ACTA DE JUSTIFICACIÓN No.05 DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA, CREACIÓN DE NUEVOS ÍTEMS Y ADICIÓN AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA **No. CLOPIH221 DE 2024 CELEBRADO ENTRE EL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DEL DEPORTE, LA EDUCACIÓN FÍSICA**, LA RECREACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO LIBRE DEL HUILA – "INDERHUILA" Y V&M INGENIERÍA S.A.S.

DATOS DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO:	**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. CLOPIH221 DE 2024**
OBJETO:	***"CONSTRUCCIÓN CANCHA SINTÉTICA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE DEPARTAMENTO DEL HUILA."***
CONTRATISTA:	**V&M INGENIERÍA S.A.S.**
NIT:	900.062.688-7
REPRESÉNTATE LEGAL:	**YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO** C.C. 7.713.933 DE NEIVA
INTERVENTOR:	**CONSTRUMAC INGENIEROS S.A.S.** R.L. DANIELA CARRILLO TAVERA CC. 1.007.750.886 DE ARMENIA
VALOR DEL CONTRATO:	**MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS ($ 1.453.038.929,00) M/CTE.**
FECHA DE INICIO:	12 DE NOVIEMBRE DE 2024.
PLAZO INICIAL DE EJECUCIÓN:	**TRES (03) MESES**, contados a partir del acta e inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el pliego de condiciones.
OTROSÍ No. 1: **31/01/2025**	**Prórroga: DOS (2) MESES**
OTROSÍ No. 2: **10/04/2025**	**Prórroga: DOS (2) MESES**
PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:	**SIETE (7) MESES,** contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos del perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el pliego de condiciones.
Prorroga No.01 al Acta de Suspensión No.01: **19/06/2025**	DOS (02) MESES y/o hasta que se superen los motivos de la suspensión
Prorroga No.02 al Acta de Suspensión No.01: **19/08/2025**	DOS (02) MESES y/o hasta que se superen los motivos de la suspensión
Reinicio No. 1:	15 DE SEPTIEMBRE DE 2025

FECHA PRESENTE ACTA: Diecisiete (17) de Septiembre de 2025.

En Neiva (H), a los ***diecisiete (17) días del mes de Septiembre del 2025***, se reunieron en las oficinas del Instituto Departamental del Deporte, La Recreación, la Educación Física, y el Aprovechamiento del Tiempo Libre del Huila – INDERHUILA-, los suscritos

FELIPE VICTORIA BARRAGÁN, en calidad de Director del INDERHUILA – Supervisor-, el Ingeniero **LUIS MIGUEL CAQUIMBO GOMEZ,** quien actúa en calidad de apoyo a la supervisión de interventoría, **YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO** representante legal de **V&M INGENIERÍA S.A.S.** en calidad de contratista de obra y la Ingeniera **DANIELA CARRILLO TAVERA** representante legal de **CONSTRUMAC INGENIEROS S.A.S.** en calidad de Interventor; con el fin de suscribir la presente **Acta de Justificación No.5** de **MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y CREACIÓN DE NUEVOS ÍTEMS Y ADICIÓN al Contrato de Obra Pública N°CLOPIH221 DE 2024**, bajo las siguientes consideraciones:

1. ANTECEDENTES

El INDERHUILA, realizo el proceso contractual bajo la modalidad de Licitación Pública, con número interno CLOPIH001-2024 cuyo objeto refiere a la ***"CONSTRUCCIÓN CANCHA SINTÉTICA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE DEPARTAMENTO DEL HUILA."***

Producto de la licitación se adjudicó y suscribió el Contrato de Obra Pública No. CLOPIH221 DE 2024, con V&M INGENIERÍA S.A.S. representado legalmente por YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO.

De igual forma, se realizó el proceso de invitación pública concurso de méritos, para la selección del INTERVENTOR, bajo el número interno IHCM001-2024, por lo que se adjudicó y suscribió el Contrato de Interventoría No.CIHCM228 de 2024 celebrado con CONSTRUMAC INGENIEROS S.A.S., representado legalmente por la Ing. DANIELA CARRILLO TAVERA, el cual, actualmente se encuentra en ejecución.

CONTRATO DE OBRA CLOPIH221 DE 2024

- ✓ Que, el 06 de junio del 2024 por medio de la Resolución No.079, se dio apertura el proceso de licitación de obra pública cuyo objeto es "***CONSTRUCCIÓN CANCHA SINTÉTICA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE DEPARTAMENTO DEL HUILA.***" y mediante Resolución N°109 del 20 de agosto de 2024 se adjudicó el contrato en mención a V&M INGENIERÍA S.A.S.

- ✓ Que, el día 27 de septiembre de 2024, se suscribió el contrato de Obra Pública No.CLOPIH221 DE 2024 celebrado entre el INDERHUILA y V&M INGENIERÍA S.A.S., por un valor de **MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE PESOS ($ 1.453.038.929,00) M/CTE.**, cuyo plazo de ejecución quedo en **TRES (3) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos del perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previsto en el pliego de condiciones.

- ✓ Que, el día 12 de noviembre del 2024 se suscribió el acta de inicio del contrato de obra pública No.CLOPIH221 DE 2024.

- ✓ Que, el día treinta y uno (31) de enero de 2025, se suscribió el Acta de Justificación No.01 y Otrosí Modificatorio No.01, al Contrato de Obra Pública No.CLOPIH221 DE 2024, prorrogando el término de ejecución en DOS (2) MESES más, registrando un plazo contractual de CINCO (5) MESES.

- ✓ Que, el día diez (10) de abril de 2025, se suscribió el Acta de Justificación No.02 y Otrosí Modificatorio No.02, al Contrato de Obra Pública No.CLOPIH221 DE 2024, prorrogando el término de ejecución en DOS (2) MESES más, registrando un plazo contractual de SIETE (7) MESES.

- ✓ Que, el día veinte (20) de mayo de 2025, se suscribió el Acta de justificación No. 03 y suspensión No. 1, al Contrato de Obra Pública No. CLOPIH221 DE 2024, suspendiendo el contrato por un término de UN (01) mes y/o hasta que se superen las situaciones que dieron lugar la suspensión.

- ✓ Que, el día diecinueve (19) de Junio de 2025, se suscribió el acta de Prorroga No.01 al Acta de Suspensión No.01, al Contrato de Obra Pública No.CLOPIH221 DE 2024, prorrogando la suspensión por un término de DOS (02) MESES y/o hasta que se superen los motivos de la suspensión.

- ✓ Que, el día diecinueve (19) de Agosto de 2025, se suscribió el acta de Prorroga No.02 al Acta de Suspensión No.01, al Contrato de Obra Pública No.CLOPIH221 DE 2024, prorrogando la suspensión por un término de DOS (02) MESES y/o hasta que se superen los motivos de la suspensión.

- ✓ Que, el día quince (15) de Septiembre de 2025, se suscribió el Acta de justificación No. 04 y Reinicio No.1, al Contrato de Obra Pública No.CLOPIH221 DE 2024, por haberse superado los motivos que originaron la suspensión.

- ✓ Que, el CONTRATO DE OBRA No.CLOPIH221 DE 2024, a la fecha se encuentra vigente y en ejecución.

2. RAZONES TÉNICAS

- ✓ Que, el día 31 de enero de 2025, se realizó el Acta de Justificación No.01, prorrogando mediante Otrosí N°01 el Contrato de Obra No. CLOPIH221 DE 2024 por un término de dos (02) meses, teniendo en cuenta que, luego de realizar las actividades de localización, replanteo y descapote de la zona por parte de la Interventoría, se detectaron discrepancias en las cantidades de obra inicialmente previstas, lo que requirió un ajuste técnico. Por ello, el lote originalmente destinado para la construcción de la cancha tuvo que ser reubicado por el Municipio de Guadalupe, con el fin de mitigar los riesgos de socavación derivados de su proximidad al río Suaza. No obstante, el nuevo terreno presentó una topografía irregular que demando cortes y rellenos significativos que garantizará la planicie requerida para la ejecución de la cancha, razón por la cual, se hizo necesario modificar las cantidades de obra y ajustar el cronograma del proyecto.

- ✓ Que, el día 10 de abril de 2025, se realizó el Acta de Justificación No.02, prorrogando el Contrato de Obra No.CLOPIH221 DE 2024 por un término de dos (02) meses, teniendo en cuenta que, la funcionalidad del sistema eléctrico del proyecto requirió una revisión técnica y presupuestal, lo que conllevo a una verificación de análisis de precios unitarios, evaluación de precios del mercado y definición de los costos de ítems no previstos en el componente eléctrico, por lo que, la Interventoría avalo la ampliación del plazo de ejecución, en aras de garantizar el alcance y la calidad del proyecto.

- ✓ Que, el día 28 de abril de 205, el ingeniero YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO, en su calidad de representante legal de la empresa contratista de obra V&M INGENIERIA S.A.S., remitió al contratista de Interventoría CONSTRUMAC INGENIEROS SAS. mediante el oficio V&M-GUA-020, el acta correspondiente de mayores y menores cantidades y creación de nuevos ítems, acompañada de la respectiva justificación para cada uno de ellos.

- ✓ Que, El día 29 de abril de 2025, la interventoría CONSTRUMAC INGENIERÍA S.A.S., representada por la ingeniera DANIELA TAVERA CARRILLO, remitió al INDERHUILA mediante oficio CONSTRU-INDER-2024-24, el acta de mayores y menores cantidades de obra y creación de ítem no previstos, documento que resulta necesario para el adecuado desarrollo del proyecto.

- ✓ Que, el día 16 de mayo de 2025, se suscribió el Acta de Suspensión N°01 del Contrato de Obra No.CLOPIH221 DE 2024 por el término de un (1) mes y/o hasta que se superen las situaciones que dieron lugar a la presente, teniendo en cuenta que a la fecha no se había suscrito ni aprobado por parte de la Interventoría el Balance de mayores y menores cantidades de Obra No.1, además de los retrasos presentados en la construcción de los puntos de conexión de aguas lluvias y

eléctricos, siendo está, responsabilidad del Municipio de Guadalupe al tener en ejecución dentro del mismo predio el Contrato de Obra N°382 de 2023, cuyo proyecto corresponde a la construcción villa olímpica.

- ✓ Que, el día 20 de junio de 2025, el ingeniero LUIS MIGUEL CAQUIMBO GOMEZ, en calidad de apoyo a la supervisión de la interventoría No. CIHCM228-2024 , remitió un oficio a la firma CONSTRUMAC INGENIERÍA S.A.S., representada por la ingeniera DANIELA TAVERA CARRILLO, cuyo asunto fue *"Envió de observaciones al acta de mayores y menores cantidades de obra y creación de ítems no previsto"*, en dicho oficio se precisó que los formatos del acta de modificación por mayores y menores cantidades, los ítems nuevos en Excel, las memorias de cálculo y el acta de justificación deben diligenciarse en los formatos autorizados por el área de calidad del INDERHUILA, y que, adicionalmente, cada una de las memorias debe presentarse con los diagramas respectivos.

- ✓ Que, el día 31 de Julio, el Ingeniero YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO en su calidad de representante legal de la empresa contratista de obra V&M INGENIERIA S.A.S., mediante el comunicado No.V&M-CBTA-25, remitió a la interventoría CONSTRUMAC INGENIERIOS S.A.S. las subsanaciones a las observaciones realizadas al balance de acta de mayores y menores cantidades de obra y creación de ítems nuevos, aportando para tal efecto la siguiente documentación: Memorias de cálculo con diagramas, Acta en formato oficial: El Acta de Modificación por Mayores y Menores Cantidades e Ítems Nuevos en Excel, Justificación de ítems con diagramas.

- ✓ Que, el día 11 de Agosto de 2025, la Ingeniería DANIELA CARRILLO TAVERA, en su calidad de representante legal de empresa interventora CONSTRUMAC INGENIEROS S.A.S, mediante el oficio CONSTRU-INDER-2024-35, remitió al apoyo de la supervisión de la interventoría el ingeniero LUIS MIGUEL CAQUIMBO GOMEZ, la revisión y aprobación de modificación y adición al Contrato de Obra Pública No. CLOPIH221 de 2024.

- ✓ Que, el día 01 de septiembre de 2025, se llevó a cabo el acta de reunión entre el personal técnico del contratista de obra del Contrato No.CLOPIH221 DE 2024, VYM INGENIERÍA S.A.S., representado legalmente por el señor YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO; el personal técnico del contratista de interventoría del Contrato No. CIHCM228-2024, CONSTRUMAC INGENIERÍA S.A.S., representado legalmente por la señora DANIELA CARRILLO TAVERA; y el INGENIERO LUIS MIGUEL CAQUIMBO GÓMEZ, en calidad de apoyo a la supervisión del área de infraestructura del INDERHUILA, en la cual, de acuerdo con lo verificado en terreno y la revisión conjunta de los planos arquitectónicos, eléctricos, de aguas lluvias y estructurales, se evidenció la necesidad de ajustar algunas cantidades de obra contratadas, conforme a las condiciones encontradas y a los requerimientos de las intervenciones a ejecutar tanto en el proyecto como en el contrato de obra. Encontrándose, viable tramitar una adición por un valor de **SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS PESOS ($ 79.985.600,00) M/CTE.** al contrato de obra N°. CLOPIH221 DE 2024

- ✓ Por lo tanto, la interventoría y el contratista realizaron el ajuste a las cantidades inicialmente aprobados de acuerdo a las nuevas condiciones presentadas en el sitio de la obra que enmarcan el proyecto a desarrollar y que hace alusión en la referencia, teniendo en cuenta que, para el proyecto se contemplaron los recursos necesarios para la ejecución de todo el objeto del contrato No.CLOPIH221 DE 2024, pero que, durante la puesta en marcha del contrato, se pudo verificar que se hace necesario contemplar mayores y menores cantidades de obra, por ende las partes intervinientes consideran que las cantidades del contrato se deben ajustar a las condiciones reales del terreno y de los planos plasmadas en el balance general del contrato del **ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES Y CREACIÓN DE ÍTEMS NUEVOS**, siendo las mínimas requeridas y, en todo cado garanticen el cumplimiento en su totalidad del alcance contratado; lo cuales son

netamente responsabilidad del contratista y la interventoría, quienes las cuantificaron y las constataron en el terreno y en planos.

- ✓ Que, el día 05 de septiembre, GERMAN FELIPE HERRERA PUENTES Ingeniero eléctrico contratista del Inderhuila remitió al apoyo de la supervisión de la interventoría, ingeniero LUIS MIGUEL CAQUIMBO GÓMEZ, el concepto técnico de aprobación de los cinco ítems no previstos, los cuales corresponden exclusivamente a trabajos eléctricos, revisando para ello las cantidades actualizadas y las nuevas actividades a contratar, avalando que las cotizaciones se encuentran acordes con los precios del mercado y que las cantidades son efectivamente las requeridas para la óptima ejecución y terminación del proyecto.

- ✓ Teniendo en cuenta lo expuesto, la interventoría CONSTRUMAC INGENIEROS S.A.S. mediante oficio CONSTRU - INDER - 2024 -37 del 12 de septiembre de 2025, solicita dar trámite al **ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES Y CREACIÓN DE ÍTEMS NUEVOS** y adición al Contrato de Obra N°CLOPIH221 DE 2024, argumentando que:

  "(...) Teniendo en cuenta el comité – reunión técnica del 01 de septiembre del 2025 donde se tiene la última revisión del balance de mayores y menores cantidades, memorias de cálculo, ítem nuevos, con participación de:

  Apoyo de la supervisión del contrato de Interventoría y representante de la entidad contratante, el Ing. Luis Miguel Caquimbo Gómez - Contratista VYM INGENIERIA S.A.S representado legalmente por YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO - La interventoría CONSTRUMAC INGENIEROS S.A.S, representado legalmente por Ing. DANIELA CARRILLO TAVERA Por lo anterior:

  1. *Se aprueba y avala por parte de la interventoría CONSTRUMAC INGENIEROS S.A.S. las cantidades expuestas en el balance de mayores y menores cantidades, las cuales se encuentran acordes para la adecuada ejecución y terminación del proyecto y su respectiva acta de justificación, resultado de las condiciones encontradas en la revisión general de obra, por un valor de SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($79.971.854,00). Asimismo, se constató que los precios unitarios de cada uno de los ítems no previstos (NP) se encuentran ajustados a los valores de mercado, avalándose por parte de esta interventoría las cotizaciones presentadas por el contratista, seleccionando en cada caso el menor valor conforme a la cotización. En este sentido, se avalan las dos cotizaciones presentadas por cada uno de los cinco (5) ítems no previstos (NP), las cuales se encuentran acordes a los precios del mercado; igualmente, se aprueba la cotización correspondiente al (NP) ítem de trámite de inspección y certificación RETIE y RETILAP, en el que se presentaron dos cotizaciones y se avaló la de menor valor, igual como se hizo con cada uno de los NPs.*

  2. *Teniendo en cuenta lo expuesto según el balance de mayores y menores cantidades donde hay actividades nuevas y modificación de cantidades en varios de los ítems previstos contractualmente; esta interventoría avala la solicitud de adición presupuestal.*

  En consecuencia, se solicita a la supervisión y a la entidad contratante adelantar los trámites administrativos correspondientes para la formalización de la adición y modificación presupuestal, garantizando así la continuidad del proyecto y el cumplimiento del objeto contractual en condiciones técnicas, financieras y jurídicas adecuadas. (...)"

- ✓ En consecuencia, se presenta a continuación la relación detallada de mayores y menores cantidades e ítems no previstos, sustentada técnicamente, con el fin de ajustar el alcance físico y presupuestal del proyecto a las condiciones reales del sitio y garantizar el cumplimiento de los objetivos contractuales, así:

"MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA

1. PRELIMINARES

- ***Ítem 1.1 Localización y Replanteo de Terreno.*** La cantidad inicial (1924 m²) fue calculada con base en una configuración preliminar del terreno, que no incluía el área destinada para las redes eléctricas. Los planos actualizados, emitidos por la entidad contratante, definen una nueva configuración que extiende el área de intervención. El aumento en la cantidad del ítem 1.1 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante

Cantidad Inicial: 1924 m2
Cantidad que aumenta: 276 m2
Cantidad Final: 2200 m2

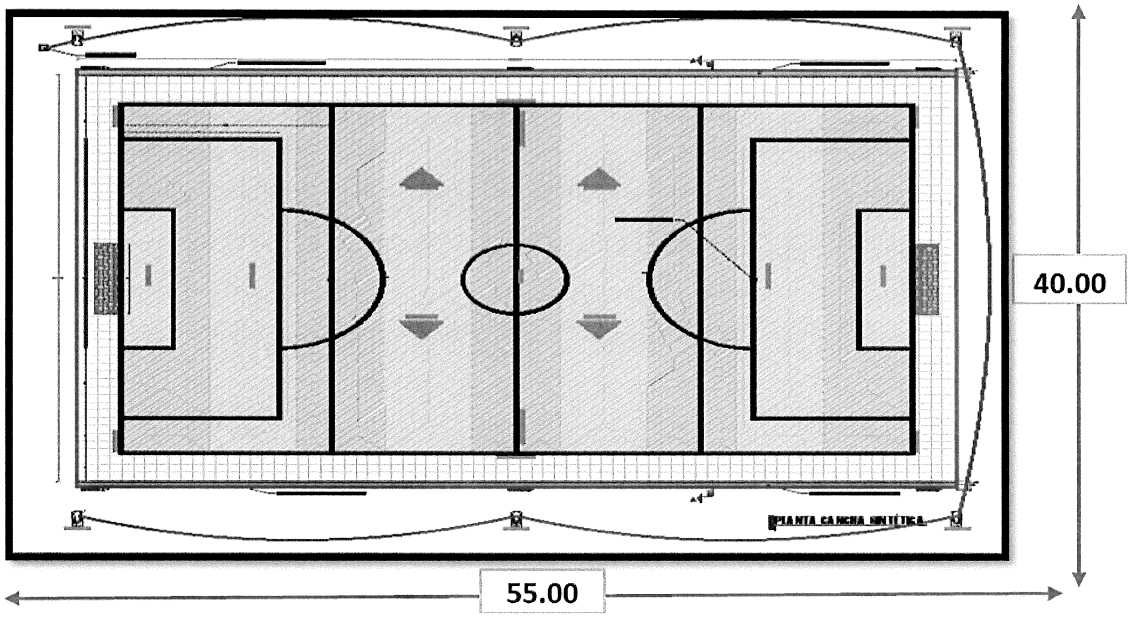


Figura 1Vista en planta de la construcción de la cancha sintética.

- ***Ítem 1.2 Descapote e=0,2m a máquina incluye retiro material.*** La cantidad inicial (1924 m²) fue calculada con base en una configuración preliminar del terreno, que no incluía el área destinada para las redes eléctricas. Los planos actualizados, emitidos por la entidad contratante, definen una nueva configuración que extiende el área de intervención. El aumento en la cantidad del ítem 1.2 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante

Cantidad Inicial: 1924 m2
Cantidad que aumenta: 276 m2
Cantidad Final: 2200 m2

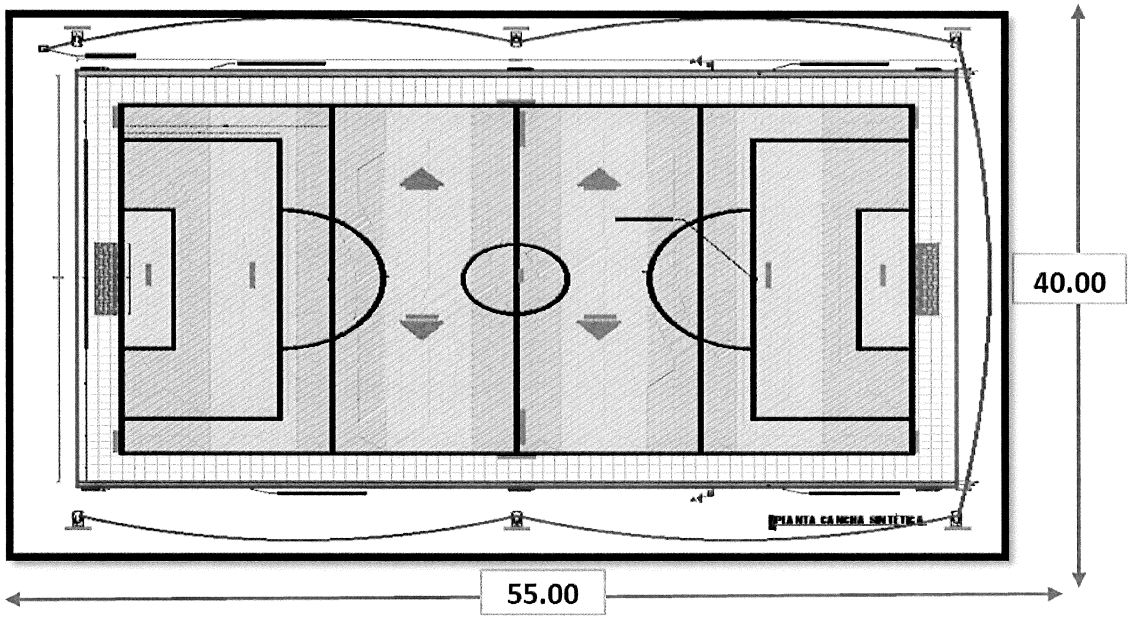


Figura 2 Vista en planta de la construcción de la cancha sintética

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

- ***Ítem 2.1 Excavación manual incluye retiro.*** en el marco del desarrollo del Contrato de Obra No. CLOPIH221 de 2024, suscrito entre INDERHUILA y V&M INGENIERÍA S.A.S., se presentó una variación sustancial en la cantidad del ítem 2.1 "Excavación manual incluye retiro" como consecuencia directa del cambio en la localización de los escenarios deportivos, determinado por el Municipio de Guadalupe por motivos de seguridad técnica ante el riesgo de socavación del terreno adyacente al río Suaza.

  Este cambio, confirmado mediante oficio N°SP-E-2024-4477 del municipio de Guadalupe y sustentado con planos actualizados, implicó que la nueva área de implantación del proyecto se ubicara sobre un terreno con topografía más irregular, y para garantizar que el escenario deportivo se construya sobre un nivel continuo y con un drenaje de aguas lluvias apropiado se generó mayores necesidades de excavación manual y debido al aumento en las longitudes así como en las pendientes necesarias para la evacuación de las aguas de manejo de lluvias. Por otra parte, el contrato no contempla excavaciones manuales como andenes, dados de pie de amigos para el cerramiento y las excavaciones de redes eléctricas por lo que La cantidad aumentada de 169.70 m3 se deriva del análisis conjunto realizado en campo por el contratista, la interventoría y forma parte del balance de mayores y menores cantidades acordado tras validar técnicamente las condiciones reales del sitio y su adecuación a los planos entregados por la entidad.

  Este incremento es indispensable para cumplir con la metafísica del contrato conforme al nuevo trazado aprobado y garantizar la funcionalidad de los componentes proyectados.

  Cantidad Inicial: 119.94 m3
  Cantidad que aumenta: 175,73m3
  Cantidad Final: 295,67 m3

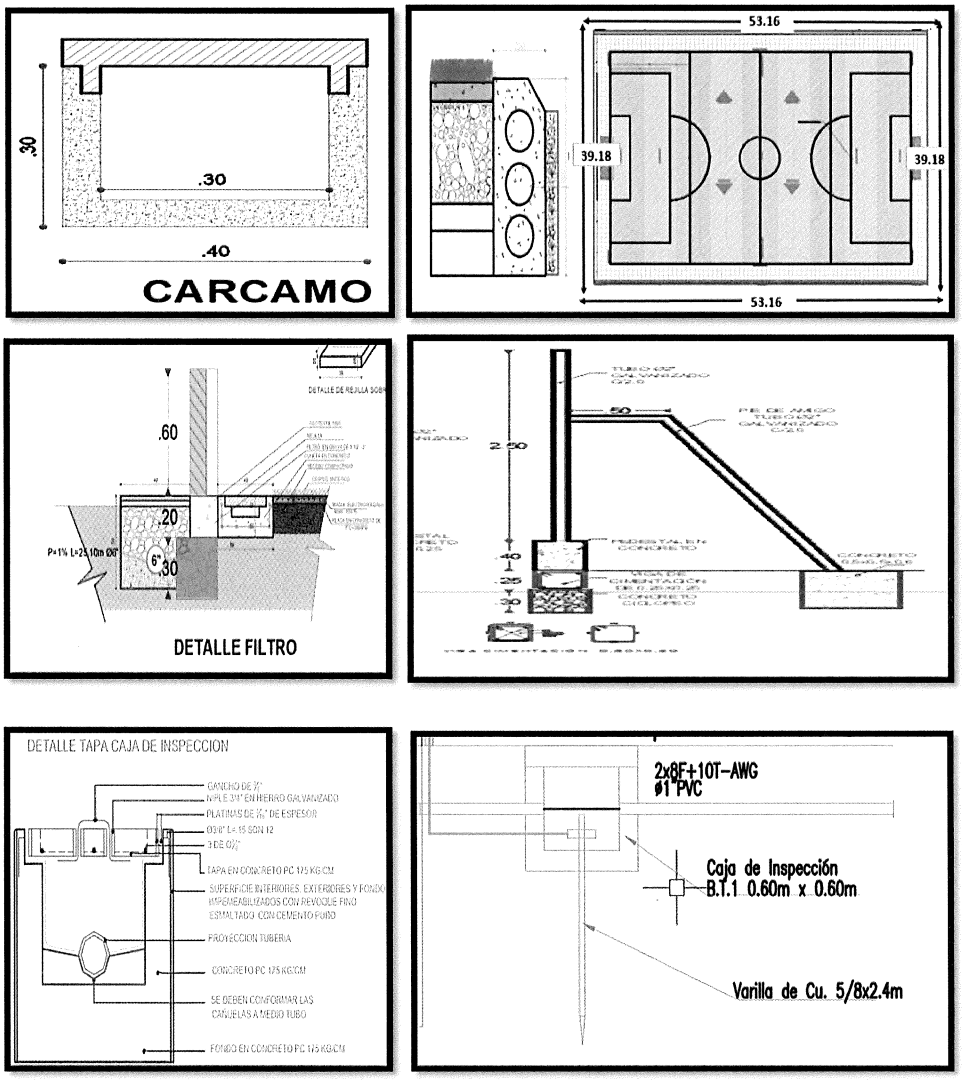
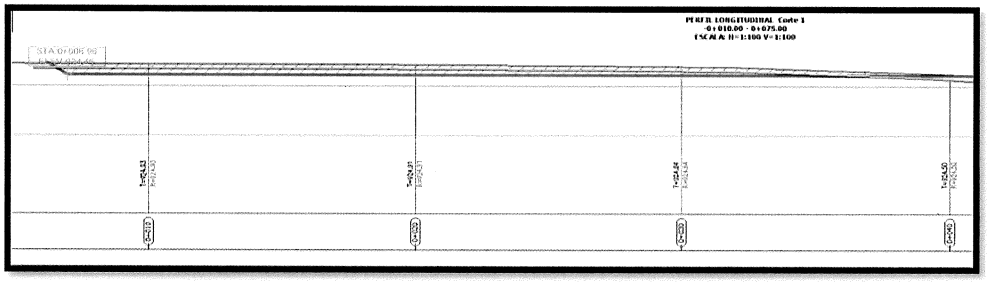


Figura 3. Detalles de excavación de cada uno de los elementos que requiere el proyecto.

- ***Ítem 2.2 Excavación mecánica incluye retiro 1 km.*** en el marco del desarrollo del Contrato de Obra No. CLOPIH221 de 2024, suscrito entre INDERHUILA y V&M INGENIERÍA S.A.S., se presentó una variación sustancial en la cantidad del ítem 2.2 "Excavación mecánica incluye retiro 1 km" como consecuencia directa del cambio en la localización de los escenarios deportivos, determinado por el Municipio de Guadalupe por motivos de seguridad técnica ante el riesgo de socavación del terreno adyacente al río Suaza.

  Este cambio, confirmado mediante oficio N°SP-E-2024-4477 del municipio de Guadalupe y sustentado con planos actualizados, implicó que la nueva área de implantación del proyecto se ubicara sobre un terreno con topografía más irregular, y para garantizar que el escenario deportivo se construya sobre un nivel continuo se presenta la necesidad de realizar cortes y rellenos. Al considerar la cota 924.45 m la altura final de corte y la conexión de la cajilla 2 al punto de entrega final de aguas lluvias La cantidad aumenta en 35,23 m3.

Cantidad Inicial: 384.80 m3
Cantidad que aumenta: 35,23m3
Cantidad Final: 420,03 m3



Materiales 0+063.00			
Nombre de Material	Área (m2)	Volumen (m3)	Volumen Acum
CORTE	0.00	0.00	353.60
RELLENO	0.00	35.23	391.20

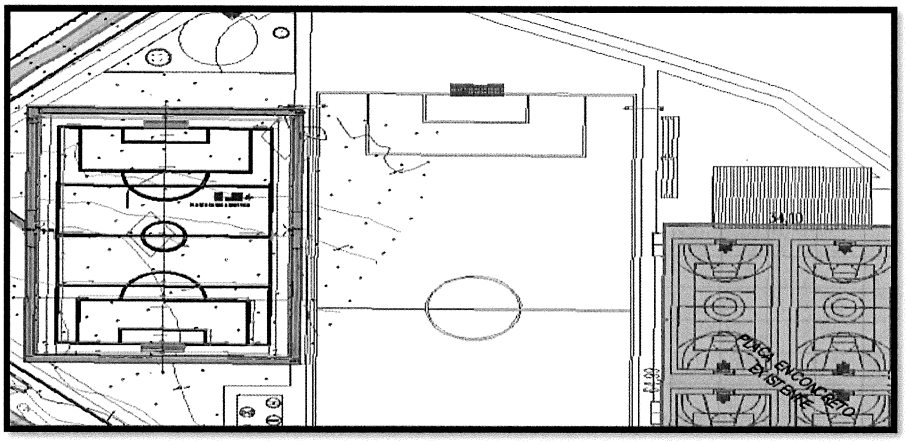


Figura 4. Vista del corte longitudinal y en planta de la exacción requerida para la placa de concreto y construcción de alcantarillado.

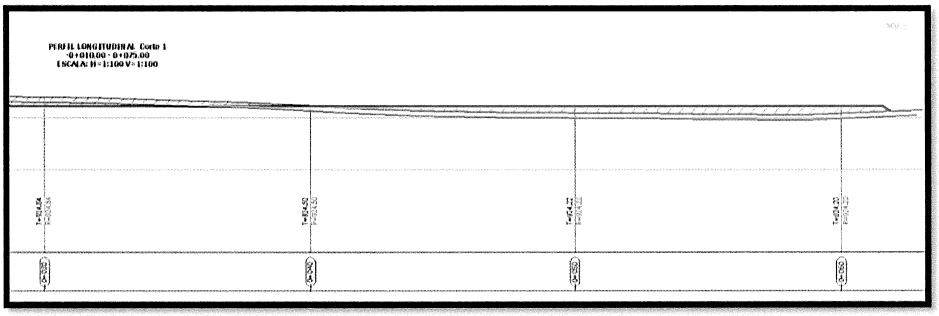
- ***Ítem 2.3 Rellenos con recebo compactado mecánicamente.*** en el marco del desarrollo del Contrato de Obra No. CLOPIH221 de 2024, suscrito entre INDERHUILA y V&M INGENIERÍA S.A.S., se presentó una variación sustancial en la cantidad del ítem 2.3 "Rellenos con recebo compactado mecánicamente" como consecuencia directa del cambio en la localización de los escenarios deportivos, determinado por el Municipio de Guadalupe por motivos de seguridad técnica ante el riesgo de socavación del terreno adyacente al río Suaza.

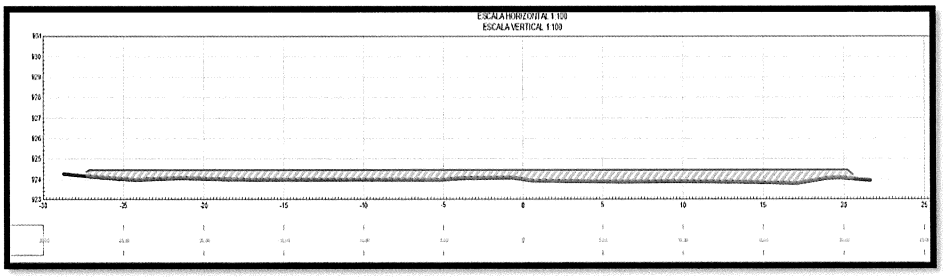
  Este cambio, confirmado mediante oficio N°SP-E-2024-4477 del municipio de Guadalupe y sustentado con planos actualizados y las secciones transversales topográficas ahí consignadas, implicó que la nueva área de implantación del proyecto se ubicara sobre un terreno con topografía más irregular, y para garantizar que el escenario deportivo se construya sobre un nivel continuo y sobre un terreno estable se generó mayores necesidades de relleno en recebo. La cantidad aumentada de 57,89 m3 se deriva del análisis conjunto realizado en campo por el contratista, la interventoría y comisión de topografía y forma parte del balance

de mayores y menores cantidades acordado tras validar técnicamente las condiciones reales del sitio y su adecuación a los planos entregados por la entidad.

Este incremento es indispensable para cumplir con la meta física del contrato conforme al nuevo trazado aprobado y garantizar la funcionalidad de los componentes proyectados.

Cantidad Inicial: 384,80 m3
Cantidad que aumenta: 81,76 m3
Cantidad Final: 466,56 m3





Materiales 0+063.00			
Nombre de Material	Área (m2)	Volumen (m3)	Volumen Acum
CORTE	0.00	0.00	353.60
RELLENO	0.00	35.23	391.20

Figura 5. Vista del corte longitudinal del relleno requerido para la construcción de la placa de concreto

3. RED DE AGUAS LLUVIAS

- ***Ítem 3.1 Construcción de cuneta perimetral en concreto 3000 PSI; Dimensiones: 40 cm de ancho y altura variable. incluye rejilla prefabricada en poliuretano.*** La cantidad inicial (104) fue calculada con base en una revisión preliminar de los diseños emitidos por la entidad contratante, sin embargo, al realizar inspección en campo la cantidad requerida disminuye levemente.

Cantidad Inicial: 104 ml
Cantidad que disminuye: -3.46 ml
Cantidad Final: 100.54 ml

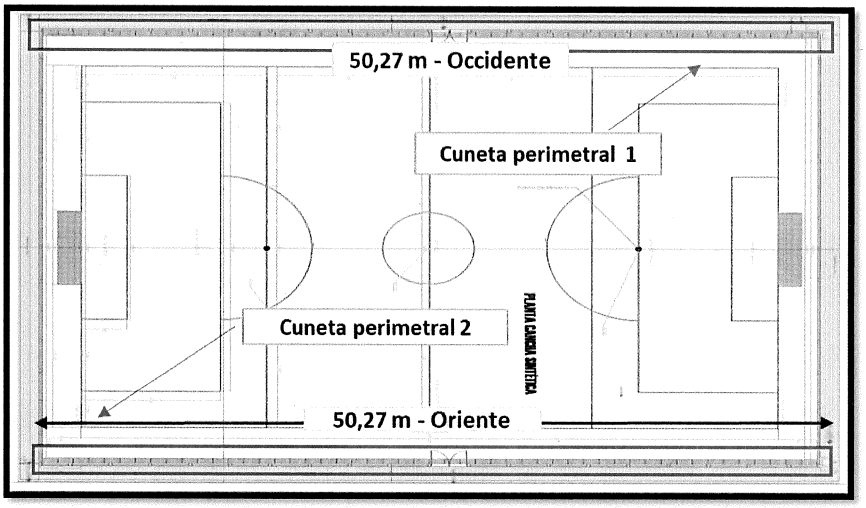


Figura 6. Vista en planta de la ubicación de las dos cunetas perimetrales

- ***Ítem 3.2 Caja inspección 1,0x 1,0 m medida interna en concreto 3000 psi para empalme sistema de drenaje, incluye tapa con marco y cañuela, altura variable.*** La cantidad inicial (4) fue calculada con base en una revisión preliminar de los diseños emitidos por la entidad contratante, donde se verifica una nueva distribución de los flujos de aguas lluvias que se concentran en dos puntos bajos para la recolección del agua proveniente de los filtros perimetrales. La disminución en la cantidad del ítem 3.2 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

Cantidad Inicial: 4 und
Cantidad que disminuye: 2 und
Cantidad Final: 2 und

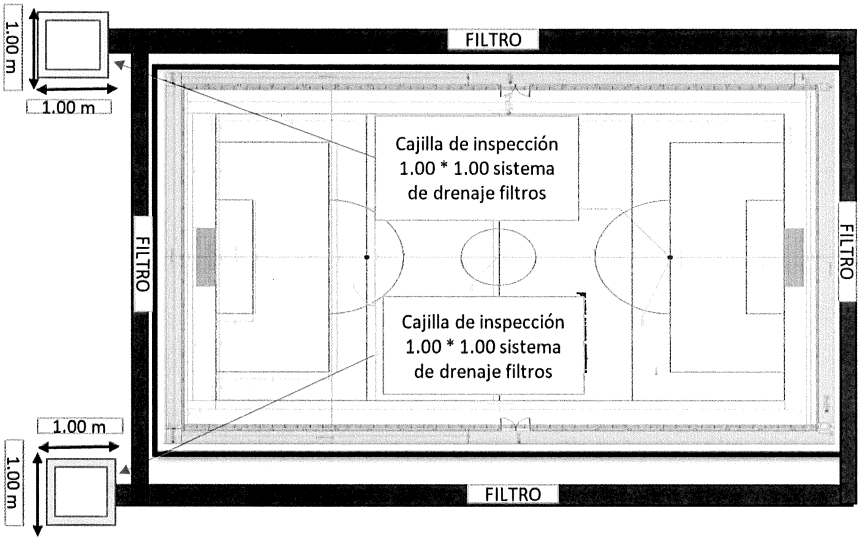


Figura 7. Vista en planta de la ubicación de las dos cajillas

- ***Ítem 3.3 Red de aguas lluvias suministro e instalación de tubería pvc Ø 8" Incluye: Transporte al sitio de la obra, cama con arena 15 cms y relleno material de la excavación a zanjón.*** La cantidad inicial (30) fue calculada con base en una revisión preliminar de los diseños emitidos por la entidad contratante, sin embargo, debido a la reubicación del escenario de la cancha sintética y el punto de conexión definido en comité técnico del 25 de febrero del 2025 se estableció que aumenta la longitud de la red de aguas lluvias. El aumento en la cantidad del ítem 3.3 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

Cantidad Inicial: 30 ml
Cantidad que aumenta: 90.29 ml
Cantidad Final: 120.29 ml

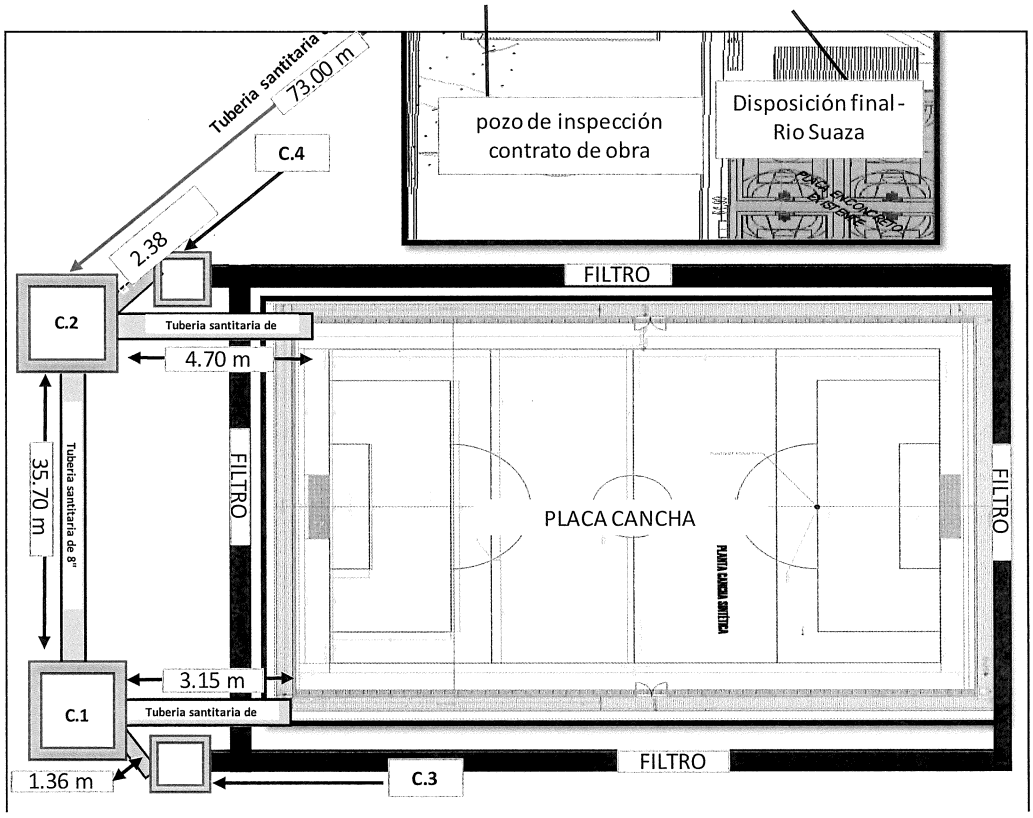


Figura 8. vista en planta de la red de aguas lluvias

- ***Ítem 3.4 Construcción de filtros laterales externos en un ancho de 0.40 m, con altura variable menor a 0.50 m, recubrimiento en geotextil no tejido NT-1600, con gravilla común o triturado de 1 1/2" a 4" + Tubería pvc drenajes de 6".*** La cantidad aumentada de (7,60 ml) fue calculada en sitio una vez de replanteó los diseños emitidos por la entidad contratante, donde se verifica que la longitud requerida para bordear el contorno del escenario deportivo y drenar posibles corrientes de agua superficial aumenta. El aumento en la cantidad del ítem 3.4 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante

Cantidad Inicial: 178 ml
Cantidad que aumenta: 7.60 ml
Cantidad Final: 185.60 ml

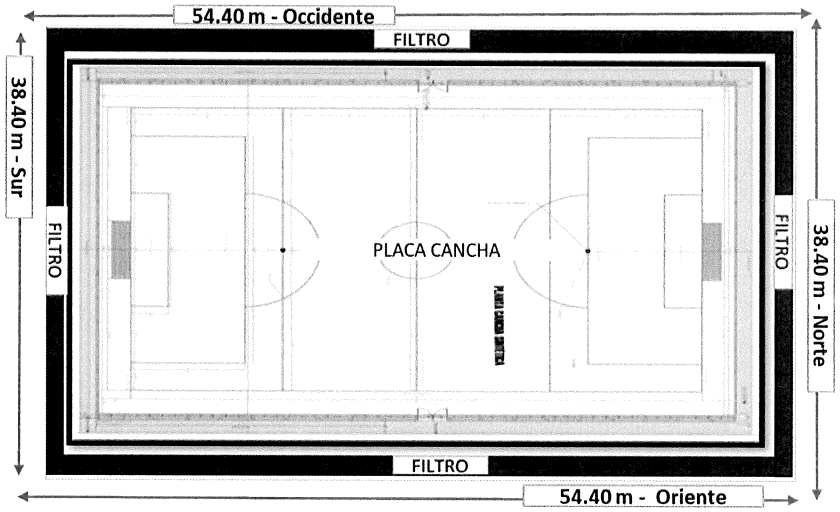


Figura 9. Vista en planta de la ubicación de los filtros perimetrales.

4. PLACA CANCHA.

- ***Ítem 4.5 Suministro e instalación de bordillos prefabricado 20X50X50.*** La cantidad de bordillos presenta un aumento de (54.68 ml) la cual fue calculada con la implantación en sitio de los diseños emitidos por la entidad contratante, donde se verifica una variación en la distribución de las áreas del andén perimetral de la cancha sintética y la inclusión de anden para conectar la vía de acceso a la villa Olímpica con el proyecto Cancha Sintética y así mejorar la movilidad de los usuarios incluyendo más anden y por lo tanto aumento de bordillo para confinarlo. El aumento en la cantidad del ítem 4.5 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

Cantidad Inicial: 186 ml
Cantidad que aumenta: 54.68 ml
Cantidad Final: 240.68 ml

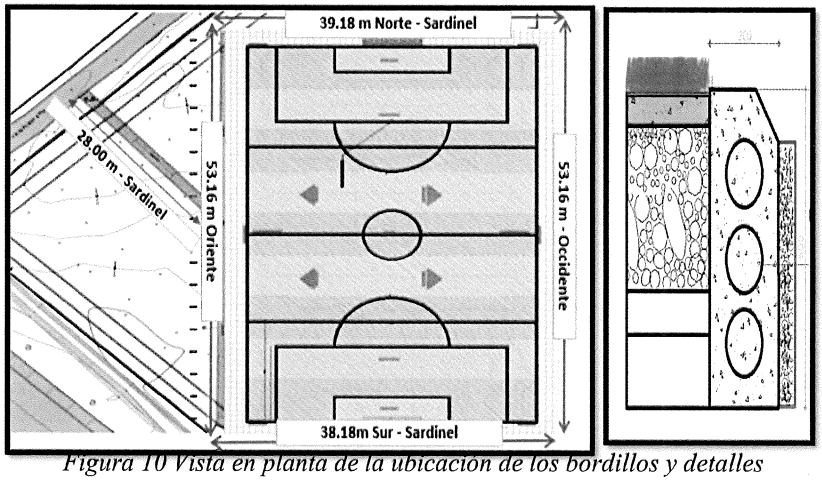


Figura 10 Vista en planta de la ubicación de los bordillos y detalles constructivos

5. CERRAMIENTO

- ***Ítem 5.1 Concreto ciclópeo 2500 psi (60% concreto- 40% piedra media zonga) para cimentación cerramiento***. Después de revisar las cantidades inicialmente contratadas se presenta variación en las cantidades con una cantidad disminuida de (1.22 m3) la cual fue calculada con los diseños emitidos por la entidad contratante. La disminución en la cantidad del ítem 5.1 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

Cantidad Inicial: 16,74 m3
Cantidad que disminuye: 1,22 m3
Cantidad Final: 15,52 m3

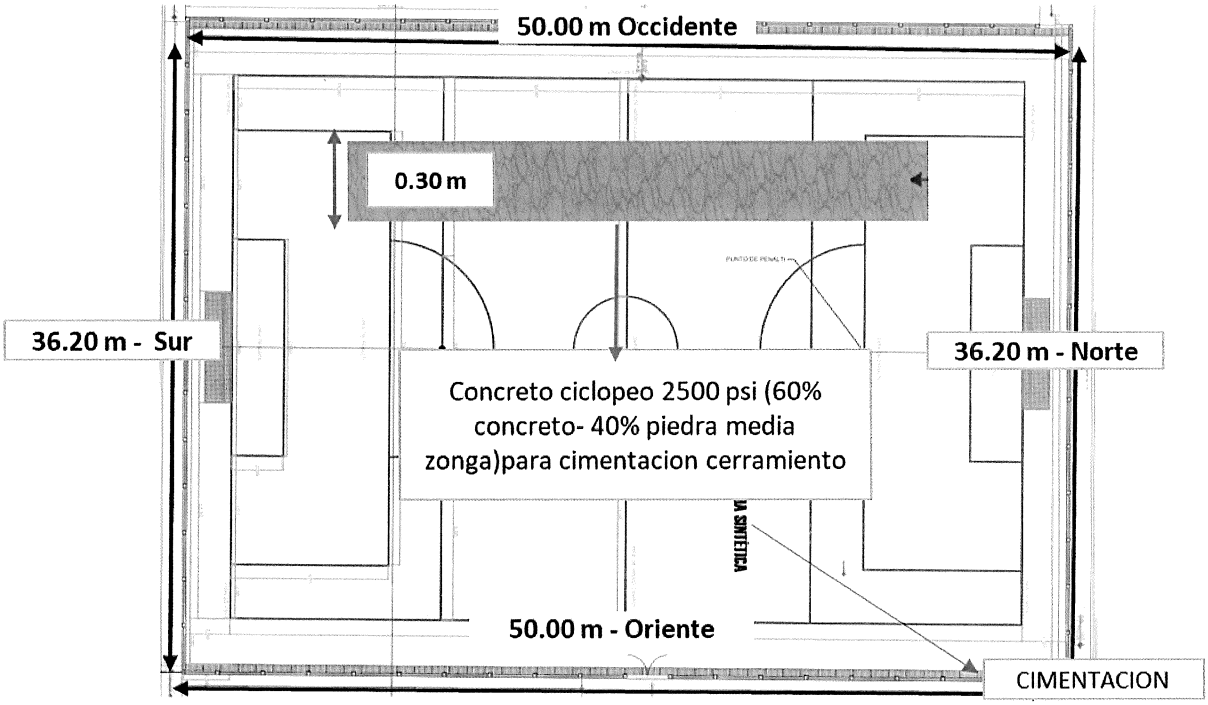


Figura 11 Vista en planta de la ubicación de concreto ciclópeo para cerramiento

- ***Ítem 5.2 Concreto 3000 psi viga de cimentación cerramiento 0,2x0,2m***. Después de revisar las cantidades inicialmente contratadas se aprecia un error matemático en su cálculo, por lo que en su corrección se verifica la cantidad de volumen requerido conforme a los diseños presentando una diminución en las cantidades de (24,99 m3) La disminución en la cantidad del ítem 5.2 es técnicamente necesaria y da cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

Cantidad Inicial: 37,40 m3
Cantidad que disminuye: 24,99 m3
Cantidad Final: 12,41 m3

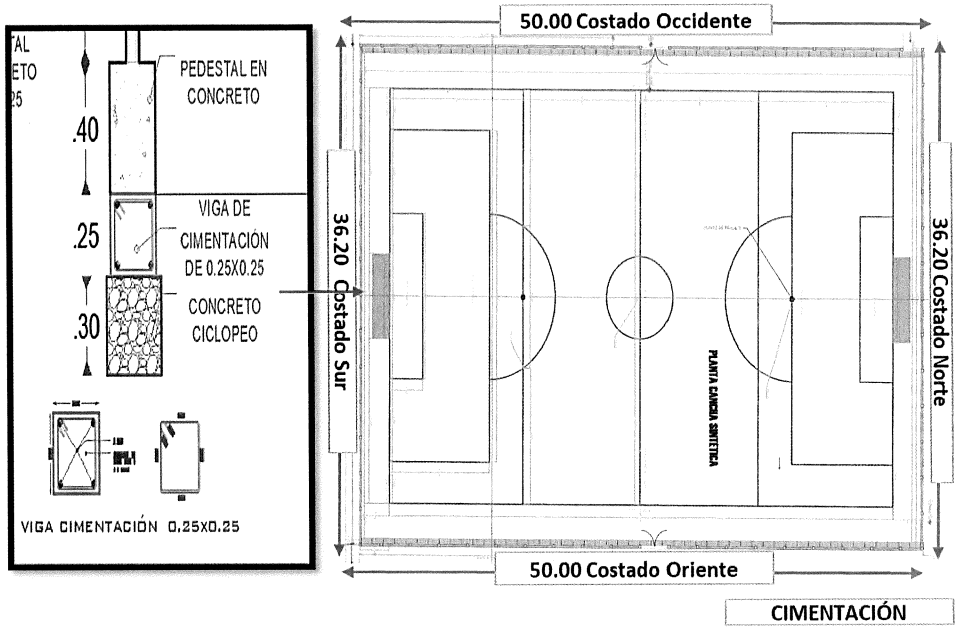


Figura 12 Vista en planta de la ubicación de concreto 3000 PSI para viga de cimentación pa a cerramiento

- ***Ítem 5.3 Muro cerramiento en ladrillo semiprensado a la vista***. Después de revisar las cantidades inicialmente contratadas se presenta disminución de (19,22 m2) la cual obedece a un menor número de módulos de cerramiento requeridos y la disminución del ancho real de cada uno de ellos presentando una variación en el área de los módulos del cerramiento perimetral.

Cantidad Inicial: 112,50 m2
Cantidad que disminuye: 19,22 m2
Cantidad Final: 93,28 m2

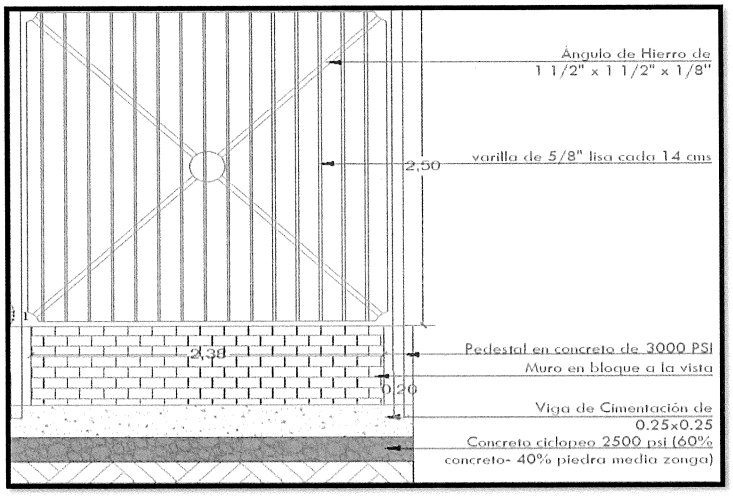


Figura 13 Vista frontal de detalles de cerramiento en ladrillo semiprensado

- ***Ítem 5.4 Acero de refuerzo 37000 psi incluye figurado e instalación.*** La cantidad acero presenta un aumento de (202,21 kg) la cual fue calculada con base en una revisión de los diseños emitidos por la entidad contratante y el aumento resulta de la inclusión del refuerzo para la construcción de cuneta de cancha que no había sido contemplada en etapa de consultoría. El aumento en la cantidad del ítem 5.4 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

Cantidad Inicial: 1.057.11 kg
Cantidad que aumenta: 202,21 kg
Cantidad Final: 1.259,32 kg

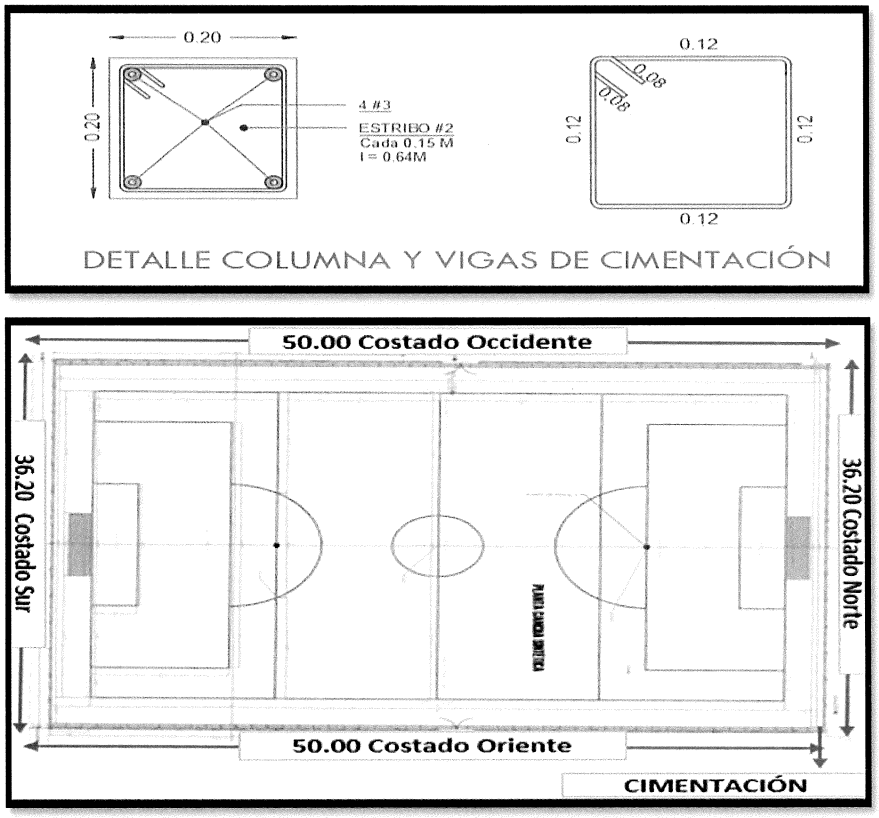


Figura 14 Vista en planta de detalle de figurado de acero para cerramiento perimetral

- ***Ítem 5.5 Tubería galvanizada 2" cal 2mm incluye anclajes, tapa.*** La cantidad inicial de tubería galvanizada presenta un aumento de (95.80 ml) ya que el presupuesto erróneamente contemplaba tubería de 2,90 m de altura en todos los costados, sin considerar los módulos de doble altura en los costados norte y sur además de la longitud de tubería embebida en los elementos estructurales y de cimentación. El aumento en la cantidad del ítem 5.5 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

Cantidad Inicial: 220,40 ml
Cantidad que aumenta: 95,80 ml
Cantidad Final: 316,20 ml

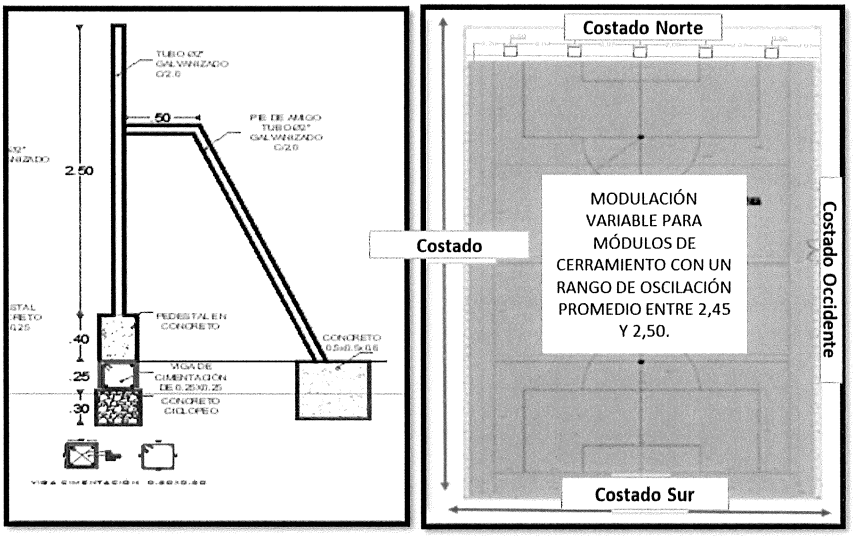


Figura 15vista en planta de ubicación tubería galvanizada 2"

- ***Ítem 5.6 Módulos cerramiento 2,5x2,5 m en ángulo 1 1/2"x1/8 con varilla de 5/8" lisa cada 14 cms, diagonales en ángulo 1 1/2" x 1/8 y lamina cal 16 10X10 cms de refuerzo en las esquinas (lado norte y sur) h=2,5m.*** La cantidad de módulos de cerramiento presenta una disminución de (3,73 m2) ya que los módulos de esquina orienten y occidente presentaron disminución en su ancho, reduciendo el área total. Esta reducción garantiza el cumplimiento de los diseños del proyecto y la meta física.

Cantidad Inicial: 200,00 m2
Cantidad que disminuye: 3.73 m2
Cantidad Final: 196.27 m2

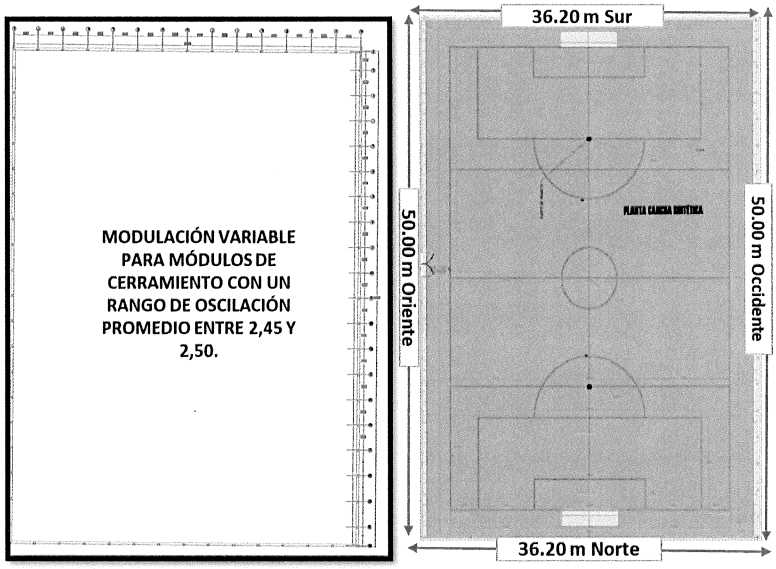


Figura 16 vista en planta de ubicación de módulos de cerramiento

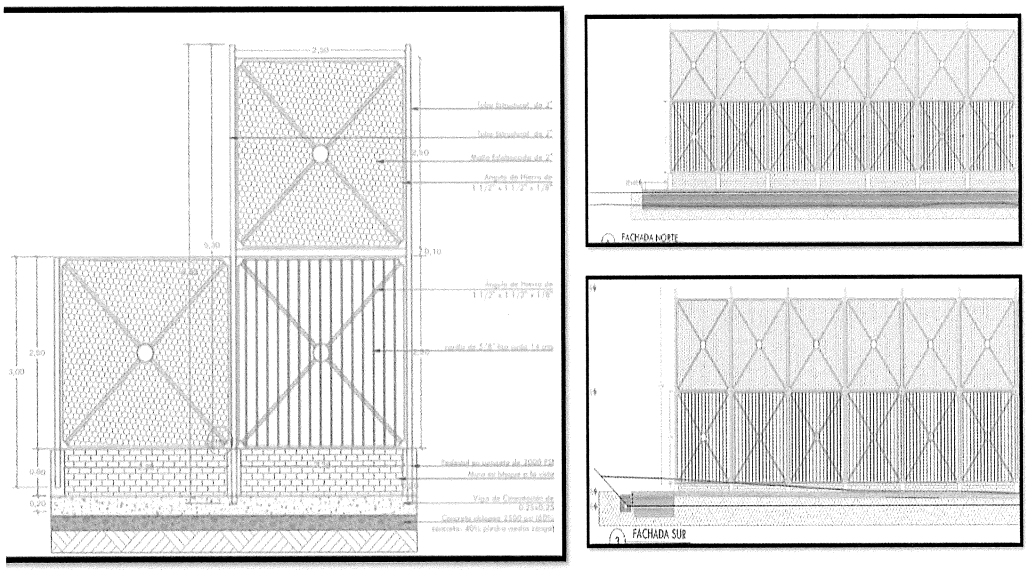


Figura 17 Detalle constructivo cerramiento

- ***Ítem 5.7 Módulos cerramiento 2,5x2,5 m en ángulo 1 1/2"x1/8 con malla eslabonada cal 10 hueco 2 1/4"x2 1/4", diagonales en ángulo 1 1/2" x1/8 y lamina cal 16 10X10cm de refuerzo en las esquinas (lado oriente y occidente) h=2,5m.*** La cantidad de módulos de cerramiento presenta un aumento de (140,50 m2) debido a error en cuantificación de módulos de cerramiento requeridos, teniendo en cuenta que los módulos de cerramiento de zona norte y sur requiere en el segundo nivel cerramiento en malla eslabonada. El aumento en la cantidad del ítem 5.7 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

Cantidad Inicial: 268,75 m2
Cantidad que aumenta: 140,50 m2
Cantidad Final: 409,25 m2

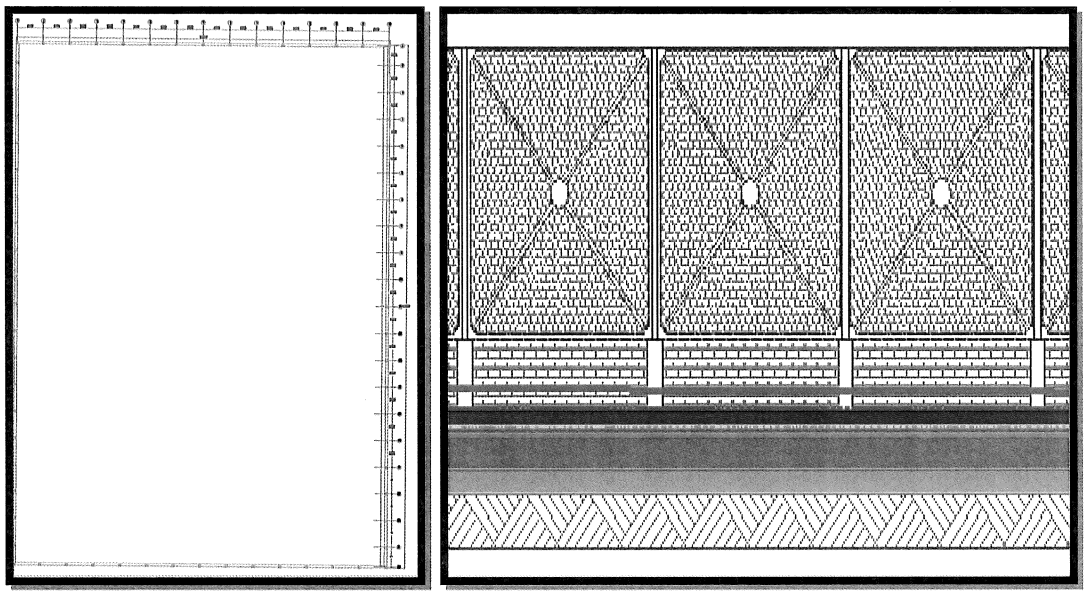


Figura 18 vista en planta de ubicación de cerramiento y detalle constructivo

- ***Ítem 5.8 Suministro e instalación de puerta en tubería 2" galvanizada cal 2mm con malla eslabonada cal 10 y con portacandado, incluye pasador porta candado***. Debido a la circulación perimetral, el acceso a los diferentes escenarios deportivos de la Villa olímpica y la conexión con la vía lateral, se solicita la inclusión de una puerta adicional sobre el lateral del escenario. El aumento en la cantidad del ítem 5.8 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

  Cantidad Inicial: 1 und
  Cantidad que aumenta: 1 und
  Cantidad Final: 2 und

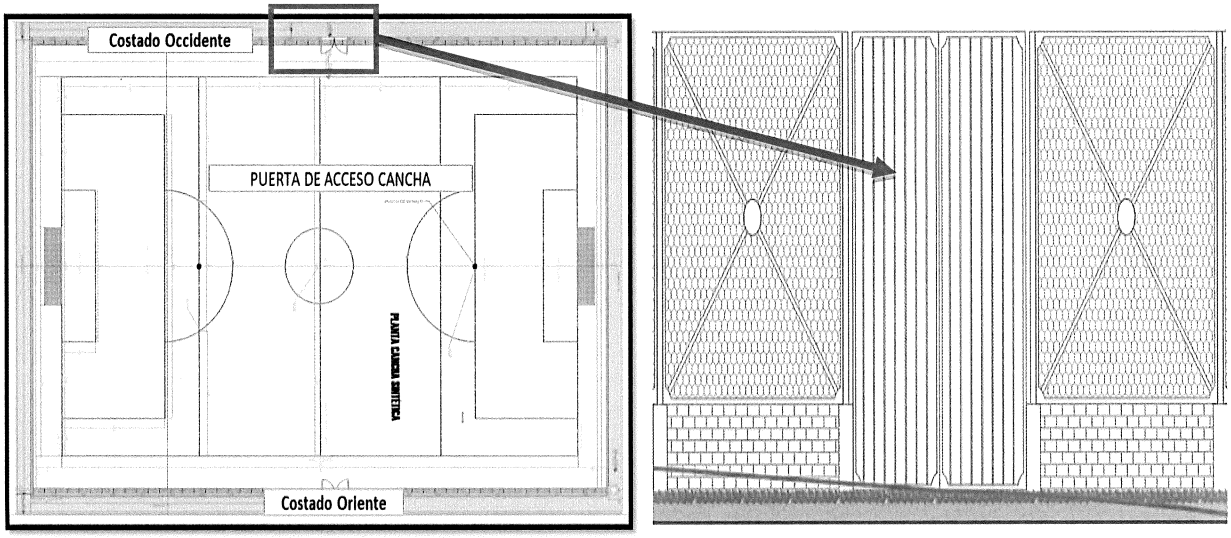


Figura 19 Ubicación de detalle de puerta en tuberia de 2" galvanizada

- ***Ítem 5.9 Concreto 3000 psi andenes perimetrales e=8cm, incluye malla electrosoldada y formaleta.*** La cantidad de concreto para andenes presenta una variación con un incremento de 114,52 m², debido a la redistribución de las áreas del andén perimetral de la cancha sintética. Esta modificación busca mejorar la movilidad de los usuarios, incorporando mayor área de andén para el acceso al escenario deportivo, de acuerdo con la intersección perpendicular a la vía lateral.

  El aumento en la cantidad del ítem 5.9 resulta técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y alcanzar la meta física establecida por la entidad contratante.

  Cantidad Inicial: 148.80 m2
  Cantidad que aumenta: 114,52 m2
  Cantidad Final: 263,32 m2

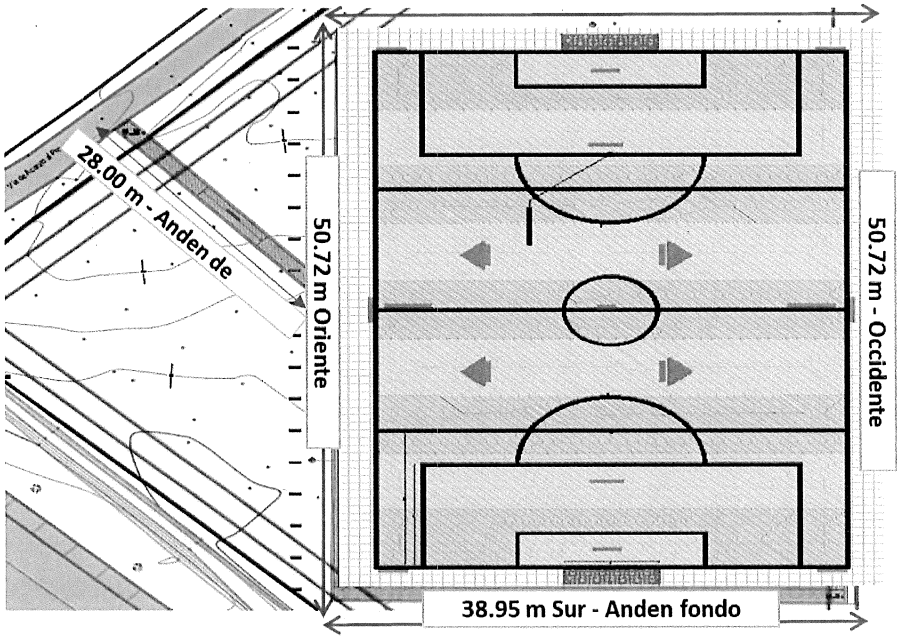


Figura 20 ubicación de andenes perimetrales

- ***Ítem 5.10 Suministro e instalación de malla de cerramiento en nylon 100% alta densidad con protección UV, ojo 13x13, calibre # 4 incluye; guaya, tensores y tubo de 2". Teniendo en cuenta que el proyecto contempla instalación de cerramiento contra impacto y malla eslabonada, se acuerda disminuir la altura de la malla en nylon para no generar traslapo entre las mismas.*** La disminución en la cantidad del ítem 5.10 no afecta técnicamente el proyecto y optimiza los recursos invertidos, garantizando la meta física.

  Cantidad Inicial: 3.031,00 m2
  Cantidad que disminuye: 623,00 m2
  Cantidad Final: 2.408,00 m2

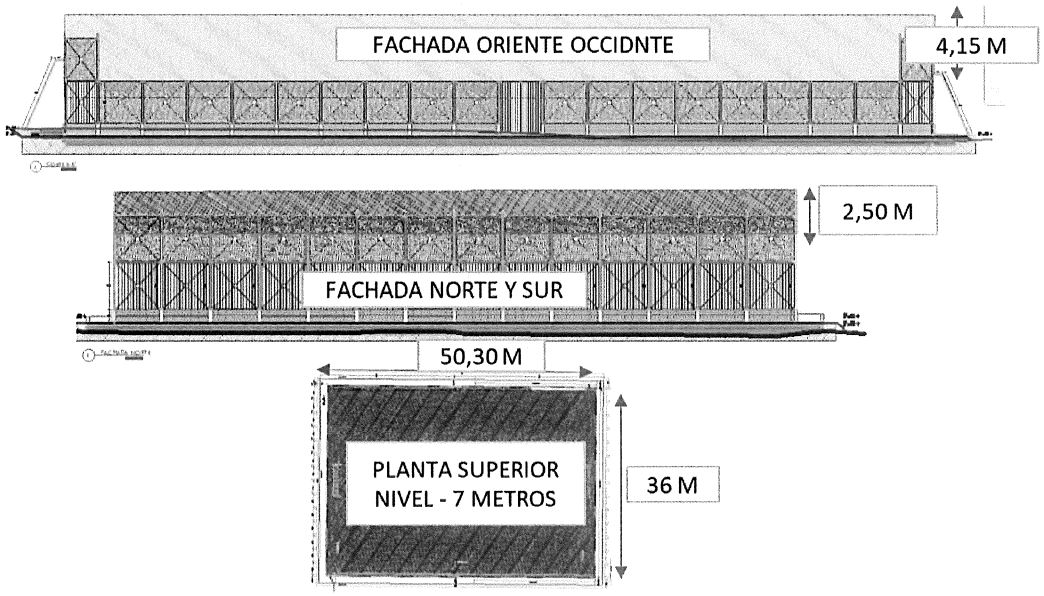


Figura 21 ubicación y detalle de cerramiento en malla de Nylon

- ***Ítem 5.11 Pie de amigo en tubería galvanizada 2" cal 2 mm incluye anclajes, concreto 3000 psi 50x50x60 costados norte y sur.*** La cantidad pie de amigo en tubería galvanizada presenta una variación disminuyendo en (2 und) ya que se reduce el pie de amigo de la esquina oriente y occidente. La disminución en la cantidad del ítem 5.11 no afecta técnicamente el proyecto y optimiza los recursos invertidos, garantizando la meta física.

Cantidad Inicial:	32 und
Cantidad que disminuye:	2 und
Cantidad Final:	30 und

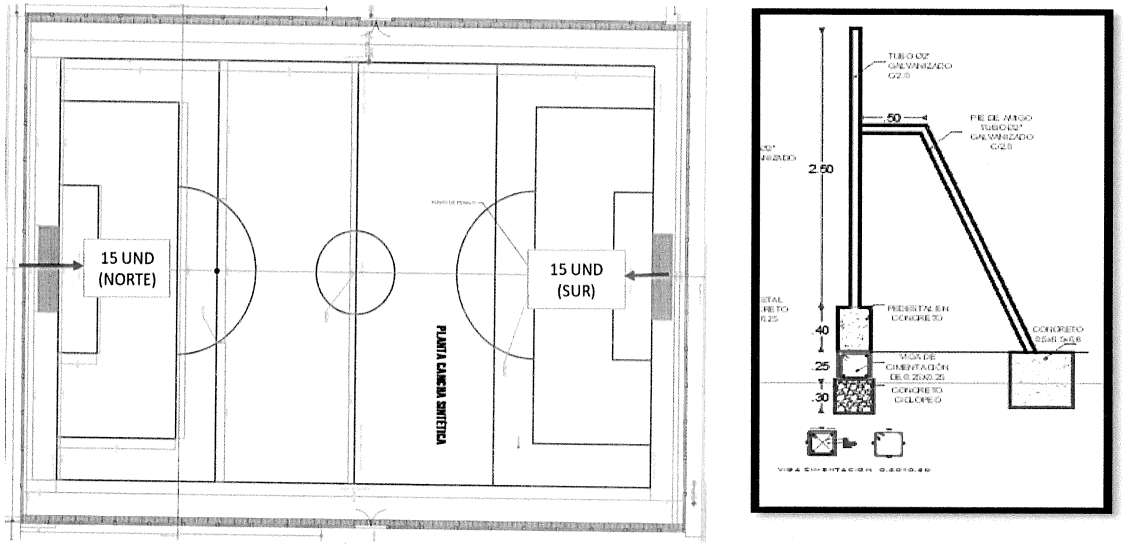


Figura 22 Ubicación y detalle constructivo de pie de amigo

6. ILUMINACION

- ***Ítem 6.1 Suministro, montaje y conexión de Proyector led 300 W SYLFLOOD, temperatura de color 5000K, vida útil 100000h, flujo luminoso 39000 lm incluye soporte***. Después de revisar las cantidades inicialmente contratadas y de acuerdo con el diseño eléctrico y sus anexos se evidencia que la presente actividad no corresponde a la solicitada en el Diseño fotométrico el cual contempla lamparás de 50100 lm y 300 Watts. Así las cosas, en necesario la inclusión de un ítem no previsto que cumpla con los requisitos técnicos del diseño y la presente actividad se reduce a 0.

  Cantidad Inicial: 6 und
  Cantidad que disminuye: 6 und
  Cantidad Final: 0 und

- ***Ítem 6.2 Suministro e Instalación de Tablero de 6 Circuitos con puerta incluye 3 breaker de 30 amp con normativa RETIE***. presenta una disminución en su cantidad inicialmente prevista. Esta variación obedece a que, conforme a solicitud expresa de la entidad contratante, se amplió el alcance del contrato para incluir el trámite y la obtención de las certificaciones RETIE y RETILAP. Para cumplir con estos requisitos normativos, se hace necesario el suministro e instalación de un tablero de control de alumbrado más especializado, el cual debe incluir: Caja con protecciones específicas por circuito, Incorporación de contactores, Botonera de control tipo ON/OFF, Cumplimiento integral de las normas de seguridad eléctrica vigentes.

  En consecuencia, el ítem 6.2 queda obsoleto, dado que no satisface las nuevas condiciones técnicas exigidas, por lo que se propone su eliminación y la incorporación de un ítem no previsto (Ítem No Previsto-2): "Suministro e Instalación de Tablero de control de alumbrado con caja con protecciones según circuitos, con contactores y botonera ON-OFF."

  Cantidad Inicial: 1 und
  Cantidad que disminuye: 1 und
  Cantidad Final: 0 und

- ***Ítem 6.3 Suministro e Instalación de Acometida en CABLE CU AISL THHN/THWN - 2x8F+1x10T en tubería PVC 1"***. Después de revisar los diseños suministrados por la entidad, se aprecia que la cometida en mención permite la conexión del

circuito de iluminación del escenario, y se cuantifica entre cajas de inspección tipo alumbrado en concreto de 30x30. Una vez se avalúan las cantidades se presenta un aumento en su cantidad de (106 ml). El aumento en la cantidad del ítem 6.3 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

Cantidad Inicial: 50 ml
Cantidad que Aumenta: 103 ml
Cantidad Final: 53 ml

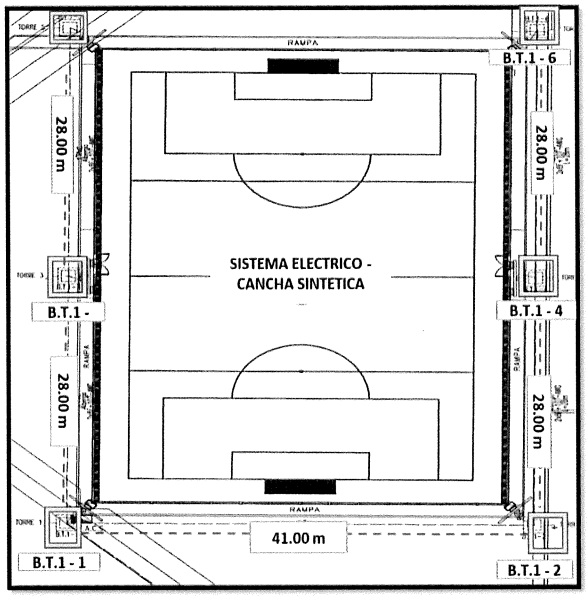


Figura 23 Ubicación de red de acometida en cable CU AISL THHN/THWN - 2x 8F+1 x 10T

- ***Ítem 6.4. Salida Parcial Eléctrica (2 THHN No.10 + 1 THHN No.12)***
  Después de revisar los diseños suministrados por la entidad, se aprecia que la acometida en mención permite la conexión del circuito de iluminación del escenario, y se cuantifica desde cajas de inspección tipo alumbrado en concreto de 30x30 hasta la conexión de la luminaria sobre el poste de Concreto. Una vez se avalúan las cantidades se presenta un aumento en su cantidad de (34 ml). El aumento en la cantidad del ítem 6.4 es técnicamente necesario para dar cumplimiento a los diseños del proyecto y a la meta física definida por la entidad contratante.

Cantidad Inicial: 50 ml
Cantidad que aumenta: 34 ml
Cantidad Final: 84 ml

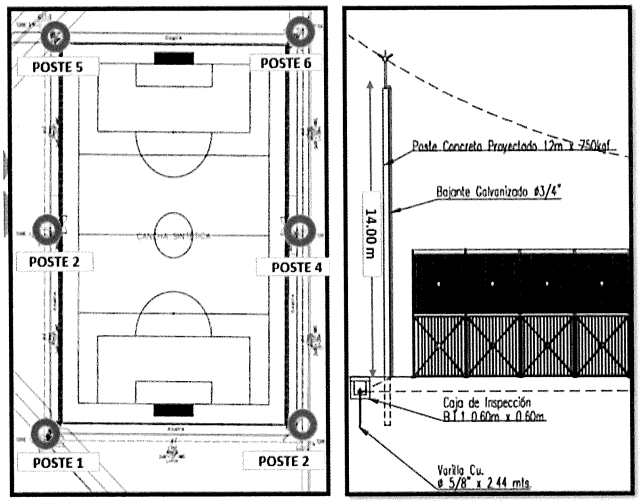


Figura 24 vista en planta de ubicación de red y detalle de perfil

- ***Ítem 6.6 Puesta a tierra en varilla coper weld cobre de 1/2" incluye conectores, cableado, soldadura y mejoramiento de tierra.*** Después de revisar las cantidades inicialmente contratadas y de acuerdo con Luego de la revisión detallada de las cantidades contratadas, así como del diseño eléctrico y sus anexos en relación con la ubicación del nuevo lote, se evidenció que este ítem ya se encuentra incluido dentro del análisis de precios unitarios del ítem 6.10, "Suministro e Instalación de sistema de apantallamiento", en el cual se especifica el uso de varilla Copperweld de 5/8" en los materiales asociados.

  Por lo tanto, el ítem 6.6 resulta redundante, motivo por el cual se registra una variación con una disminución de 1 unidad, dejando una cantidad final de 0 unidades. Esta modificación asegura la coherencia entre los ítems contratados y evita la duplicidad de actividades en la ejecución del proyecto.

  Cantidad Inicial: 1 und
  Cantidad que disminuye: 1 und
  Cantidad Final: 0 und

- ***Ítem 6.9 Cajas de inspección de 60X60 CM (medida interior***). una práctica recomendada basada en normas técnicas como la NTC 2050 y en el NEC - National Electrical Code, recomienda que en acometidas subterráneas se deben colocar cajillas de inspección cuando la canalización supere los 30 metros de longitud y teniendo en cuenta el diseño eléctrico suministrado por la entidad conforme al cambio de ubicación del proyecto se requiere un total de 6 cajillas disminuyendo la cantidad inicial prevista en el contrato.

  Cantidad Inicial: 8 und
  Cantidad que disminuye: 3 und
  Cantidad Final: 5 und

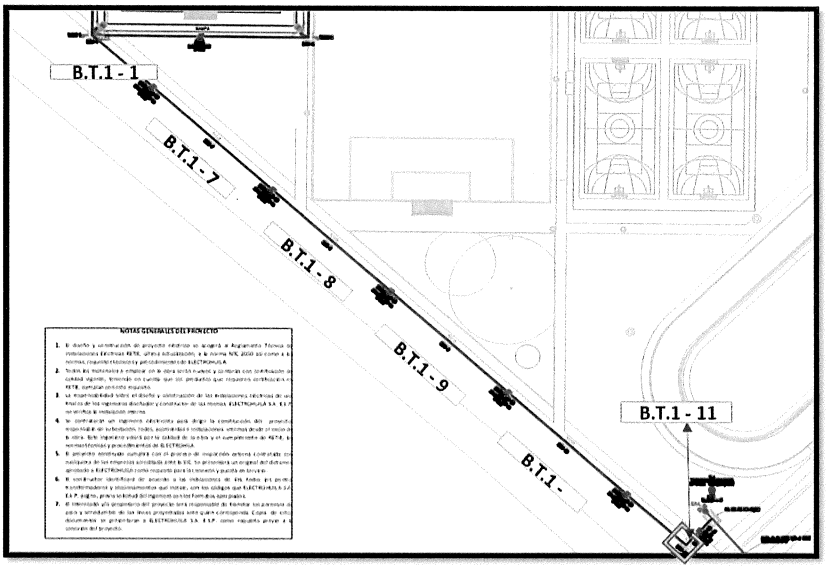


Figura 25 Vista en planta de ubicación de cajas de inspección de 60X 60

- ✓ Los ítems no relacionados anteriormente no presentaron modificación en cantidades mayores y/o menores, y su alcance se mantiene conforme a las cantidades contratadas.

- ✓ En virtud de la revisión del capítulo "6. ILUMINACIÓN" del sistema eléctrico, se ha identificado la necesidad de incorporar nuevos ítems no contemplados en las condiciones originales del contrato, sin embargo, esta determinación se fundamenta en la necesidad de cumplir con los requisitos contractuales y alcanzar las meta física establecida por la entidad contratante, garantizando así la correcta ejecución y funcionalidad del sistema eléctrico. La inclusión de estos nuevos ítems es técnicamente justificable y necesaria para asegurar el cumplimiento de los estándares y especificaciones técnicas exigidas, así:

CAPITULO 7. ITEMS NO PREVISTOS

- ***Ítem NP 01 Suministro, montaje y conexión de Proyector led 300 W, flujo luminoso 50100 lm incluye soporte.*** Luego de realizar la revisión de las cantidades inicialmente contratadas, y con base en el análisis del diseño eléctrico y sus anexos, se evidenció que la actividad originalmente prevista no cumple con las especificaciones técnicas exigidas en el diseño fotométrico aprobado para el proyecto.

  El diseño fotométrico establece como requerimiento el uso de luminarias tipo proyector LED de 300 W de potencia y un flujo luminoso de 50.100 lúmenes, condiciones que no se satisfacen con las luminarias contempladas inicialmente en el contrato. Por lo anterior, se hace necesario crear un ítem no previsto denominado: "Suministro, montaje y conexión de Proyector LED 300 W, flujo luminoso 50.100 lm, incluye soporte", que garantice el cumplimiento de las condiciones técnicas del diseño, optimizando el desempeño del sistema de iluminación conforme a las exigencias de nivel de iluminancia, uniformidad y eficiencia energética requeridas en el proyecto.

  Adicionalmente, la inclusión de este nuevo ítem asegura que la obra cumpla con las exigencias normativas aplicables, en particular las relacionadas con los estándares del RETILAP (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público), contribuyendo a la correcta ejecución y legalización del proyecto. ✓

Cantidad Requerida: 8 und

En atención a la inclusión del nuevo ítem y a la necesidad de su ejecución dentro del alcance contractual, se llevó a cabo la cuantificación correspondiente conforme a los criterios técnicos establecidos. En consecuencia, se presenta a continuación la exposición del procedimiento y del cálculo realizado, mediante el cual se determinó la cantidad requerida para su correcta ejecución en el marco del proyecto

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO							
DESCRIPCION Y/O UBICACIÓN		LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (y/o) ESPESOR prom. (m)	N° ELEMENTOS	Medida Total	ESQUEMAS:
Instalación de 1 luminarias LED * 4 postes exteriores, ubicadas en esquinas de cancha sintética.					4.00	4.00	
Instalación de 2 luminarias LED * 2 postes centrales de cancha sintética.					4.00	4.00	
TOTAL						8.00	

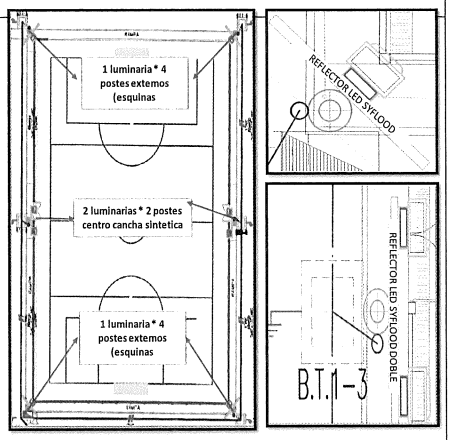


Tabla 1 Cuantificación de Np 01

En este sentido, la inclusión del ítem no previsto se justifica en razón a las condiciones técnicas presentadas en la obra, lo que hizo necesario realizar la respectiva cuantificación y el Análisis de Precios Unitarios (APU). Dicho análisis se elaboró con base en las cantidades requeridas, los costos unitarios por actividad y las cotizaciones obtenidas, garantizando así una valoración económica ajustada y debidamente soportada para su incorporación en el proyecto.

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD
NP 01	Suministro, montaje y conexión de Proyector led 300 W, flujo luminoso 50100 lm incluye soporte		und	

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	DESP %	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	PORCENTAJE	84,424.71		5.0%	4,221.24
					-
					-
					-
				SUBTOTAL $	4,221.236

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP %	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
PERNO MAQUINA 1/2 X 2	UND	4		$ 2,800.00	$ 11,200.00
CABLE ENCAUCHETADO 3#12	ML	3		$ 10,800.00	$ 32,400.00
REFLECTOR LED SYFLOOD 300W Cw, FLUJO LUMINOSO 50100 lm	UND	1		$ 2,005,448.00	$ 2,005,448.00
ACCESORIOS DE FIJACCION (HERRAJES ACERADOS)	UND	1		$ 75,000.00	$ 75,000.00
					-
					-
					-
					-
				SUBTOTAL $	2,124,048.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	/OL. o PES	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	DESP %	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	HORA CUADRILLA	DESP %	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
1 OFICIAL			13,254.50		3.80	50,367.10
1 AYUDANTES			8,962.53		3.80	34,057.61
					SUBTOTAL $	84,424.714

V.OTROS

	UNIDAD	CANTIDAD	DESP %	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
					-
				SUBTOTAL $	-
				TOTAL COSTO DIRECTO $	2,212,693.95

Tabla 2 análisis de precio unitario de Np 01

Cotizaciones:

Serial No.: CT-60055 DATE/FECHA: 【22/04/2025】

Buyer/Comprador:	V & M INGENIERA SAS	ID/NIT:	900.063.884
City/Ciudad	Teruel - Huila	Address/Dirección:	Carrera 4 # 11-188 B. San Roque
Client name/Nombre cliente:		Phone/Tel:	3103273184 3115159413
Position/Cargo:		E-mail/Correo:	[illegible]

Supplier/Proveedor:	ELECTRO REDES E INGENIERÍA SAS	ID/NIT:	900.456.257-8

Contact/Contacto	Cristian Trujillo	E-mail/Correo:	[illegible]
Position/Cargo:	Director Comercial	Phone/Tel:	(+57) 3115302410

S/No.	Reference Referencia	Product description and specification Descripcion del producto y especificación	Brand Marca	Product availability Disponibilidad de Producto	(Quantity in PCS) (Cantidad in PCS)	Price per unit Precio por unidad	Total value Valor Total	Image Imagen
1	P27762-36	LED SYLFLOOD 300W CW 45°	SYLVANIA	INMEDIATO	1	$ 1.685.250	$ 1.685.250	
2	10CCDZ-CU	CABLE CU AISLADO # 2 AWG THHN/THWN	CERTIFICADO	INMEDIATO	1	$ 26.616	$ 26.616	
3	07AG075	TUBO GALVANIZADO 3/4 X 3 MTS	CERTIFICADO	INMEDIATO	1	$ 55.850	$ 55.850	
4	07UG075	UNION GALVANIZADA 3/4	CERTIFICADO	INMEDIATO	1	$ 1.980	$ 1.980	
				TOTAL PCS	4	Subtotal		$ 1.769.696
						IVA		$ 336.242
						TOTAL		$ 2.105.938

1. Forma de Pago: CONTADO
2. Tiempo de entrega: INMEDIATO
3. Lugar de entrega: NEIVA - HUILA
4. Observaciones:

Carrera 6 # 3 - 40 Centro Neiva - Huila, Colombia
www.electroredeseingenieria.com

Figura 26 cotización No. 01, reflector

ELECTRICOS MASLUZ S.A.S

CARRERA 6 # 2 - 56 TELEF. 3112318719 COTIZ. 402

Fecha: 22 DE ABRIL 2025

Nombre: V & M INGENIERIA SAS NIT: 900062688

Direccion:

COTIZACION DE MATERIALES ELECTRICOS

ITEM	DESCRIPCION	CANT	V. UNIT	V.TOTAL
1	REFLCTOR LED SYFLOOD 300 W. FLUJO LUMINOSO 59162 LM	1	$ 2.135.039	$ 2.135.039,00
2	CABLE CU # 2	1	$ 32.309	$ 32.309,00
3	TUBO IMC 3/4	1	$ 66.640	$ 66.640,00
4	UNION EMT 3/4	1	$ 2.440	$ 2.440,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			TOTAL=	$ 2.236.428,00

NOTA:

VALIDEZ 7 DIAS

JOSE ANDRES SANTOS B.

Figura 27 cotización No. 02, reflectores

- ***Ítem NP 02 Suministro e Instalación de Tablero de control de alumbrado con caja con protecciones según circuitos con contactores y botonera ON-OF.*** El ítem 6.2 ("Suministro e Instalación de Tablero de 6 circuitos con puerta, incluye 3 breaker de 30 amp, con normativa RETIE") se modifica debido a que, conforme a solicitud de la entidad, se amplió el alcance del contrato para incluir el cumplimiento de las certificaciones RETIE y RETILAP. Para atender estos nuevos requisitos normativos y de diseño, se requiere un tablero de control de alumbrado más especializado, que incorpore protecciones individuales, contactores y botonera ON-OFF, elementos no contemplados en el ítem original.

  Por tanto, se elimina el ítem 6.2 y se incorpora el Ítem No Previsto 02: "Suministro e Instalación de Tablero de control de alumbrado con caja con protecciones según circuitos, contactores y botonera ON-OFF", garantizando así la conformidad técnica y normativa del proyecto. ON-OFF, garantizando así la seguridad y funcionalidad del sistema eléctrico.

  Cantidad Requerida: 1 und

  En atención a la inclusión del nuevo ítem y a la necesidad de su ejecución dentro del alcance contractual, se llevó a cabo la cuantificación correspondiente conforme a los criterios técnicos establecidos. En consecuencia, se presenta a continuación la exposición del procedimiento y del cálculo realizado, mediante el cual se determinó la cantidad requerida para su correcta ejecución en el marco del proyecto

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO							
DESCRIPCION Y/O UBICACIÓN		LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (y/o) ESPESOR prom. (m)	N° ELEMENTOS	Medida Total	ESQUEMAS:
TABLERO DE CONTROL PRINCIPAL					1.00	1.00	
TOTAL						1.00	

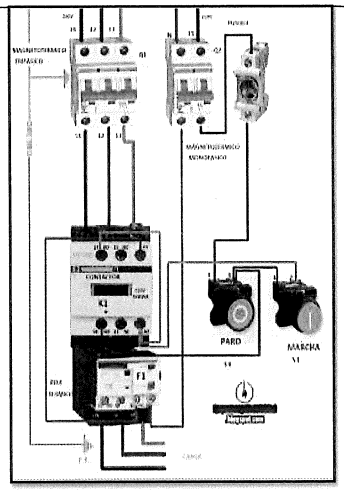


Tabla 3 Cuantificación de Np 02

En este sentido, la inclusión del ítem no previsto se justifica en razón a las condiciones técnicas presentadas en la obra, lo que hizo necesario realizar la respectiva cuantificación y el Análisis de Precios Unitarios (APU). Dicho análisis se elaboró con base en las cantidades requeridas, los costos unitarios por actividad y las cotizaciones obtenidas, garantizando así una valoración económica ajustada y debidamente soportada para su incorporación en el proyecto

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD
NP 02	Suministro e Instalacion de Tablero de control de alumbrado con caja con protecciones según circuitos con contactores y botonera ON-OF		Und	1

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	DESP %	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	PORCENTAJE	88,868.12		5.0%	4,443.41
					-
					-
				SUBTOTAL $	4,443.406

II. MATERIALES

			DESP %	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
					-
Cofre metalico para alumbrado de70x50x25cm en lamina coldroller IP 55,pintadoelectrostaticamente, con certificado de ensamble	UND	1		$ 1,950,000.00	1,950,000.00
breaker de montaje sobre riel de 2x32Amp	UND	1		$ 41,500.00	41,500.00
breakes de montaje sobre riel de 1x20Amp	UND	1		$ 26,500.00	26,500.00
breakes de montaje sobre riel de 2x20Amp	UND	1		$ 45,650.00	45,650.00
contactor de 25Amp-220V	UND	2		$ 520,000.00	1,040,000.00
pulsador dobles	UND	2		$ 72,500.00	145,000.00
piloto verde	UND	2		$ 42,500.00	85,000.00
canaleta ranurada de 40x60mm	UND	0.7		$ 59,500.00	41,650.00
barraje de neutro	UND	1		$ 128,500.00	128,500.00
barraje tierra con sus aisladores	UND	1		$ 128,500.00	128,500.00
				SUBTOTAL $	3,632,300.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	OL. o PES	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	DESP %	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	HORA CUADRILLA	DESP %	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
1 OFICIAL			13,254.50		4.00	53,018.00
1 AYUDANTES			8,962.53		4.00	35,850.12
					SUBTOTAL $	88,868.120

V.OTROS

	UNIDAD	CANTIDAD	DESP %	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
					-
				SUBTOTAL $	-
				TOTAL COSTO DIRECTO $	3,725,611.63

Tabla 4 análisis de precio unitario de Np 02

Cotizaciones

ELECTRICOS MASLUZ S.A.S

CARRERA 6 # 2 - 56 **TELEF. 3112318719** **COTIZ. 410**

Fecha: 22 DE ABRIL 2025
Nombre: V & M INGENIERIA SAS NIT: 900062688
Direccion:

COTIZACION DE MATERIALES ELECTRICOS				
ITEM	DESCRIPCION	CANT	V. UNIT	V.TOTAL
1	Cofre metalico para alumbrado de70x50x25cm en lamina coldroller IP 55,pintadoelectrostaticamente, con certificado de ensamble	1	$ 1.975.000	$ 1.975.000,00
2	breaker de montaje sobre riel de 2x32Amp	1	$ 50.500	$ 50.500,00
3	bloque distribución	1		$ -
4	breakes de montaje sobre riel de 1x20Amp	1	$ 36.900	$ 36.900,00
5	breakes de montaje sobre riel de 2x20Amp	1	$ 55.690	$ 55.690,00
6	2 contactores de 25Amp-220V	2	$ 530.255	$ 1.060.510,00
7	2 pulsadores dobles	2	$ 72.500	$ 145.000,00
8	2 pilotos verdes	2	$ 42.500	$ 85.000,00
9	canaleta ranurada de 40x60mm	0,7	$ 92.000	$ 64.400,00
10	barraje de neutro	1	$ 128.500	$ 128.500,00
11	barraje tierra con sus aisladores	1	$ 128.500	$ 128.500,00
			TOTAL=	$ 3.730.000,00

NOTA:
VALIDEZ 7 DIAS

JOSE ANDRES SANTOS B.

Figura 28 cotización No. 01, materiales Np 02

25/4/25, 9:44 Cotización - iSiigo

Cotización
No. C-1-3986

CYS MATERIALES ELECTRICOS S.A.S
NIT 901.251.379-0
Calle 5 5 30
Tel: (6088710614) undefined - Ext. undefined
Neiva - Colombia

Para :	V & M INGENIERIA S.A.S
Nit :	900.062.688-7
Fecha :	2025-04-25

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

Ítem	Código	Nombre producto	Cantidad	Unidad de medida	Vr. Unitario	Vr. Total
1	00372	00372 COFRE 70*50*25 RT TIPO EXTERIOR IP 55 LAMINA COLD ROLLER C.18 REF: 12030	1.00	UN	1,638,655.46	1,950,000.00
2	00726	00726 MINI BREAKER 2X32 AMP 6KA LS REF: 2 - B K N C - 2 3 2	1.00	UNIDAD	34,873.95	41,500.00
3	00131	00131 BLOQUE DISTRIBUCION TETRAPOLAR DE 4L 7 DERIVACIONES 160 AMP REF: 36204 / ONKA 2211	1.00	UN	0.00	0.00
4	00864	00864 PLATINA DE COBRE DE 1/8 X 5/8" 160 amp REF: 192002	44.00	CENTRIMETRO	4,679.14	245,000.00
5	00713	00713 MINI BREAKER 1X20 AMP 6KA LS REF: 2 - B K N C - 1 2 0	1.00	UNIDAD	22,268.91	26,500.00
6	00482	00482 CONTACTOR NC1-25 CHINT REF: 00929	2.00	UN	436,974.79	1,040,000.00
7	00297	00297 CANALETA 40x60mm RANURADA - 2 MTS C/T REF: KKC4060	1.00	UN	50,000.00	59,500.00
8	00922	00922 PULSADOR DOBLE SIN PILOTO CHINT/EBCHQ REF: 19001	2.00	UNIDAD	52,521.01	125,000.00
9	00835	00835 PILOTO LED VERDE DE 22MM 220V REF: 17523	2.00	UNIDAD	27,310.92	65,000.00
10	00724	00724 MINI BREAKER 2X20 AMP 6KA LS REF: 2 - B K N C - 2 2 0	1.00	UNIDAD	38,361.34	45,650.00

Total Bruto	3,023,655.00
Subtotal	3,023,655.00
IVA 19% PRODUCTOS	574,495.00
Total a Pagar	3,598,150.00

Somos responsables de IVA.

No somos grandes contribuyentes Ni Autorretenedores.

Figura 29 cotización No. 02, materiales Np 02

- ***Ítem NP 03 Suministro e Instalación de Acometida 1 No 2Xfase + 1 No2xNeutro + 1No8xtierra.*** Después de revisar el diseño eléctrico suministrado por la entidad surge la necesidad de inclusión de NP03, el cual consiste en la acometida de alimentación eléctrica desde el tablero de distribución principal de la Villa Olímpica el tablero de control de iluminación de la cancha sintética Y comprende 1 No 2Xfase + 1 No 2xNeutro + 1 No 8xtierra.

El ítem no estaba contemplado en el presupuesto inicial, por lo que se incluye para garantizar la correcta alimentación y funcionamiento del sistema eléctrico. La acometida, asegurando así la seguridad y eficiencia en la transmisión de energía eléctrica.

Cantidad Requerida: 159 ml

En atención a la inclusión del nuevo ítem y a la necesidad de su ejecución dentro del alcance contractual, se llevó a cabo la cuantificación correspondiente conforme a los criterios técnicos establecidos. En consecuencia, se presenta a continuación la exposición del procedimiento y del cálculo realizado, mediante el cual se determinó la cantidad requerida para su correcta ejecución en el marco del proyecto

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO							
DESCRIPCION Y/O UBICACIÓN		LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (y/o) ESPESOR prom. (m)	N° ELEMENTOS	Medida Total	ESQUEMAS:
Acometida CI-BT-11		8.00			1.00	8.00	
BT 11-BT 10		30.00			1.00	30.00	
BT 10-BT 9		30.00			1.00	30.00	
BT 9-BT 8		30.00			1.00	30.00	
BT 8-BT 7		30.00			1.00	30.00	
BT 7-BT 1		31.00			1.00	31.00	
TOTAL						159.00	

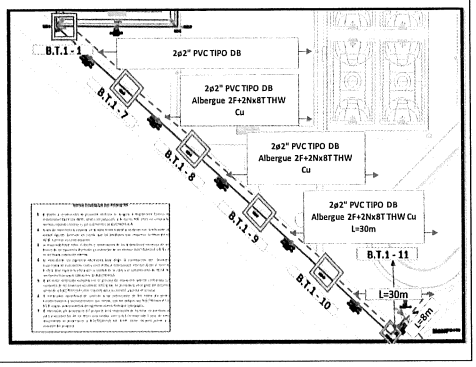


Tabla 5 Cuantificación de Np 03

En este sentido, la inclusión del ítem no previsto se justifica en razón a las condiciones técnicas presentadas en la obra, lo que hizo necesario realizar la respectiva cuantificación y el Análisis de Precios Unitarios (APU). Dicho análisis se elaboró con base en las cantidades requeridas, los costos unitarios por actividad y las cotizaciones obtenidas, garantizando así una valoración económica ajustada y debidamente soportada para su incorporación en el proyecto

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD
NP 03	Suministro e Instalación de Acometida 1 No 2Xfase + 1 No2xNeUtro + 1No8xtierra		ml	

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	DESP %	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	PORCENTAJE	20,353.83		5.0%	1,017.69
					-
					-
					-
				SUBTOTAL $	1,017.692

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP %	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBO PVC DB 2"	UND	2		$ 4,583.33	9,166.67
CABLE CU AISL THHN/THWN #8	ML	1		$ 6,000.00	6,000.00
CABLE Cu N°2	ML	3		$ 31,673.00	95,019.00
					-
					-
					-
					-
				SUBTOTAL $	110,185.67

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	DESP %	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	HORA CAUDRILLA	DESP %	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
1 OFICIAL			13,254.5000		0.90	11,929.05
1 AYUDANTES			8,962.5300		0.94	8,424.78
					SUBTOTAL $	20,353.83

V.OTROS

	UNIDAD	CANTIDAD	DESP %	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
					-
				SUBTOTAL $	-
				TOTAL COSTO DIRECTO $	131,557.19

Tabla 6 análisis de precio unitario de Np 03

Cotizaciones:

Serial No.: CT-60055 DATE/FECHA: 【22/04/2025】

Buyer/Comprador:	V & M INGENIERA SAS	ID/NIT:	900.062.668
City/Ciudad	Teruel - Huila	Address/Dirección:	Carrera 4 # 11-188 B. San Roque
Client name/Nombre cliente:		Phone/Tel:	3103273184 3115159413
Position/Cargo:		E-mail/Correo:	vymingenieriaas@gmail.com

Supplier/Proveedor:	ELECTRO REDES E INGENIERÍA SAS	ID/NIT:	900.456.257-8

Contact/Contacto:	Cristian Trujillo	E-mail/Correo:	proyectos@erd.com.co
Position/Cargo:	Director Comercial	Phone/Tel:	(+57) 3115307410

S/No.	Reference Referencia	Product description and specification Descripcion del producto y especificación	Brand Marca	Product availability Disponibilidad de Producto	(Quantity in PCS) (Cantidad in PCS)	Price per unit Precio por unidad	Total value Valor Total	Image Imagen
1	P27762-36	LED SYLFLOOD 300W CW 45°	SYLVANIA	INMEDIATO	1	$ 1.685.250	$ 1.685.250	
2	1000002400	CABLE CU AISLADO # 2 AWG THHN/THWN	CERTIFICADO	INMEDIATO	1	$ 26.616	$ 26.616	
3	DINDOPS	TUBO GALVANIZADO 3/4 X 3 MTS	CERTIFICADO	INMEDIATO	1	$ 55.850	$ 55.850	
4	DINDOPS	UNION GALVANIZADA 3/4	CERTIFICADO	INMEDIATO	1	$ 1.980	$ 1.980	
				TOTAL PCS	4	Subtotal		$ 1.769.696
						IVA		$ 336.242
						TOTAL		$ 2.105.938

1. Forma de Pago: CONTADO
2. Tiempo de entrega: INMEDIATO
3. Lugar de entrega: NEIVA - HUILA
4. Observaciones:

Carrera 6 # 3 - 40 Centro Neiva - Huila, Colombia
www.electroredeseingenieria.com

Figura 30 cotización No.1- CABLE Cu N°2

ELECTRICOS MASLUZ S.A.S

CARRERA 6 # 2 - 56 TELEF. 3112318719 COTIZ. 402

Fecha: 22 DE ABRIL 2025
Nombre: V & M INGENIERIA SAS NIT: 900062688
Direccion:

COTIZACION DE MATERIALES ELECTRICOS

ITEM	DESCRIPCION	CANT	V. UNIT	V.TOTAL
1	REFLCTOR LED SYFLOOD 300 W. FLUJO LUMINOSO 59162 LM	1	$ 2.135.039	$ 2.135.039,00
2	CABLE CU # 2	1	$ 32.309	$ 32.309,00
3	TUBO IMC 3/4	1	$ 66.640	$ 66.640,00
4	UNION EMT 3/4	1	$ 2.440	$ 2.440,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			TOTAL=	$ 2.236.428,00

NOTA:
VALIDEZ 7 DIAS

JOSE ANDRES SANTOS B.

Figura 31 Cotización No. 2 - CABLE Cu N°2

- ***Ítem NP 04 Ducto de 3/4" IMC para bajante de conexión eléctrica.*** Durante la revisión técnica de la instalación eléctrica, se identificó la necesidad de incluir el Ítem No Previsto 04, consistente en el suministro e instalación de ducto metálico IMC de 3/4" para la bajante de conexión eléctrica.

  Esta inclusión se fundamenta en el cumplimiento de la normativa vigente (RETIE), la cual establece que no debe utilizarse tubería tipo conduit PVC ni similares en instalaciones expuestas o sobre postes de concreto, debido a riesgos de deterioro mecánico, exposición a radiación UV y pérdida de integridad estructural. El uso de tubería IMC (Intermediate Metal Conduit) proporciona la protección adecuada contra impactos físicos y agentes ambientales, asegurando la seguridad y durabilidad de la instalación.

  Adicionalmente, se evidencia que el ítem contractual 6.4 ("Acometida Salida Parcial Eléctrica (2 THHN No.10 + 1 THHN No.12)") no contemplaba dentro de su alcance el suministro ni la instalación de tubería metálica para protección de los conductores, razón por la cual se hace indispensable la creación de este ítem no previsto.

  La inclusión del ducto IMC garantiza el cumplimiento de los requisitos normativos, la protección de la infraestructura eléctrica y la seguridad de la instalación.

  Cantidad Requerida: 72 ml

  En atención a la inclusión del nuevo ítem y a la necesidad de su ejecución dentro del alcance contractual, se llevó a cabo la cuantificación correspondiente conforme a los criterios técnicos establecidos. En consecuencia, se presenta a continuación la exposición del procedimiento y del cálculo realizado, mediante el cual se determinó la cantidad requerida para su correcta ejecución en el marco del proyecto.

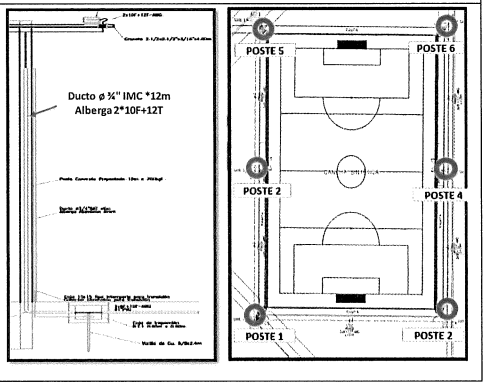
PROCEDIMIENTO PARA CALCULO							
DESCRIPCION Y/O UBICACIÓN		LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (y/o) ESPESOR prom. (m)	N° ELEMENTOS	Medida Total	ESQUEMAS:
POSTES				12.00	6.00	72.00	
TOTAL						72.00	

Tabla 7 Cuantificación de Np 04

En este sentido, la inclusión del ítem no previsto se justifica en razón a las condiciones técnicas presentadas en la obra, lo que hizo necesario realizar la respectiva cuantificación y el Análisis de Precios Unitarios (APU). Dicho análisis se elaboró con base en las cantidades requeridas, los costos unitarios por actividad y las cotizaciones obtenidas, garantizando así una valoración económica ajustada y debidamente soportada para su incorporación en el proyecto

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
6.4	Ducto de 3/4" IMC para bajante de conexión eléctrica	ml	

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	DESP %	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
HERRAMIENTA MENOR	PORCENTAJE	20,353.83		5.0%	1,017.69
					-
					-
				SUBTOTAL $	1,017.692

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP %	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBO IMC 3/4"	ML	1		$ 22,153.67	22,153.67
CINTA BANDIT 1/2	ML	1		$ 2,000.00	2,000.00
HEBILLA CANTIT 1/2	UND	1		$ 850.00	850.00
UNION IMC 3/4	UND	1		$ 1,980.00	1,980.00
					-
					-
					-
					-
				SUBTOTAL $	26,983.67

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PES	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	DESP %	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	HORA CUADRILLA	DESP %	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
1 OFICIAL			13,254.50		0.90	11,929.05
1 AYUDANTES			8,962.53		0.94	8,424.78
					SUBTOTAL $	20,353.830

V.OTROS

	UNIDAD	CANTIDAD	DESP %	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
					-
				SUBTOTAL $	-
				TOTAL COSTO DIRECTO $	48,355.19

Tabla 8 análisis de precio unitario de Np 04

Cotizaciones:

Serial No.: CT-60055 DATE/FECHA: 【22/04/2025】

Buyer/Comprador:	V & M INGENIERA SAS	ID/NIT:	900.063.688
City/Ciudad	Teruel - Huila	Address/Dirección:	Carrera 4 # 11-188 B. San Roque
Client name/Nombre cliente:		Phone/Tel:	3103273184 3125159413
Position/Cargo:		E-mail/Correo:	vmingenieriasas@gmail.com

Supplier/Proveedor:	ELECTRO REDES E INGENIERÍA SAS	ID/NIT:	900.458.257-8
Contact/Contacto	Cristian Trujillo	E-mail/Correo:	proyectos@erd.com.co
Position/Cargo:	Director Comercial	Phone/Tel:	(+57) 3115303410

S/No.	Reference Referencia	Product description and specification Descripcion del producto y especificación	Brand Marca	Product availability Disponibilidad de Producto	(Quantity in PCS) (Cantidad in PCS)	Price per unit Precio por unidad	Total value Valor Total	Image Imagen
1	P2J762-36	LED SPILLOOD 300W CW 45°	SYLVANIA	INMEDIATO	1	$ 1.685.250	$ 1.685.250	
2	100007-CO	CABLE CU AISLADO # 3 AWG THHN/THWN	CERTIFICADO	INMEDIATO	1	$ 26.616	$ 26.616	
3	070075	TUBO GALVANIZADO 3/4 X 3 MTS	CERTIFICADO	INMEDIATO	1	$ 55.850	$ 55.850	
4	071G075	UNION GALVANIZADA 3/4	CERTIFICADO	INMEDIATO	1	$ 1.980	$ 1.980	
				TOTAL PCS	4	Subtotal		$ 1.769.696
						IVA		$ 336.242
						TOTAL		$ 2.105.938

1. Forma de Pago: CONTADO
2. Tiempo de entrega: INMEDIATO
3. Lugar de entrega: NEIVA - HUILA
4. Observaciones:

Carrera 6 # 3 - 40 Centro Neiva - Huila, Colombia
www.electroredeseingenieria.com

Figura 32 cotización No. 1 - TUBO IMC

ELECTRICOS MASLUZ S.A.S

CARRERA 6 # 2 - 56 TELEF. 3112318719 COTIZ. 402

Fecha: 22 DE ABRIL 2025
Nombre: V & M INGENIERIA SAS NIT: 900062688
Direccion:

COTIZACION DE MATERIALES ELECTRICOS				
ITEM	DESCRIPCION	CANT	V. UNIT	V.TOTAL
1	REFLCTOR LED SYFLOOD 300 W. FLUJO LUMINOSO 59162 LM	1	$ 2.135.039	$ 2.135.039,00
2	CABLE CU # 2	1	$ 32.309	$ 32.309,00
3	TUBO IMC 3/4	1	$ 66.640	$ 66.640,00
4	UNION EMT 3/4	1	$ 2.440	$ 2.440,00
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			TOTAL=	$ 2.236.428,00

NOTA:
VALIDEZ 7 DIAS

JOSE ANDRES SANTOS B.

Figura 33 cotización No. 2 - TUBO IMC

- ***Ítem NP 05 Actividades profesionales y documentales propias del contratista (levantamiento, elaboración de planos, entrega de formatos exigidos por los organismos de inspección RETIE y RETILAP.***

La ejecución del proyecto de obra eléctrica requiere, conforme a las normas técnicas vigentes, la elaboración de documentos técnicos actualizados que soporten los trámites de certificación RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) y RETILAP (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público). Estos documentos incluyen el levantamiento de información en campo, la elaboración de planos eléctricos, fotométricos y de tierras, memorias técnicas, y la diligencia de formatos exigidos por los entes certificadores.

Dichas actividades no fueron previstas inicialmente en el presupuesto del contrato, pero son esenciales para dar cumplimiento normativo y lograr la legalización de las obras eléctricas ante las autoridades competentes.

El RETIE (Resolución 90708 de 2013 y actualizaciones) y el RETILAP (Resolución 181331 de 2009 y actualizaciones) obligan a que toda obra nueva de infraestructura eléctrica cuente con certificaciones que garanticen su seguridad, eficiencia y cumplimiento de estándares técnicos.

La falta de estos documentos impediría la certificación del proyecto, afectando la legalización de la instalación y la puesta en servicio del sistema eléctrico, lo cual constituye un riesgo jurídico y contractual tanto para el contratista como para la entidad. Por tanto, la inclusión de este ítem es necesaria y está amparada por el principio de continuidad del contrato y de cumplimiento de la finalidad pública (Ley 80 de 1993 y Ley 1474 de 2011).

Adicional a la elaboración de documentos técnicos, el proyecto requiere gestionar ante un organismo de inspección acreditado el trámite y obtención de las certificaciones RETIE y RETILAP, lo cual implica costos de inspección, verificación

de cumplimiento, visitas técnicas y expedición de los certificados correspondientes. Sin embargo, estos trámites conforme a la recomendación de Interventoría se contemplan como **costos directos no sujetos a AIU**, identificando el valor del servicio técnico-normativo ofrecido por el organismo certificador.

Este trámite es indispensable para que las instalaciones puedan ser registradas legalmente, conectadas a la red pública y operadas conforme a la normatividad vigente.

Cantidad Requerida: 1 und

En atención a la inclusión del nuevo ítem y a la necesidad de su ejecución dentro del alcance contractual, se llevó a cabo la cuantificación correspondiente conforme a los criterios técnicos establecidos. En consecuencia, se presenta a continuación la exposición del procedimiento y del cálculo realizado, mediante el cual se determinó la cantidad requerida para su correcta ejecución en el marco del proyecto

PROCEDIMIENTO PARA CALCULO							
DESCRIPCION Y/O UBICACIÓN		LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTURA (y/o) ESPESOR prom. (m)	N° ELEMENTOS	Medida Total	ESQUEMAS:
Actividades profesionales y documentales propias del contratista (Levantamiento, elaboracion de planos y entrega de formatos)					1.00	1.00	
TOTAL						1.00	

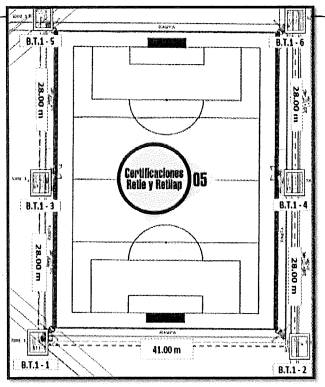


Tabla 9 Cuantificación de Np 05

En este sentido, la inclusión del ítem no previsto se justifica en razón a las condiciones técnicas presentadas en la obra, lo que hizo necesario realizar la respectiva cuantificación y el Análisis de Precios Unitarios (APU). Dicho análisis se elaboró con base en las cantidades requeridas, los costos unitarios por actividad y las cotizaciones obtenidas, garantizando así una valoración económica ajustada y debidamente soportada para su incorporación en el proyecto

DATOS ESPECÍFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD
NP 05	(Actividades profesionales y documentales propias del contructor con objeto de tramite de Certificacion RETIE Y RETILAP (Levantamiento, elaboracion de planos y entrega de formatos)		und	1.00

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	DESP %	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
					-
					-
				SUBTOTAL $	-

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	DESP %	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Actividades profecionales y documentales propias del contratista (Levantamiento, elaboracion de planos y entrega de formatos)	UND	1		$ 3,250,000.00	3,250,000.00
					-
					-
					-
					-
				SUBTOTAL $	3,250,000.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PES	DISTANCIA	M³ o Ton/Km	DESP %	TARIFA	Vr. UNITARIO
					SUBTOTAL $	

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	HORA CUADRILLA	DESP %	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
1 OFICIAL			13,254.50		10.00	132,545.00
					SUBTOTAL $	132,545.000

V.OTROS

	UNIDAD	CANTIDAD	DESP %	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
					-
				SUBTOTAL $	-
				TOTAL COSTO DIRECTO $	3,382,545.00

Tabla 10 análisis de precio unitario de Np 05

- ***Trámite de inspección y certificación RETIE y RETILAP***

Dentro del proyecto de construcción de la cancha sintética se contemplan instalaciones eléctricas asociadas al sistema de iluminación perimetral y a los equipos necesarios para el adecuado funcionamiento de la obra. Estas instalaciones requieren el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad eléctrica, en especial lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP).

Con el fin de garantizar que las instalaciones se ejecuten bajo estándares técnicos y de seguridad, se hace necesario incluir dentro del alcance del proyecto la contratación de una entidad certificadora acreditada, la cual será responsable de realizar la inspección correspondiente y expedir las certificaciones RETIE y RETILAP.

La inclusión de estas actividades asegura:

- El cumplimiento normativo y legal de la obra en materia de instalaciones eléctricas y alumbrado.
- La seguridad de los usuarios de la cancha y de las personas que interactúen con las instalaciones eléctricas.
- La confiabilidad y respaldo técnico para el contratante y el contratista, minimizando riesgos de fallas o sanciones por incumplimiento regulatorio.
- La entrega de la obra con las garantías necesarias que certifiquen la calidad y seguridad de los sistemas eléctricos instalados.

Con el fin de establecer un valor justo y competitivo para la actividad de trámite de inspección y certificación RETIE y RETILAP dentro del proyecto de construcción de la cancha sintética, se realizó un proceso de consulta de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a tres entidades certificadoras acreditadas y competentes en la materia.

Una vez recibidas las propuestas, se procedió a realizar un análisis comparativo de precios y alcances ofrecidos, obteniendo como resultado un valor mínimo que permite garantizar la idoneidad técnica de la contratación y la razonabilidad económica del costo a incluir en el proyecto.

De acuerdo con este análisis, a continuación, se anexan las cotizaciones que dieron origen al presente valor.

Cotización No. 01

	OFERTA COMERCIAL RETIE			
	CÓDIGO	RE-083	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	25/10/2024
	VERSIÓN	3	NUMERO DE PÁGINA	NA

Bogotá DC, 22 de abril de 2025

Señores
V&M INGENIERIA SAS
Ciudad

Reciban un cordial saludo de parte de RETIE COLOMBIA SAS

En atención a su solicitud, le presentamos la propuesta comercial para el proceso de inspección de la instalación eléctrica de su proyecto; en donde se evaluará la conformidad con el Reglamento de Instalaciones Eléctricas RETIE de acuerdo con sus resoluciones 90708 del 30 de agosto de 2013, 90907 del 25 de octubre de 2013, 90795 del 25 de julio de 2014 y 40492 del 24 de abril de 2015.

A. DATOS DE LA INSTALACIÓN

Nombre del proyecto: Cancha sintética Guadalupe, Huila.
Propietario: V&M INGENIERIA SAS
Dirección del proyecto: Villa Olímpica Guadalupe, Huila.
Número del contacto: 3103273184
Correo electrónico del contacto: NR

B. ALCANCE DE LA INSPECCIÓN

Certificación RETIE desde punto de conexión del operador de red hasta salidas de iluminación y fuerza de cubierta deportiva 1280m, incluye acometida, caja de medidores, tablero de control de iluminación, sistema de puesta a tierra y sistema de apantallamiento.

C. VALOR DE LA OFERTA COMERCIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Certificación RETIE del alcance mencionado	1	GL	$ 4.250.000	$ 4.250.000
SUBTOTAL					$ 4.250.000
IVA (19%)					$ 807.500
TOTAL					$ 5.057.500

Número de visitas: 2
Costo de la visita adicional: 700.000
Tiempo de validez de la oferta comercial: 60 días

	OFERTA COMERCIAL RETILAP			
	CÓDIGO	RE-090	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	25/10/2024
	VERSIÓN	2	NUMERO DE PÁGINA	NA

Bogotá DC, 22 de abril de 2025

Señores
V&M INGENIERIA SAS
Ciudad

Reciban un cordial saludo de parte de RETIE COLOMBIA SAS

En atención a su solicitud, le presentamos la propuesta comercial para el proceso de inspección de la instalación eléctrica de su proyecto; en donde se evaluará la conformidad con el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP de acuerdo con su resolución 18 0540 de 2010 del Ministerio de Minas.

A. DATOS DE LA INSTALACIÓN

Nombre del proyecto: Cancha sintética Guadalupe, Huila.
Propietario: V&M INGENIERIA SAS
Dirección del proyecto: Villa Olímpica Guadalupe, Huila.
Número del contacto: 3103273184
Correo electrónico del contacto: NR

B. ALCANCE DE LA INSPECCIÓN

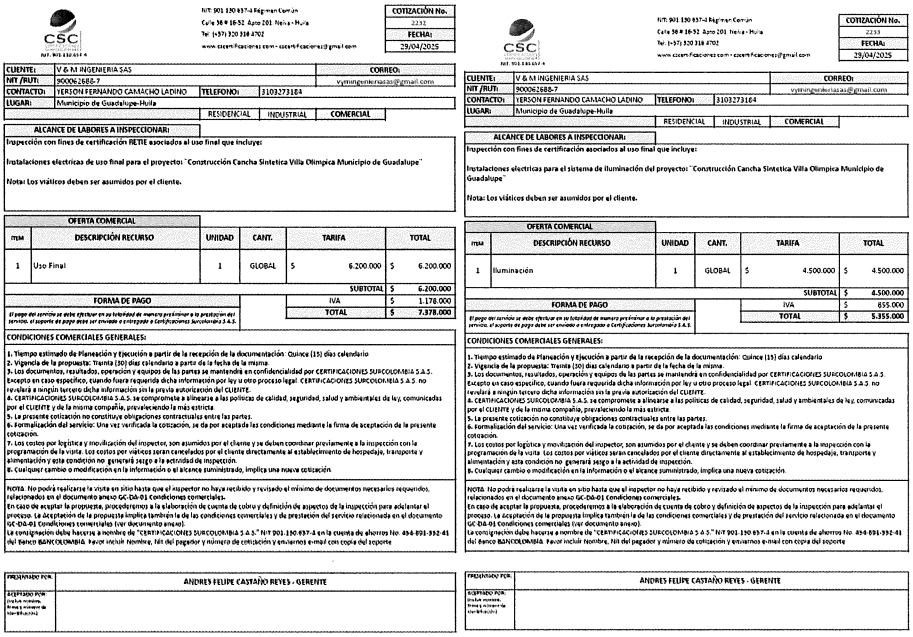
Certificación RETILAP para cubierta deportiva 1200m contiene 12 luminarias.

C. VALOR DE LA OFERTA COMERCIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Certificación RETILAP del alcance mencionado	1	GL	$ 4.250.000	$ 4.250.000
SUBTOTAL					$ 4.250.000
IVA (19%)					$ 807.500
TOTAL					$ 5.057.500

Número de visitas: 2
Costo de la visita adicional: 700.000
Tiempo de validez de la oferta comercial: 60 días.

Cotización No. 02



NIT: 901.130.937-4 Régimen Común
Calle 38 # 16-52 Apto 201 Neiva - Huila
Tel: (+57) 320 338 4702
www.cscenfiaciones.com - cscenfiaciones@gmail.com

COTIZACIÓN No.	2232
FECHA:	29/04/2025

CLIENTE:	V & M INGENIERIA SAS		CORREO:	vymingenieriaas@gmail.com
NIT /RUT:	900061688-7			
CONTACTO:	YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO	TELEFONO:	3103273184	
LUGAR:	Municipio de Guadalupe-Huila			

RESIDENCIAL	INDUSTRIAL	COMERCIAL

ALCANCE DE LABORES A INSPECCIONAR:

Inspección con fines de certificación RETIE asociados al uso final que incluye:

Instalaciones electricas de uso final para el proyecto: "Construcción Cancha Sintetica Villa Olimpica Municipio de Guadalupe"

Nota: Los viáticos deben ser asumidos por el cliente.

OFERTA COMERCIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN RECURSO	UNIDAD	CANT.	TARIFA	TOTAL
1	Uso Final	1	GLOBAL	$ 6.200.000	$ 6.200.000
				SUBTOTAL	$ 6.200.000
				IVA	$ 1.178.000
				TOTAL	$ 7.378.000

FORMA DE PAGO

El pago del servicio se debe efectuar en su totalidad de manera preliminar a la prestación del servicio, el soporte de pago debe ser enviado a entregado a Certificaciones Surcolombia S.A.S.

CONDICIONES COMERCIALES GENERALES:

1. Tiempo estimado de Planeación y Ejecución a partir de la recepción de la documentación: Quince (15) días calendario
2. Vigencia de la propuesta: Treinta (30) días calendario a partir de la fecha de la misma
3. Los documentos, resultados, operación y equipos de las partes se mantendrá en confidencialidad por CERTIFICACIONES SURCOLOMBIA S.A.S. Excepto en caso específico, cuando fuera requerida dicha información por ley u otro proceso legal. CERTIFICACIONES SURCOLOMBIA S.A.S no revelará a ningún tercero dicha información sin la previa autorización del CLIENTE.
4. CERTIFICACIONES SURCOLOMBIA S.A.S. se compromete a alinearse a las políticas de calidad, seguridad, salud y ambientales de ley, comunicadas por el CLIENTE y de la misma compañía, prevaleciendo la más estricta
5. La presente cotización no constituye obligaciones contractuales entre las partes.
6. Formalización del servicio: Una vez verificada la cotización, se da por aceptada las condiciones mediante la firma de aceptación de la presente cotización.
7. Los costos por logística y movilización del inspector, son asumidos por el cliente y se deben coordinar previamente a la inspección con la programación de la visita. Los costos por viáticos serán cancelados por el cliente directamente al establecimiento de hospedaje, transporte y alimentación y este condición no generará pago a la actividad de inspección.
8. Cualquier cambio o modificación en la información o el alcance suministrado, implica una nueva cotización

NOTA: No podrá realizarse la visita en sitio hasta que el inspector no haya recibido y revisado el mínimo de documentos necesarios requeridos, relacionados en el documento anexo GC-DA-01 Condiciones comerciales.
En caso de aceptar la propuesta, procederemos a la elaboración de cuenta de cobro y definición de aspectos de la inspección para adelantar el proceso. La aceptación de la propuesta implica también la de las condiciones comerciales y de prestación del servicio relacionada en el documento GC-DA-01 Condiciones comerciales (ver documento anexo).
La consignación debe hacerse a nombre de "CERTIFICACIONES SURCOLOMBIA S.A.S." NIT 901.130.937-4 en la cuenta de ahorros No. 494-891-392-41 del banco BANCOLOMBIA. Favor incluir nombre, Nit del pagador y número de cotización y enviarnos e-mail con copia del soporte

PREPARADO POR:	ANDRES FELIPE CASTAÑO REYES - GERENTE
ACEPTADO POR: (nombre completo, firma y número de identificación)	

NIT: 901.130.937-4 Régimen Común
Calle 38 # 16-52 Apto 201 Neiva - Huila
Tel: (+57) 320 338 4702
www.cscenfiaciones.com - cscenfiaciones@gmail.com

COTIZACIÓN No.	2233
FECHA:	29/04/2025

CLIENTE:	V & M INGENIERIA SAS		CORREO:	vymingenieriaas@gmail.com
NIT /RUT:	900061688-7			
CONTACTO:	YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO	TELEFONO:	3103273184	
LUGAR:	Municipio de Guadalupe-Huila			

RESIDENCIAL	INDUSTRIAL	COMERCIAL

ALCANCE DE LABORES A INSPECCIONAR:

Inspección con fines de certificación asociados al uso final que incluye:

Instalaciones electricas para el sistema de iluminación del proyecto: "Construcción Cancha Sintetica Villa Olimpica Municipio de Guadalupe"

Nota: Los viáticos deben ser asumidos por el cliente.

OFERTA COMERCIAL

ITEM	DESCRIPCIÓN RECURSO	UNIDAD	CANT.	TARIFA	TOTAL
1	Iluminación	1	GLOBAL	$ 4.500.000	$ 4.500.000
				SUBTOTAL	$ 4.500.000
				IVA	$ 855.000
				TOTAL	$ 5.355.000

FORMA DE PAGO

El pago del servicio se debe efectuar en su totalidad de manera preliminar a la prestación del servicio, el soporte de pago debe ser enviado a entregado a Certificaciones Surcolombia S.A.S.

CONDICIONES COMERCIALES GENERALES:

1. Tiempo estimado de Planeación y Ejecución a partir de la recepción de la documentación: Quince (15) días calendario
2. Vigencia de la propuesta: Treinta (30) días calendario a partir de la fecha de la misma
3. Los documentos, resultados, operación y equipos de las partes se mantendrá en confidencialidad por CERTIFICACIONES SURCOLOMBIA S.A.S. Excepto en caso específico, cuando fuera requerida dicha información por ley u otro proceso legal. CERTIFICACIONES SURCOLOMBIA S.A.S no revelará a ningún tercero dicha información sin la previa autorización del CLIENTE.
4. CERTIFICACIONES SURCOLOMBIA S.A.S. se compromete a alinearse a las políticas de calidad, seguridad, salud y ambientales de ley, comunicadas por el CLIENTE y de la misma compañía, prevaleciendo la más estricta
5. La presente cotización no constituye obligaciones contractuales entre las partes.
6. Formalización del servicio: Una vez verificada la cotización, se da por aceptada las condiciones mediante la firma de aceptación de la presente cotización.
7. Los costos por logística y movilización del inspector, son asumidos por el cliente y se deben coordinar previamente a la inspección con la programación de la visita. Los costos por viáticos serán cancelados por el cliente directamente al establecimiento de hospedaje, transporte y alimentación y este condición no generará pago a la actividad de inspección.
8. Cualquier cambio o modificación en la información o el alcance suministrado, implica una nueva cotización

NOTA: No podrá realizarse la visita en sitio hasta que el inspector no haya recibido y revisado el mínimo de documentos necesarios requeridos, relacionados en el documento anexo GC-DA-01 Condiciones comerciales.
En caso de aceptar la propuesta, procederemos a la elaboración de cuenta de cobro y definición de aspectos de la inspección para adelantar el proceso. La aceptación de la propuesta implica también la de las condiciones comerciales y de prestación del servicio relacionada en el documento GC-DA-01 Condiciones comerciales (ver documento anexo).
La consignación debe hacerse a nombre de "CERTIFICACIONES SURCOLOMBIA S.A.S." NIT 901.130.937-4 en la cuenta de ahorros No. 494-891-392-41 del banco BANCOLOMBIA. Favor incluir nombre, Nit del pagador y número de cotización y enviarnos e-mail con copia del soporte

PREPARADO POR:	ANDRES FELIPE CASTAÑO REYES - GERENTE
ACEPTADO POR: (nombre completo, firma y número de identificación)	

Por lo anterior, se evidencia la necesidad esencial del acta de mayores y menores cantidades y creación de ítems no previstos para el presente contrato, estas razones se encuentran soportadas, descritas y detalladas en los documentos adjuntos a la presente justificación. Se aclara que los cambios solicitados han sido presentados y socializados por el representante legal la empresa determinada como ejecutor de obra a modo de balance económico acompañado de las memorias de cantidades de obra definitivas para el proyecto, todo sustentado en las observaciones que se realizan al proyecto por los profesionales responsables del contrato de obra N°CLOPIH221 DE 2024."

Que, atendiendo a lo expuesto, el INDERHUILA junto con el apoyo a la supervisión del Contrato de interventoría No.CIHCM228 de 2024, procedió a revisar técnicamente la solicitud elevada por el CONTRATISTA, encontrando viable técnica y financieramente llevar a cabo la modificación contractual conforme a la solicitud del representante legal de VYM INGENIERIA S.A.S., requiriéndose adicionar al valor inicial del contrato la suma de **SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS ($ 79.971.854,00) M/CTE.**, al Contrato de Obra N°CLOPIH221 DE 2024, modificando la Cláusula 4 -Valor -, con el fin de dar cumplimiento con el objeto del contrato.

Se hace necesario continuar y dar terminación al objeto contractual, evidenciándose la necesidad de suscribir la presente **Acta de Justificación No. 5** para de **MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y CREACIÓN DE NUEVOS ÍTEMS Y ADICIÓN** al **Contrato de Obra Pública N°CLOPIH221 DE 2024,** considerándose técnica y financieramente conveniente realizar la adición de recursos solicitados, que permita superar cualquier reparo en la ejecución del cronograma de obra dentro de los términos establecidos que conlleve el retraso en el avance del proyecto.

	V. CONTRATADO	V. ADICIONAL AJUSTE No. 1	VALOR FINAL
OBRA	$ 1.453.038.929	$ 79.971.854	$ 1.533.010.783
TOTAL, OBRA	**$ 1.453.038.929**	**$ 79.971.854**	**$ 1.533.010.783**

3. RAZONES FINANCIERAS

Que, revisado el sistema financiero HAS SQL de la entidad, se registra un compromiso presupuestal al contrato de OBRA PÚBLICA N°CLOPIH221 DE 2024 a nombre de VYM INGENIERIA S.A.S, identificado con NIT 900.062.688-7 por valor de SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS ($ 79.971.854,00) M/CTE

Que, de acuerdo al balance de mayores y menores cantidades y creación de ítems no previstos, se requiere la adición de recursos para el cumplimiento del contrato de obra pública No.CLOPIH221 DE 2024 que tiene por objeto "**CONSTRUCCIÓN CANCHA SINTÉTICA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE DEPARTAMENTO DEL HUILA**" la solicitud de ajuste corresponde un valor adicional de SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS ($ 79.971.854,00) M/CTE., y está amparado en el análisis técnico, jurídico previamente expuesto y que la Entidad cuenta con la disponibilidad de recursos necesarios para cubrir esta necesidad, por medio del Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2025000674 del 17 de septiembre del 2025.

Según lo anteriormente expuesto, el contrato de obra No. CLOPIH221 de 2024 tendrá un valor total de MIL QUINIENTOS TREINTA Y TRES MILLONES DIEZ MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS (**$ 1.533.010.783,00)** M/CTE.

4. RAZONES JURÍDICAS

Por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Así lo prevén por ejemplo los artículos 14 y 16 de la ley 80 de 1993, los cuales facultan a las entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(...) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación"

Que, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, señala que existe una limitación establecida para la adición (valor), que según lo dispuesto en el inciso segundo del parágrafo único del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 no podrá ser superior al "*cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales*".

Lo anterior, obedece a que la ejecución de los contratos estatales está sujeta a los cambios propios del paso del tiempo, y durante su ejecución las partes pueden identificar alguna de las siguientes situaciones: i) la necesidad de mayores cantidades de bienes o actividades inicialmente previstos, a lo que se le conoce como "mayores cantidades de obra", "obras adicionales" o adición de "ítems contractuales"; y ii) la necesidad de ampliar las prestaciones contractuales, mediante la ejecución de nuevos ítems o actividades, no incluidos en el contrato inicial del contrato, siendo viable jurídicamente modificar los contratos estatales en cuanto al precio y al alcance de su objeto para incluir actividades adicionales que no fueron comprendidas en el contrato inicial, esto es, para incluir ítems no previstos, siempre que se respete el límite fijado por el legislador para adicionar su valor y las demás disposiciones establecidas en el ordenamiento jurídico.

En este sentido, conforme a la regulación legal y a la interpretación que han hecho el Consejo de Estado y la Corte Constitucional, se tiene que la presente modificación está sustentada técnicamente de acuerdo a los dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, y demás Normas Reglamentarias y Complementarias.

5. CONCLUSIONES

a) Que debido a los argumentos que asocian a la presente acta se evidencia la necesidad de un ajuste técnico y financiero del contrato de obra N°**CLOPIH221 de 2024** cuyo objeto es **"CONSTRUCCIÓN CANCHA SINTÉTICA VILLA OLÍMPICA DEL MUNICIPIO DE GUADALUPE DEPARTAMENTO DEL HUILA."** según la presente **ACTA DE JUSTIFICACIÓN No. 03 DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES Y CREACIÓN DE ÍTEMS NO PREVISTOS.**

b) El ajuste de mayores y menores cantidades de obra se requiere a razón de garantizar el cumplimiento contractual del alcance total del proyecto, garantizando la terminación, la calidad y estabilidad de la obra durante el desarrollo de la obra. Adicional en la revisión de los planos suministrados por la entidad y la visita de campo se evidenció que se requiere de ítems que no están contemplados en las condiciones originales del contrato, y que se deben ejecutar para poder cumplir con las especificaciones técnicas requeridas por el proyecto. Estas razones se encuentran soportadas, descritas y detalladas en los documentos adjuntos a la presente Acta (Acta de modificación No. 1 de mayores y menores cantidades e ítems nuevos, memorias de cantidades, esquemas básicos, análisis de precios unitarios – APU de ítem no previsto con su estudio de mercado y/o cotizaciones, registro fotográfico, acta de comité de obra, revisados y avalados por la interventoría.

c) Que, atendiendo a la solicitud de la interventoría, el INDERHUILA junto con el apoyo a la supervisión del contrato de interventoría, procedió a revisar la solicitud elevada por el CONTRATISTA, encontrando viable técnicamente y financieramente la presente modificación contractual, por lo que, se procederá a suscribir el **OTROSÍ MODIFICATORIO No. 3** al Contrato de Obra N°CLOPIH221 de 2024, modificándose la Cláusula 3 –ALCANCE DEL OBJETO- en sentido de que El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios, materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, y las cantidades de obra que se detallan en el **ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA E ÍTEMS NUEVOS.** Cláusula 5 –VALOR DEL CONTRATO-, adicionándose en **SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS ($ 79.971.854,00) M/CTE.,** Cláusula 7 –APROPIACIÓN PRESUPUESTAL- y Cláusula 16 –GARANTÍAS-.

d) El contratista realizará los respectivos ajustes a las pólizas, bajo sus costas, una vez se suscriba el otrosí modificatorio de los contratos.

e) Que de conformidad con la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás normas reglamentarias resulta procedente la presente modificación.

f) Se adjuntas los siguientes documentos soporte que hacen parte integral de la presente acta de Justificación No. 05:

- Oficio No. V&M-GUA-020 del 28 de Abril de 2025.
- Oficio No CONSTRU - INDER - 2024 - 24 del 29 de abril de 2025.
- Oficio del apoyo de supervisión interventoría Inderhuila, con fecha del 20 de Junio de 2025.
- Oficio No CONSTRU-INDER-2024-35 del 11 de agosto de 2025.
- Oficio No. V&M-CBTA-25 del 31 de Julio de 2025-

- Oficio No CONSTRU-INDER-2024-35 del 11 de agosto de 2025.
- Oficio Contratista eléctrico Inderhuila del 05 de septiembre de 2025.
- Oficio No CONSTRU-INDER-2024 -37 del 12 de septiembre de 2024.
- Acta de Modificación No. 1 Mayores y menores cantidades e ítem nuevos DIH-CGID-F96.
- Memorias de cantidades de obra DIH-CGID-F95.
- Cotizaciones y estudio de mercado.
- Planos.

No siendo otro el objeto de la presente reunión se da por terminada esta Acta de Justificación con la firma de las personas que en ella intervinieron el ***día diecisiete (17) de Septiembre de 2025.***

V&M INGENIERÍA S.A.S
YERSON FERNANDO CAMACHO LADINO
CONTRATISTA OBRA

CONSTRUMAC INGENIEROS S.A.S
DANIELA CARRILLO TAVERA
CONTRATISTA INTERVENTORIA

FELIPE VICTORIA BARRAGÁN
Vo. Bo. DIRECTOR
INDERHUILA

LUIS MIGUEL CAQUIMBO
Vo. Bo APOYO A LA SUPERVISIÓN
INDERHUILA

Vo. Bo.
Jaime Enrique Jiménez López
Abogado Contratista Externo

Vo. Bo.
Daniela Rivera García
Abogada - Contratista