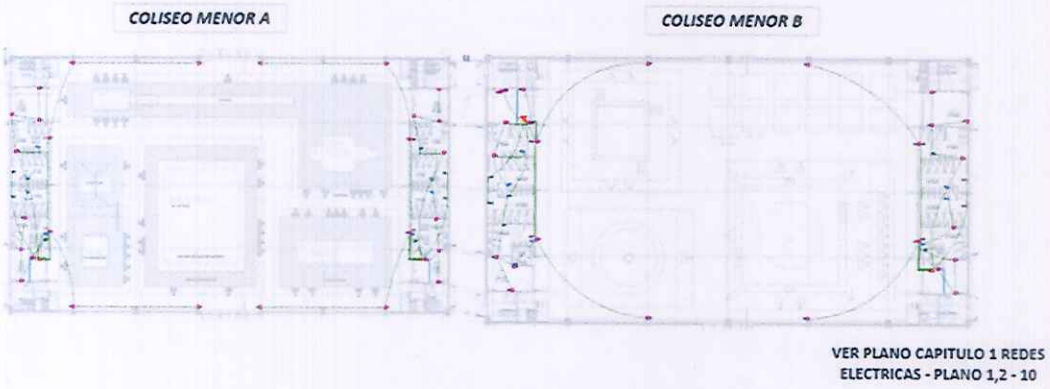
VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	780.00 ML	780.00 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$27,269.00

NP 17.51	**CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS**	
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFASICA INCLUYE TUBERIA Y CABLEADO LS	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
	Se crea este ítem con la cantidad indicada debido, a el ajuste del diseño eléctrico realizado, en el cual, al analizar los insumos del ítem anterior, se observó que no posee los elementos necesarios para la instalación en los coliseos menores, pues las salidas están mayor distancia de separación para la instalación, y por lo que, para este ítem, fue necesario aumentar la longitud de la canalización, los soportes y el cableado para alimentar las de las salida de toma corrientes eléctricos no era libre de halógenos, lo cual se optimiza en este ítem.	



VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 1,2 - 10

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	56.00 UND	56.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$257,356.00

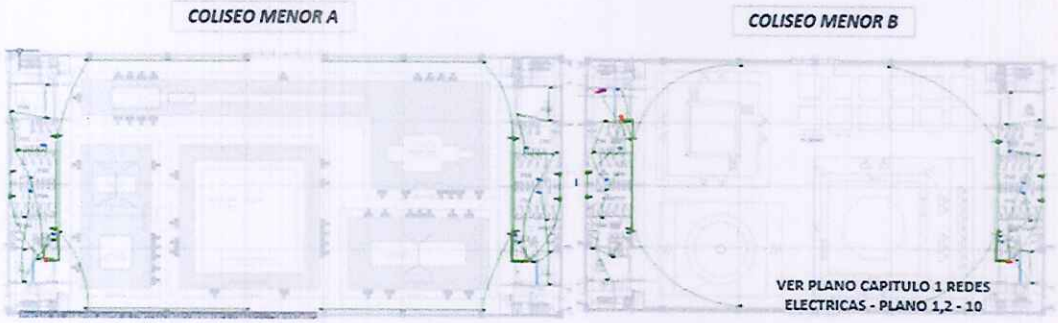
	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SALIDA PARA TOMACORRIENTE GFCI INCLUYE TUBERIA Y CABLEADO LS	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.52	Se crea este ítem con la cantidad indicada debido al ajuste realizado en el diseño eléctrico. Al analizar el diseño, se observó que no contiene los elementos necesarios para la instalación en los coliseos menores, específicamente en los baños, donde no se tuvo en cuenta la incorporación de salidas de tomacorriente GFCI. Por lo tanto, su instalación es necesaria según el artículo 210-8 de la NTC 2050. "Protección de las personas mediante interruptores de circuito por falla a tierra", muy necesario en zonas húmedas. 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	20.00 UND	20.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$274,314.00

NP 17.53	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SALIDA PARA TOMA BIFASICA SECADORES INCLUYE TUBERIA Y CABLEADO LS	UNIDAD DE PAGO (UND)
	Este ítem se crea con la cantidad indicada ya que, por el ajuste en el diseño eléctrico realizado, en el cual, al analizar los insumos del ítem antiguo, se observó que no posee los elementos necesarios para la instalación en los coliseos menores, pues las salidas están mayor distancia de separación para la instalación, y por lo que, para este ítem, fue necesario aumentar la longitud de la canalización, los soportes, el cableado para alimentación energética de las salidas y lo más importe había ausencia de cableado libre en halógenos, siendo requisito fundamental Según la NTC 2050 (sección 518, 520, 525 y 530) se exige de forma OBLIGATORIA que se utilicen cables no propagadores del incendio y con emisión de humo y opacidad reducida en todas las instalaciones eléctricas hechas en lugares con alta concentración de personas.

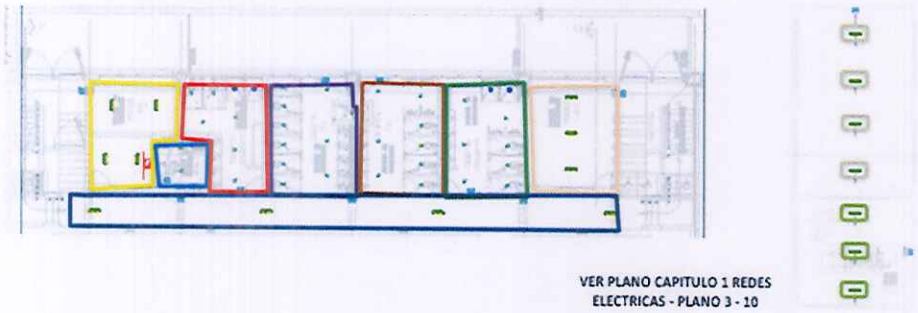


Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	16.00 UND	16.00 UND

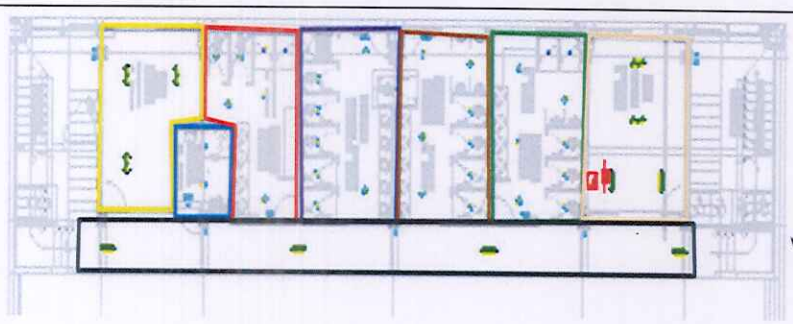
El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

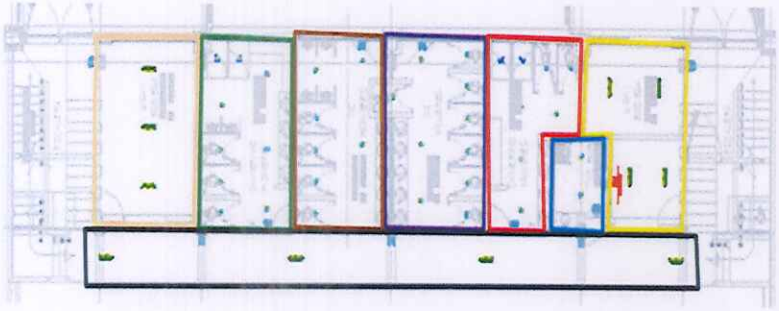
APU	Costo total
	$379,976.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SALIDA DE ILUMINACION 110V INCLUYE TUBERIA, CABLEADO LS Y TOMACORRIENTE MONOFASICA	UNIDAD DE PAGO (UND)
NP 17.54	Este ítem se crea con la cantidad indicada ya que, por el ajuste del diseño eléctrico realizado, en el cual, al analizar los insumos del ítem, se observó que el antiguo ítem no posee los elementos necesarios para la instalación en los coliseos menores, pues las salidas estarán a gran altura para la instalación; Por lo que fue necesario para este ítem aumentar la longitud de la canalización, los soportes y el cableado para alimentación energética de las salidas. Siendo requisito fundamental Según la NTC 2050 (sección 518, 520, 525 y 530) se exige de forma OBLIGATORIA que se utilicen cables no propagadores del incendio y con emisión de humo y opacidad reducida en todas las instalaciones eléctricas hechas en lugares con alta concentración de personas.	









Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	199.00 UND	199.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$354,961.00

NP 17.55	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SALIDA DE ILUMINACION EMERGENCIA 110V INCLUYE TUBERIA, CABLEADO LS Y TOMACORRIENTE MONOFASICA	UNIDAD DE PAGO (UND)
	Este ítem se crea con la cantidad indicada ya que, por el ajuste del diseño eléctrico realizado, en el cual, al analizar los insumos del ítem, se observó que el antiguo ítem no posee los elementos necesarios para la instalación en los coliseos menores, como lo es la toma corriente para fácil mantenimientos y el cable libre de halógenos, siendo requisito fundamental Según la NTC 2050 (sección 518, 520, 525 y 530) se exige de forma OBLIGATORIA que se utilicen cables no propagadores del incendio y con emisión de humo y opacidad reducida en todas las instalaciones eléctricas hechas en lugares con alta concentración de personas.	

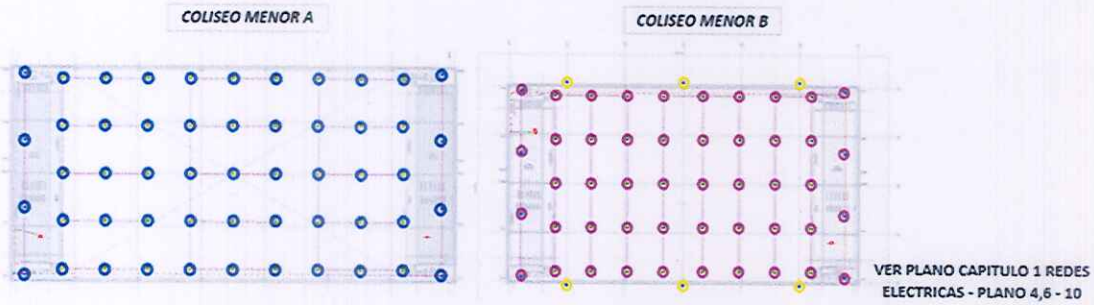


Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	74.00 UND	74.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$335,650.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SALIDA DE ILUMINACION 220 V INCLUYE TUBERIA EMT Y TOMA BIFASICA	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.56	Este ítem se crea con la cantidad indicada ya que, por el ajuste en el diseño eléctrico realizado, en el cual, al analizar los insumos del ítem, se observó que el antiguo ítem no posee los elementos necesarios para la instalación en los coliseos menores, pues las salidas estarán a gran altura para la instalación; Por lo que fue necesario para este ítem aumentar la longitud de la canalización, los soportes y la ausencia cableado libre de halógenos para alimentación energética de las salidas, siendo requisito fundamental Según la NTC 2050 (sección 518, 520, 525 y 530) se exige de forma OBLIGATORIA que se utilicen cables no propagadores del incendio y con emisión de humo y opacidad reducida en todas las instalaciones eléctricas hechas en lugares con alta concentración de personas.	



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	107.00 UND	107.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$1,707,387.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
NP 17.57	**LUMINARIA TIPO PROYECTOR HIGH BAY STIL LED IP66 CHIP SAMSUNG ≥ 79W PROGRAMABLE, LUZ 4000K O 5000K, VIDA ÚTIL 100.000 HORAS, TENSIÓN DRIVER 120-227V**	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
	Este ítem se crea con la cantidad indicada ya que, por el ajuste en el diseño eléctrico realizado se evidencia la usencia de iluminación focalizada en el área de los espectadores de los coliseos menores, dado el requerimiento lumínico se realiza el diseño de iluminación respectivo dando como luminaria optima este tipo de proyector.	

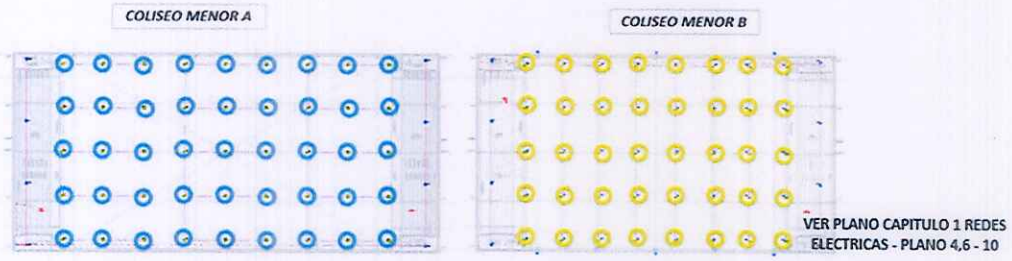


Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	22.00 UND	22.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$1,642,198.00

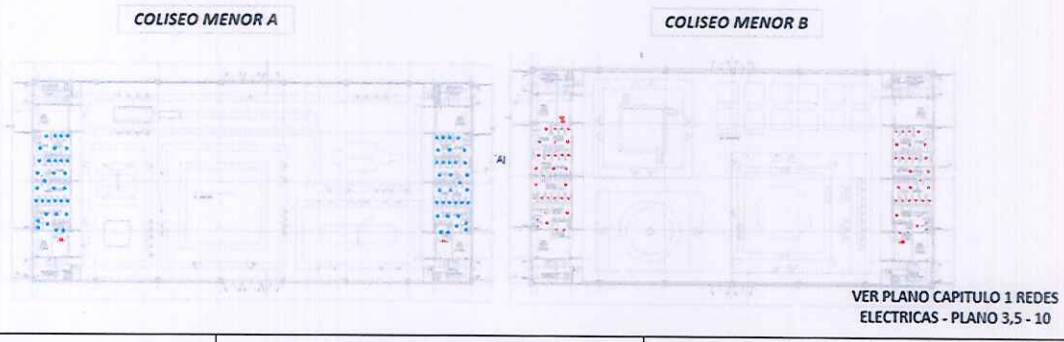
NP 17.58	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	LUMINARIA TIPO PROYECTOR HIGH BAY STIL LED IP66 CHIP SAMSUNG ≥ 200W PROGRAMABLE, VIDA ÚTIL 100.000 HORAS, IP66	UNIDAD DE PAGO (UND)
	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que al analizar cantidad de luminarias no era suficiente, ni el ángulo de apertura de los proyectores era el óptimo para dar perfil de usuario a escenarios multipropósito.	



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	85.00 UND	85.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

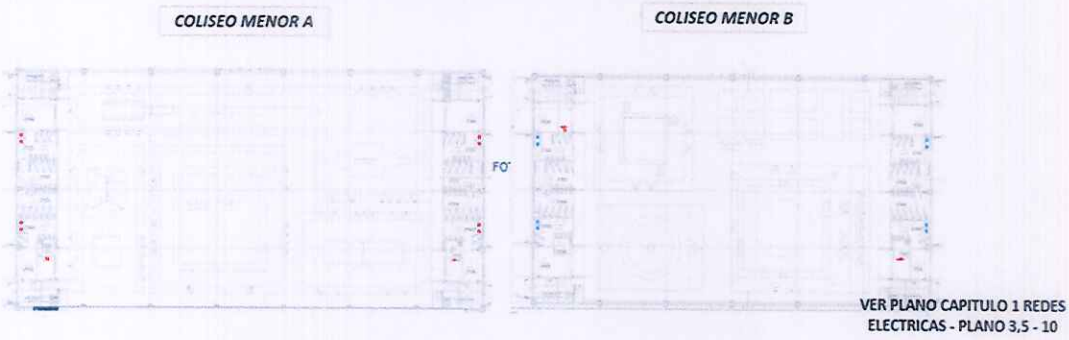
APU	Costo total
	$3,934,698.00

NP 17.59	**CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS**	
	CILINDRO SENCILLO DIÁMETRO 5", BALA INTERNA DE 13W CHIP SAMSUNG, LUZ 4000K-6500K, 90-220V, 1.250 LÚMENES.	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste del diseño de iluminación, se analizó la trama de cálculo para las zonas comunes siendo la luminaria más acorde a la necesidad lumínica del área a iluminar, brindando buenos resultados para el perfil del usuario. 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	132.00 UND	132.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

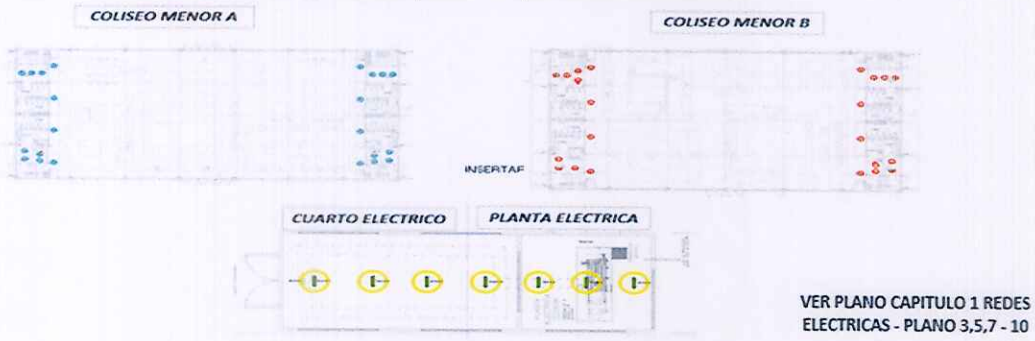
APU	Costo total
	$312,338.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	CILINDRO SENCILLO, BALA INTERNA DE 16W CHIP SAMSUNG, LUZ 4000K-6500K, 90-220V, 1.597 LÚMENES. IP65	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.60	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste del diseño de iluminación, se analizó la trama de cálculo para las zonas comunes siendo la luminaria más acorde a la necesidad lumínica del área a iluminar, brindando buenos resultados para el perfil del usuario. 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	16.00 UND	16.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$388,973.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	LUMINARIA HERMETICA LED ≥ 16W	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.61	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste del diseño de iluminación, se analizó la trama de cálculo para las zonas comunes siendo la luminaria más acorde a la necesidad lumínica del área a iluminar, brindando buenos resultados para el perfil del usuario. 

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	51.00 UND	51.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$435,327.00

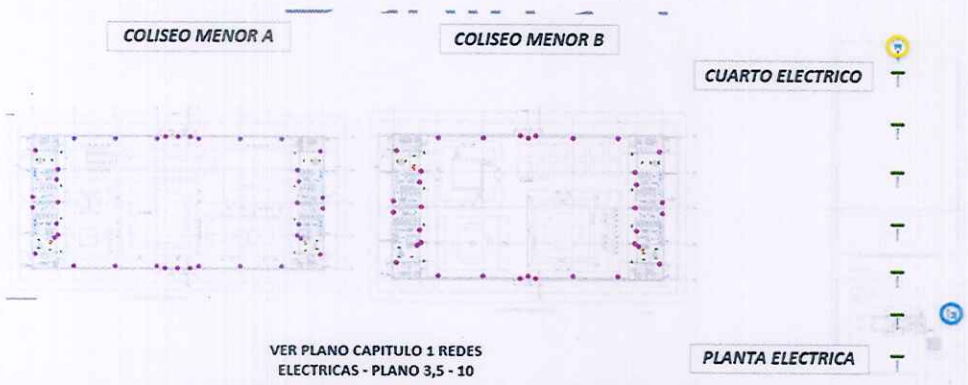
NP 17.62	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	LUMINARIA LETRERO DE SALIDA LED 3,2W	UNIDAD DE PAGO (UND)
	Se crea este ítem con la cantidad indicada debido a que, al ajustar el diseño de iluminación, se analizó la mejor ruta de evacuación para los coliseos menores. Este tipo de aviso se consideró el más adecuado para la necesidad del área a dirigir en la ruta de evacuación, lo que proporciona buenos resultados para el perfil del usuario.	



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	16.00 UND	16.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

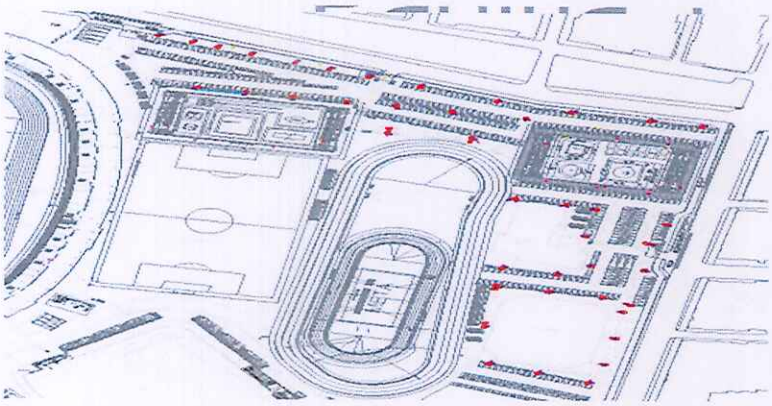
APU	Costo total
	$237,930.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	LUMINARIA LED DE EMERGENCIA ≥2 W	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.63	Se crea este ítem con la cantidad indicada debido a que, al ajustar el diseño de iluminación, se analizó la mejor ruta de evacuación para los coliseos menores. Este tipo de luminaria bifocal se consideró la más adecuada para la necesidad del área a dirigir en la ruta de evacuación, lo que proporciona buenos resultados para el perfil del usuario. 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	74.00 UND	74.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

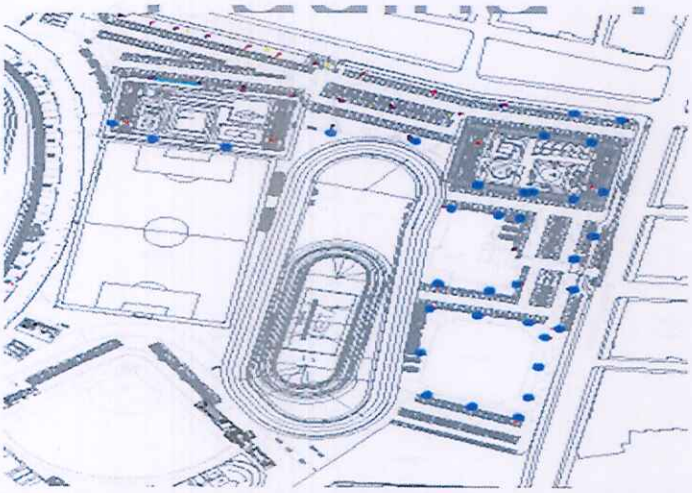
APU	Costo total
	$225,354.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
NP 17.64	**LUMINARIA DE ALTO RENDIMIENTO, TIENE LA FLEXIBILIDAD DE USARSE EN CUALQUIER APLICACIÓN DE ALUMBRADO EXTERIOR COMO ILUMINACIÓN VIAL Y URBANA, OMEGA II 128 LED. 4000K 70W DRIVER MULTIVOLTAJE 120-277V/CTRL 0-100V. IP66. 100.000 HORAS.IRC>70 SPD 10KV/10KA CON BASE PARA FOTOCELDA**	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
	Se crea este ítem con la cantidad indicada debido a que, al ajustar el diseño de iluminación, se obtuvo buenos resultados luminotécnicos acorde a las áreas de alumbrado público, brindando la uniformidad requerida según los parámetros establecidos por el RETILAP.  VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	46.00 UND	46.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

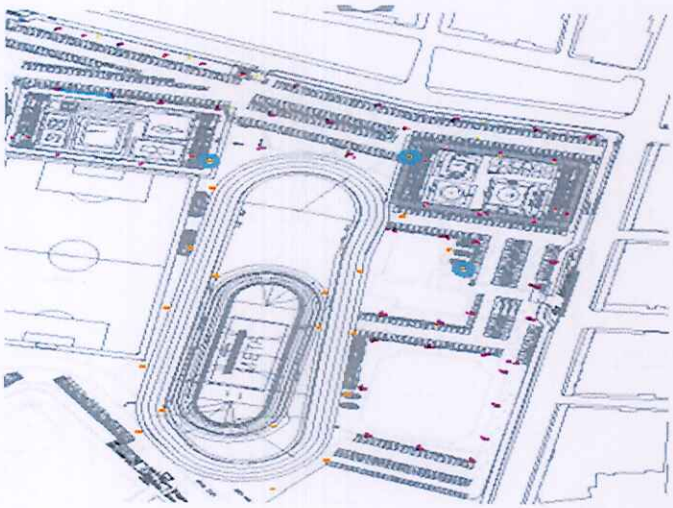
APU	Costo total
	$3,678,744.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	CAJA DE INSPECCIÓN DE ACUERDO A NORMA CODENSA AP280 CON FILTRO	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.65	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el replanteo en obra, se observa que para hacer más optimo la instalación y el uso de las cajas de inspección, se realiza el cambio de las cajas CS 274 por cajas AP280, las cuales se utilizarán como cajas de paso y para el paso del cableado que energizaran a los mástiles, siendo muy acorde a la ducteria dimensionada en le diseño electrico.  VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	34.00 UND	34.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

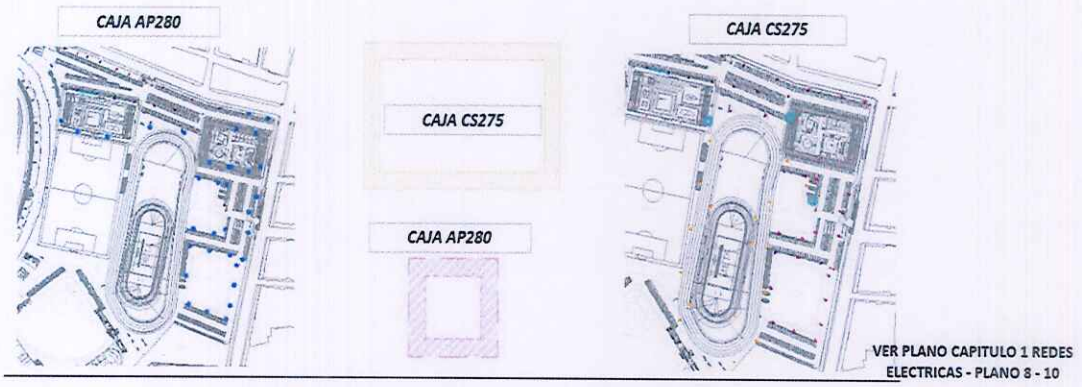
APU	Costo total
	$693,453.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	CAJA DE INSPECCIÓN DE ACUERDO CON NORMA CODENSA CS 275 PREFABRICADA CON FILTRO	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.66	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste del diseño eléctrico, se hace necesaria la instalación de este tipo de caja de inspección, donde hay tramos de gran número de que convergen en la misma caja, por lo que se hace necesario la instalación de cajas de mayor tamaño que las cajas CS-274.  **VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10**	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	3.00 UND	3.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$2,014,145.00

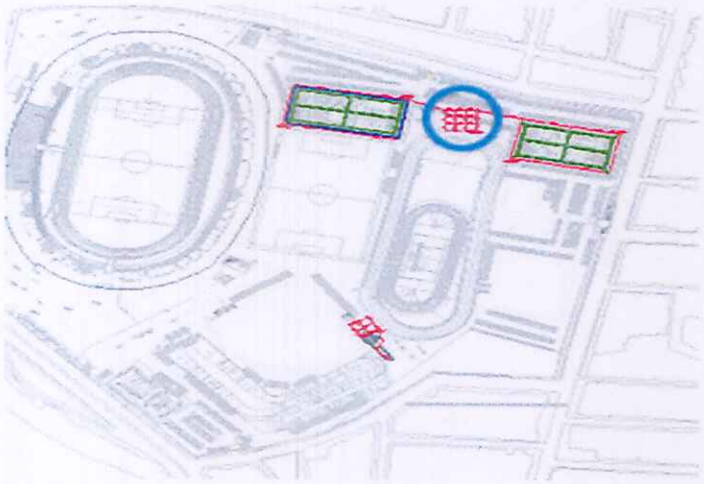
	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	BORDILLOS CAJAS DE INSPECCION MINIMO 12 CM	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 17.67	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste del diseño eléctrico, se hace necesaria la instalación de bordillos para darle un mejor acabado, proteger los filos de las cajas de inspección y permitir dilataciones deseadas. 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	102.50 ML	102.50 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales.

APU	Costo total
	$34,320.00

NP 17.68	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA COMPUESTO POR DIECISEIS (16) VARILLAS COBRE-COBRE 99% DE 5/8"X2.4M Y MALLA DE 15X15M, Y CUADRICULAS DE 5X5M CON CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0. SE USARÁ SOLDADURA EXOTÉRMICA; SUELO ARTIFICIAL PARA MEJORAR LA RESISTENCIA FINAL (COLISEOS)	UNIDAD DE PAGO (UND)
	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste al diseño eléctrico, se hace necesario aumentar el tamaño de la malla a tierra, y se aprovecha para dejar solo un sistema de mayor tamaño y capacidad para el sistema de Puesta a Tierra del proyecto.	

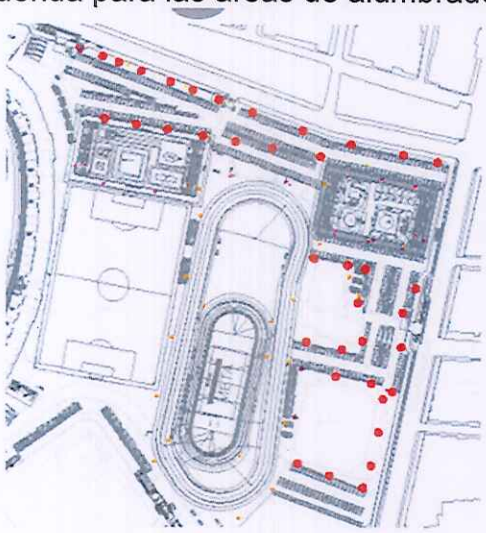


VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 9 - 10

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	1.00 UND	1.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$18,735,883.00

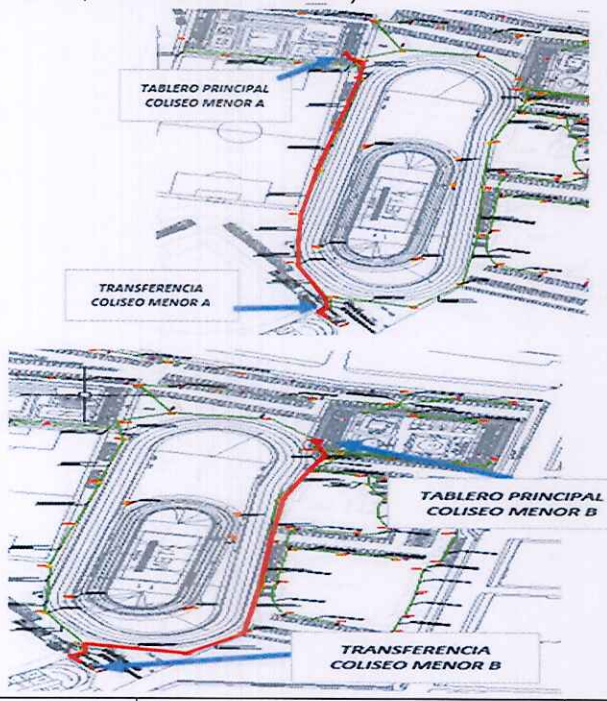
NP 17.69	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÁSTIL METÁLICO DE 10M, GALVANIZADO CON UN BRAZO PARA MONTAJE DE LUMINARIAS (SEGÚN DISEÑO), TOTALMENTE GALVANIZADO EN CALIENTE, FABRICADO EN 4", FLANGE DE 40 X 40 EN 1/2",	UNIDAD DE PAGO (UND)
	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste al diseño eléctrico, se hace necesaria la instalación de nuevos mástiles de un solo brazo, con la finalidad de cumplir con los niveles de iluminación requerida para las áreas de alumbrado exterior.  VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	38.00 UND	38.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$4,353,503.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	CANALIZACION DE 1 DUCTO PVC 4"	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 17.70	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste al diseño eléctrico, se hace necesaria la tubería de la referencia indicada en este ítem para canalizar la acometida que va desde el cuarto técnico hasta el tablero de distribución, como se calcularon en los cuadros de cargas, y se indican en las memorias de cantidades, distribuyendo la acometida principal a cada coliseo menor, no superando el porcentaje de la sección transversal en tubería con el llenado de conductores no puede ser mayor del 40% (Tabla 1 capítulo 9, Norma NTC 2050).	



VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10

VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	511.50 ML	511.50 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

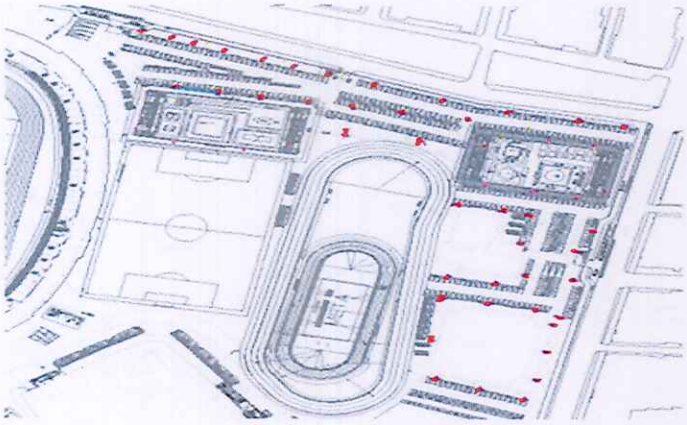
APU	Costo total
	$94,132.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	CANALIZACION DE 1 DUCTO PVC 2"	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 17.71	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajusté al diseño eléctrico, se hace necesaria la tubería de la referencia indicada en este ítem para canalizar la acometida que va desde el tablero de distribución hasta el tablero principal del coliseo menor A y tramo aparte desde el tablero de distribución hasta el tablero principal del coliseo menor B, como se calcularon en los cuadros de cargas, y se indican en las memorias de cantidades, distribuyendo la acometida principal a cada coliseo menor, no superando el porcentaje de la sección transversal en tubería con el llenado de conductores no puede ser mayor del 40% (Tabla 1 capítulo 9, Norma NTC 2050).  VER PLANO CAPITULO 1 REDES  VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	660.00 ML	660.00 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023 y por insumos obtenidos del listado de análisis de precios unitarios de AIM del año 2023.

APU	Costo total
	$32,450.00

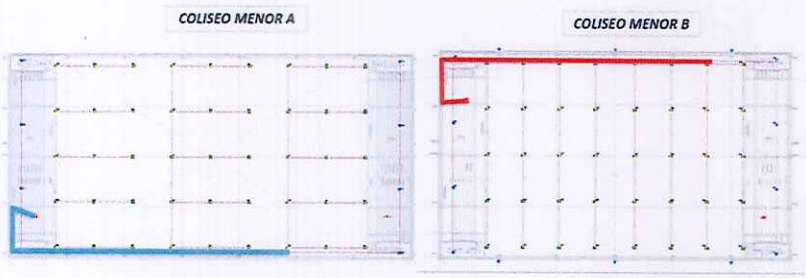
NP 17.72	**CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS**	
	CANALIZACION DE 1 DUCTO PVC 1"	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste del diseño eléctrico, se hace necesaria la tubería de la referencia indicada en este ítem para canalizar la acometida que va desde las cajas AP-280 hasta el mástil del alumbrado público, distribuyendo la alimentación de la red eléctrica hacia la luminaria de cada mástil de alumbrado público.  **VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10**	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	252.00 ML	252.00 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$25,075.00

NP 17.73	**CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS**	
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1"1/2 COLISEOS	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
	Se crea este ítem, ya que, al hacer el rediseño eléctrico, se ve la necesidad instalación en cada coliseo menor, una canalización aérea que va desde el tablero principal del coliseo hasta la caja de distribución principal de las acometidas de iluminación de la cubierta, siendo esta apropiada para alojar conductores eléctricos aislados, con pared resistente a los impactos mecánicos.	



VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 4,6 - 10

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	155.00 ML	155.00 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

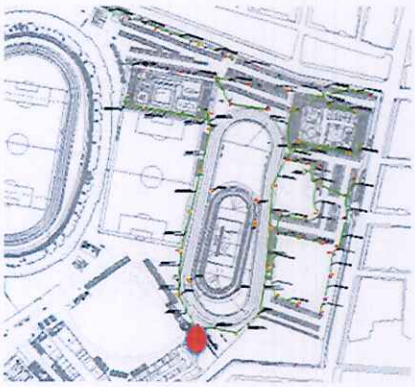
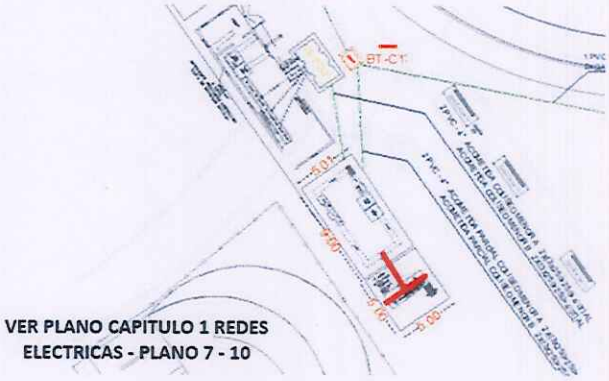
APU	Costo total
	$169,642.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	PLATINA DE COBRE 1000A PARA EXTENSION DE BARRAJE TRAFO 225kVA	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.74	Se crea este ítem ya que, de acuerdo con el cuadro de cargas y al rediseño de las acometidas, dada la cantidad superior se debe instalar una extensión de barraje en el trasformador y otra en los barrajes de salida de la planta eléctrica.  VER PLANO CAPITULO REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	8.00 UND	8.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

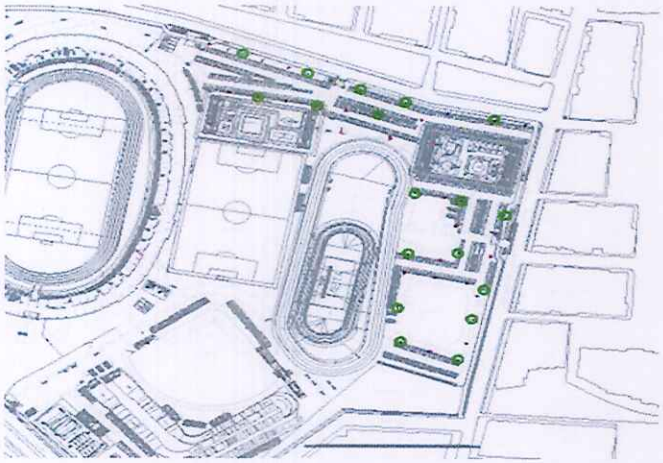
APU	Costo total
	$3,848,790.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	CÁRCAMO EN CONCRETO REFORZADO DE 3000PSI DE 0,45X0,45M INC TAPA EN LAMINA ALFAJOR (1/8") CON TORNILLOS PARA ATERRIZAR	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 17.75	Se crea este ítem, como remplazo del cárcamo de 0.4X0.4m, ya que el cárcamo se aumenta de ancho, porque las acometidas son de mayor tamaño, y se disminuye la cantidad para solo instalar la longitud necesaria en los cuartos técnicos de los coliseos menores.   VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 7 - 10	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	7.50 ML	7.50 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$654,646.00

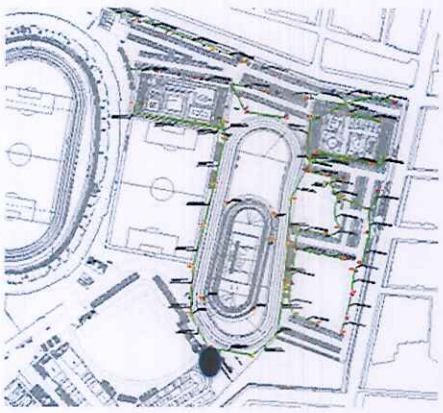
NP 17.76	**CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS**	
	PUNTA CAPTADORA DE 1,20 MTS PARA MASTILES DE ALUMBRADO PUBLICO, INCLUYE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, es necesario instalar puntas captadoras alternas en los mástiles de alumbrado público, con el fin de reforzar el apantallamiento del Sistema de Protección contra Rayos (SIPRA) del proyecto de los coliseos menores.  **VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10**	

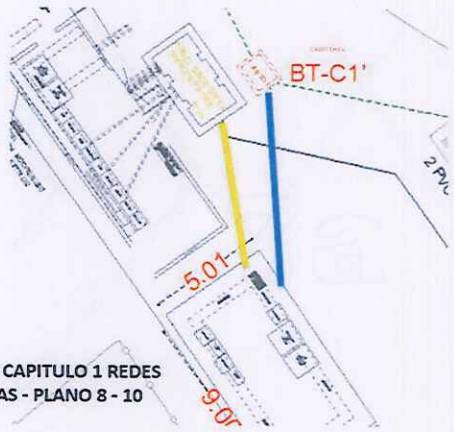
Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	18.00 UND	18.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$876,902.00

NP 17.77	**CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS**	
	CANALIZACION DE 2 DUCTO PVC 4"	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajusté al diseño eléctrico, se hace necesaria la tubería de la referencia indicada en este ítem para canalizar la acometida que va desde el transformador existente hasta el cuarto técnico, de la misma manera desde el cuarto técnico a la primera caja 276 existente, como se calcularon en los cuadros de cargas, y se indican en las memorias de cantidades, distribuyendo la acometida principal a cada coliseo menor, no superando el porcentaje de la sección transversal en tubería con el llenado de conductores no puede ser mayor del 40% (Tabla 1 capítulo 9, Norma NTC 2050).	



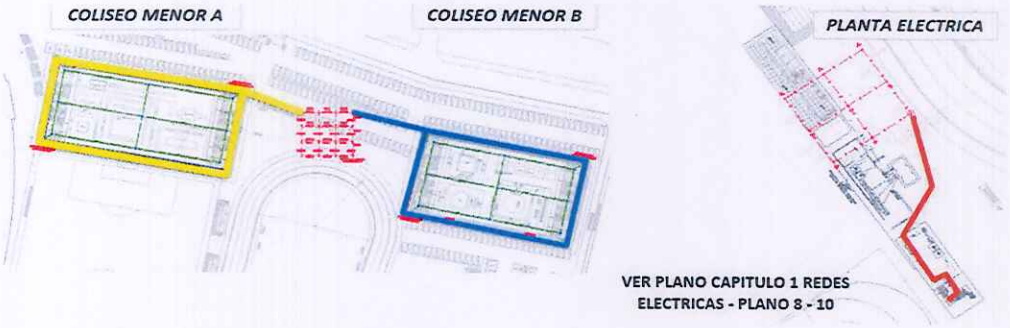


VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	18.00 ML	18.00 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

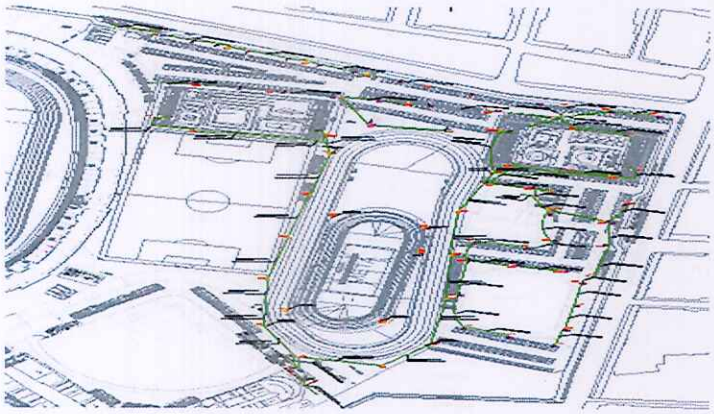
APU	Costo total
	$172,948.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	CABLE COBRE 1/0 DESNUDO PARA EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA APANTALLAMIENTO (INCLUYE SOLDADURA CADWELLD Y MOLDE PARA SOLDADURA)	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 17.78	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste diseño eléctrico, se determinó la necesidad de este ítem para realizar las bajantes del apantallamiento de los coliseos menores y la conexión del cuarto eléctrico a la malla existente del transformador existente 	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	530.00 ML	530.00 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

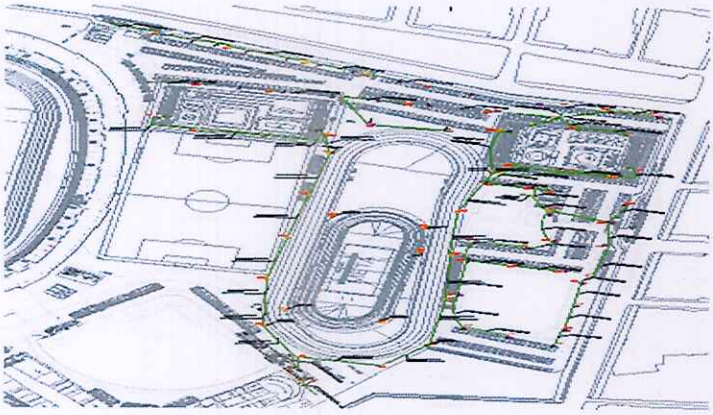
APU	Costo total
	$152,478.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	**UNIDAD DE PAGO (M3)**
NP 17.79	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste al diseño eléctrico, se observó que no se tenía contemplada esta actividad que hace parte importante para realizar la instalación de las canalizaciones, instalación de cajas de paso y la conformación de las bases de los mástiles.  **VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10**	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	572.00 M3	572.00 M3

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

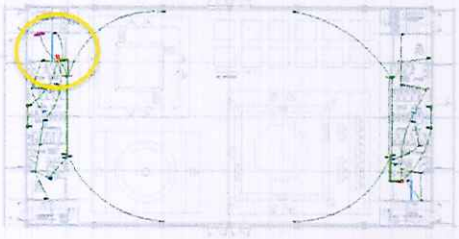
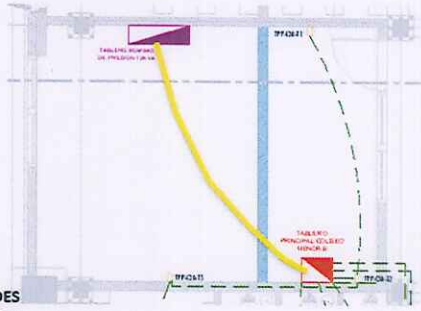
APU	Costo total
	$68,678.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. COMPACTACION MANUAL	**UNIDAD DE PAGO (M3)**
NP 17.80	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste del diseño eléctrico, se observó que no se tenía contemplada esta actividad que hace parte complementaria de las excavaciones, con el fin de ocupar el volumen del suelo, para dejar al nivel deseado para el proyecto.  **VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 8 - 10**	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	503.40 M3	503.40 M3

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual es contractual y viene de Escenarios deportivos multipropósito ítem 3.3.

APU	Costo total
	$31,615.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA BOMBAS DE PRESION LS 3X6+6T CU	**UNIDAD DE PAGO (ML)**
NP 17.81	Se crea este ítem con la cantidad indicada ya que, al realizar el ajuste al diseño eléctrico, la acometida que va desde el tablero principal del coliseo menor B hasta el tablero de bombas de presión, tal cual se calculó en los cuadros de cargas, y se indican en las memorias de cantidades.   **VER PLANO CAPITULO 1 REDES ELECTRICAS - PLANO 2 - 10**	

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 ML	15.00 ML	15.00 ML

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$63,234.00

	CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS	
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA 5/8X2,4mts PARA PUESTA TIERRA (INCLUYE SOLDADURA CADWELL Y MOLDE PARA SOLDADURA Y SUELO ARTIFICIAL) Y BORNA 1/0	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 17.82	Se crea este ítem como componente del sistema de puesta a tierra para el apantallamiento de los escenarios instalando una varilla de 5/8" x 2.4 metros para puesta a tierra proporciona una combinación adecuada de resistencia mecánica, conductividad eléctrica y cumplimiento normativo para asegurar una conexión segura y confiable con la tierra física. 	

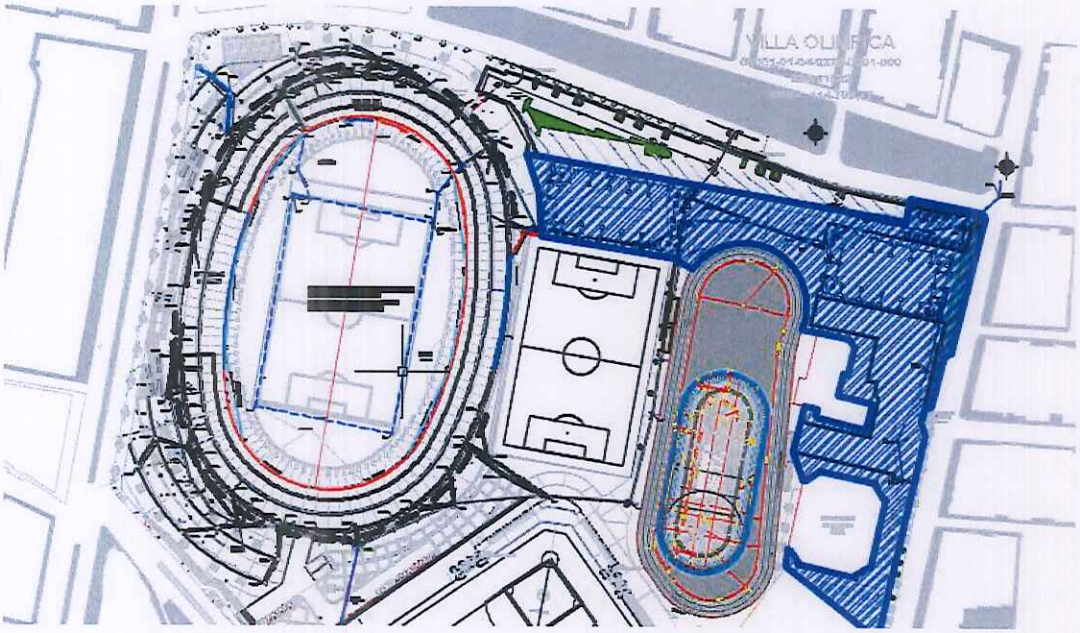
Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	4.00 UND	4.00 UND

El precio de este ítem esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$736,433.00

CAPITULO 19. CERTIFICACIONES- PMT Y/O PMA, OTROS. ESCENARIOS DEPORTIVOS

NP 21.0	CAPITULO 19. CERTIFICACIONES- PMT Y/O PMA, OTROS. ESCENARIOS DEPORTIVOS	
	DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES (RCD)	UNIDAD DE PAGO (M3)
	Se crea este ítem para certificar la disposición final de escombros y sobrantes.	



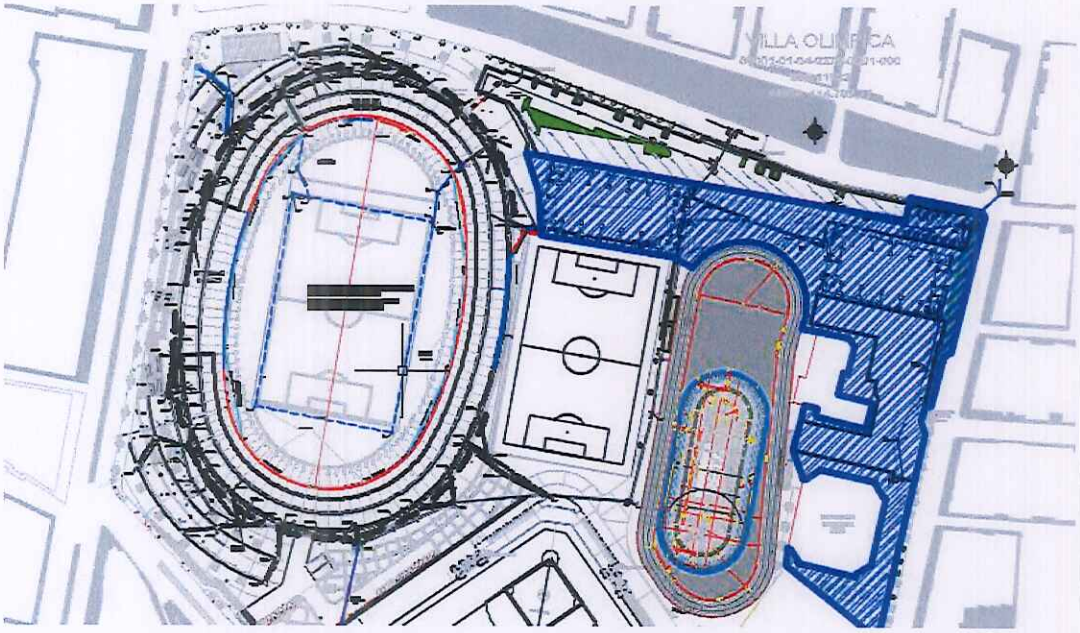
Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	889.40 M3	889.40 M3

El precio de este ítem corresponde a insumos contractuales esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$44,565

NP 21.1	CAPITULO 19. CERTIFICACIONES- PMT Y/O PMA, OTROS. ESCENARIOS DEPORTIVOS	
	DISPOSICION FINAL DE SOBRANTES DE EXCAVACIONES	UNIDAD DE PAGO (M3)

Se crea este ítem para certificar la disposición final de excavaciones.



Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 M3	7,078 M3	7,078 M3

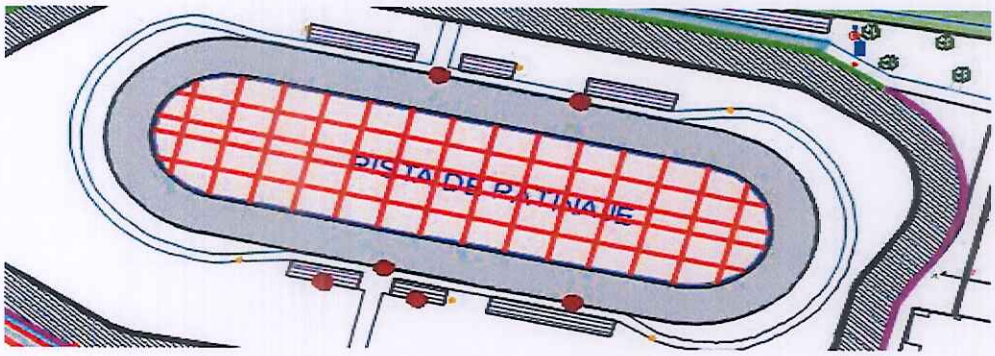
El precio de este ítem corresponde a insumos contractuales esta soportado con un APU, el cual está conformado por insumos contractuales, insumos obtenidos de un estudio de mercado del año 2023.

APU	Costo total
	$14,280

1.4.3.2 PISTA DE PATINAJE

CAPITULO 1. DEMOLICIONES

NP 1.5	CAPITULO 1. DEMOLICIONES	
	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UNIDAD DE PAGO (UND)
	El desmonte de un marco y una puerta implica retirar tanto la puerta como el marco de la abertura en la que están instalados. El desmonte de marcos y puertas es una actividad no prevista la cual se hace necesaria ya que para las condiciones iniciales del proyecto no se tuvieron en cuenta en el presupuesto planteado inicialmente. Para la construcción de la pista de patinaje se tuvieron en cuenta varios factores, el diseño final al ser más grande se interpola con varias zonas tales como, la pista de velocidad, pista de ruta, entre otras actividades no contractuales que tampoco se tuvieron en cuenta. Los locales existentes a los cuales se les va hacer el retiro de las puertas se encuentran ubicados bajo las graderías en concreto, donde constaba de 6 locales cada uno con su puerta, marco y accesorios soldados, tal como se ve en la imagen.	

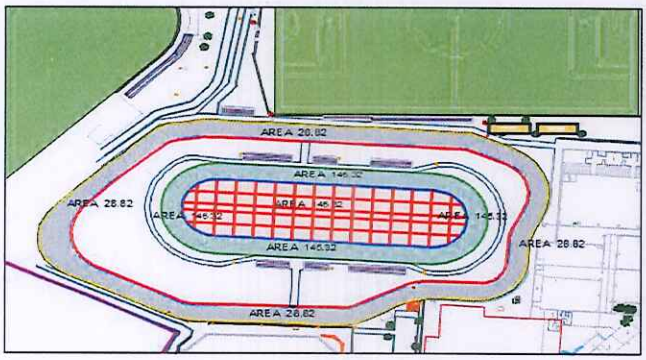


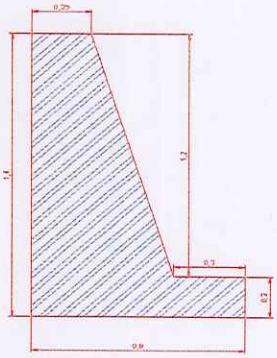
VER PLANO CAPITULO 1 DEMOLICIONES - PLANO 2 - 3

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	6.00 UND	6.00 UND

APU	Costo total
	$82.033.00

NP 1.6	**CAPITULO 1. DEMOLICIONES**	
	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	**UNIDAD DE PAGO (VJ)**
	El transporte y la disposición final de escombros y sobrantes, es un aspecto crucial para garantizar un manejo adecuado de los residuos y minimizar el impacto ambiental. Esta actividad se hace necesaria ya que en las condiciones contractuales no se tuvieron en cuenta para el presupuesto inicial, además de que las demoliciones proyectadas aumentaron las cantidades, ya que el muro de contención perimetral de la pista de patinaje existente era de características y medidas diferentes. Resaltar que, para el retiro de material proveniente de las demoliciones sobrantes de excavación y residuos especiales desde la obra se deben hacer al sitio autorizado para su disposición final.	



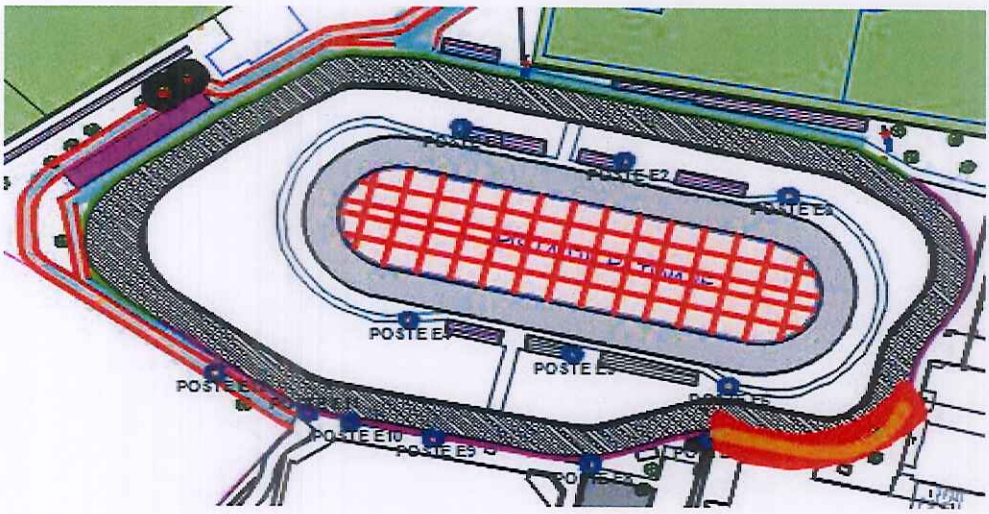


VER PLANO CAPITULO 1 DEMOLICIONES - PLANO 2 - 3

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 VJ	439.00 VJ	439.00 VJ

APU	Costo total
	$247.904.00

	CAPITULO 1. DEMOLICIONES	
	DESMONTE DE MASTIL METALICO DE 4M A 14M	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
NP 1.7	El desmonte de los mástiles metálicos entre 4 metros y 14 metros se va llevar a cabo por diversas razones, aunque es importante destacar que este proceso no está incluido en el contrato inicial. Se necesita un mástil de mayor altura o con características diferentes. Por otro lado, el desmonte del mástil es necesario ya que hace parte de un proceso más amplio de demolición de la estructura del diseño de la pista patinaje. Las ubicaciones de los mástiles actualmente se encuentran dentro de la pista de patinaje y sus alrededores. Los elementos desmontados serán entregados a la entidad para su destino final.	

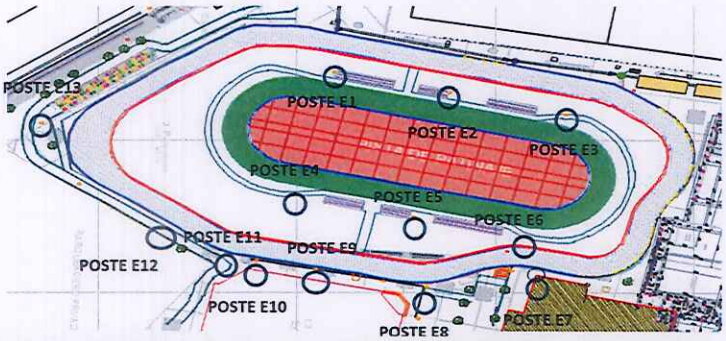


VER PLANO CAPITULO 1 DEMOLICIONES - PLANO 3 - 3

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	12.00 UND	12.00 UND

APU	Costo total
	$345.997.00

NP 1.8	**CAPITULO 1. DEMOLICIONES**	
	DESMONTE DE LUMINARIA DE 70W A 400W A ALTURAS ENTRE 3M A 13M. TRASLADO HASTA EL SITIO DE CARGUE	**UNIDAD DE PAGO (UND)**
	El desmonte de las luminarias se debe llevar a cabo por diversas razones, Los mástiles al aumentar su altura se deben instalar luminarias más eficientes energéticamente, de mayor potencia lumínica o con tecnologías más avanzadas. Por otro lado, se van a desmontar los mástiles ya que es necesario debido a un proceso más amplio de demolición de la estructura ajustado a la pista patinaje. Las ubicaciones de las luminarias actualmente se encuentran dentro de la pista de patinaje y sus alrededores tal como se ve en la imagen. Los elementos desmontados serán entregados a la entidad para su destino final.	



VER PLANO CAPITULO 1 DEMOLICIONES - PLANO 3 - 3

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	24.00 UND	24.00 UND

APU	Costo total
	$69.827.00

NP 1.9	**CAPITULO 1. DEMOLICIONES**	
	DESTRONQUE Y RETIRO DE ARBOLES D>40CM-INCLUYE RETIRO DE RAIZ	**UNIDAD DE PAGO (UND)**

Para este ítem del destronque y retiro de árboles con un diámetro mayor a 40 cm, se hace necesario ya que para la construcción de la pista de patinaje se requiere un área despejada. En cuanto a la construcción de la caseta del cuarto eléctrico en el área de construcción actualmente existen árboles que posteriormente deben ser removidos.



VER PLANO CAPITULO 1 DEMOLICIONES - PLANO 3 - 3

Condición Actual	Cantidad Adicional Mayor o menor	Condición Final proyectada
0.00 UND	2.00 UND	2.00 UND

APU	Costo total
	$951,690.00