INFORME DE AVANCE DE OBRA N° 2

DESDE EL 01 DE DICIEMBRE AL 31 DE ENERO DE 2023.

CONSTRUCCION, REHABILITACION Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS UBICADOS EN ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL, ANTIOQUIA.



CONTRATISTA DE OBRA:

CONSTRUELC S.A.S.

PROYECTO DE:

EMPRESA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL DELMUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN. 3
OBJETIVO GENERAL. 3
OBJETIVOS ESPECÍFICO: 3
INFORMACIÓN DEL PROYECTO 4
UBICACIÓN DEL PROYECTO: 4
INFORMACIÓN CONTRACTUAL DEL PROYECTO DE OBRA 6
AVANCE DE OBRA. 7
PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO CONTRATISTA 7
MATERIALES UTILIZADOS 8
EQUIPO UTILIZADO 8
ACTIVIDADES EJECUTADAS: 8
FRENTE DE OBRA #1 8
FRENTE DE OBRA #2 11
Porcentaje Obra Ejecutada 16
ACTIVIDADES EJECUTADAS A PAGAR 17
Componente Financiero 17
TOTAL ACTA NUMERO 1 18
CONTROL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 19
Gestión socio ambiental. 19
Control y manejo de residuos sólidos. 19
Aseo y orden de obra: 19

INTRODUCCIÓN.

En el presente informe se evidencia el avance de obra del contrato N° COP-004-2022-IP suscrito entre la empresa de Desarrollo urbano y rural del municipio del el Carmen de Viboral Nit. 901.521.260-2 y la empresa Construcciones e Inversiones Construelc S.A.S con Nit 901.163.327-0 cuyo objetivo es : **‘’ CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO LOS ESTUDIOS DISEÑOS Y LA CONSTRUCCION, REHABILITACION Y(O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS, UBICADOS EN ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL ‘’** , entre el periodo comprendido en (01 de Noviembre de 2022 hasta el 31 de Enero de 2023) , Presentando un resumen del contrato de obra y la descripción de las actividades ejecutadas por la constructora CONSTRUELC S.A.S.

OBJETIVO GENERAL.

Documentar la ejecución y seguimiento de las actividades adelantadas desde el 01 de Noviembre de 2022 hasta el 31 de Enero de 2023, de la **‘’ CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE LLACVE EN MANO LOS ESTUDIOS DISEÑOS Y LA CONSTRUCCION, REHABILITACION Y(O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS, UBICADOS EN ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL ‘’**

OBJETIVOS ESPECÍFICO:

- Evidenciar mediante registro fotográfico el estado en que se encuentran las actividades realizadas, el seguimiento de las actividades ejecutadas hasta la fecha de corte.
- Soportar informes y actas con un registro fotográfico que se toma diariamente en campo.
- Informar al contratante el desarrollo físico y presupuestal de las obras por medio del presente informe.

INFORMACIÓN DEL PROYECTO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

La intervención del proyecto se desarrolló en diferentes puntos de la zona urbana y rural del municipio del Carmen de viboral, a continuación, se especifican sus ubicaciones y coordenada



Ilustración 1 Ubicación Frente obra Graderías zona norte



Ilustración 2 Ubicación Frente de obra pista BMX



Ilustración 3 Ubicación Frente de obra Gimnasio



Ilustración 4 Ubicación Frente de obra Cancha Aguas claras

GRADERIA NORTE	GYM
Latitud: 6° 5'19.41"N Longitud: 75°20'3.09"O	Latitud: 6° 4'54.29"N Longitud: 75°19'59.28"O
BMX	**CANCHA AGUAS CLARAS**
Latitud: 6° 4'8.64"N Longitud: 75°19'39.12"O	Latitud: 6° 4'18.36"N Longitud: 75°22'42.52"O

Tabla 1 Coordenadas frentes de obra

INFORMACIÓN CONTRACTUAL DEL PROYECTO DE OBRA

Contrato de Obra N° COP-004-2022-IP suscrito entre la Empresa de Desarrollo Urbano y Rural del Municipio de El Carmen de Viboral con Nit. 901.521.260-2 y la empresa Construcciones e Inversiones Construelc S.A.S con Nit 901.163.327-0, Firmado el día 15 de Septiembre del año 2022 , posteriormente se da inicio a las actividades de estudios y diseños por parte del contratista los cuales fueron presentados y aprobados satisfactoriamente el Dia 30 de octubre del año 2022 en las instalaciones de la EDUR, Luego de esto se procede a dar inicio a las obras en los diferentes frentes de trabajo asignados en el contrato.

GENERALIDADES	
Contrato	COP-004-2022-IP
Contratante	Empresa de Desarrollo Urbano y Rural del Municipio de El Carmen de Viboral.
Contratista	Construcciones e Inversiones Construelc S.A.S
Objeto	Contratar bajo la modalidad de Llave en Mano, los Estudios, diseños y la construcción, rehabilitación y/o mejoramiento de Escenarios deportivos, ubicados en Zona Urbana y Rural del municipio de El Carmen de Viboral
Valor	Dos mil cuarenta y nueve millones ochocientos pesos M/L ($2.049.800.000)
Plazo	Tres (03) mes y quince (15) días, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.
Prorroga	Tres (03) mes y quince (15) días, a partir del 1 de Enero de 2023

AVANCE DE OBRA.

En la siguiente tabla, se muestra el avance en tiempo y porcentaje transcurrido a la fecha para el cronograma de las actividades del proyecto.

Plazo general (días):	105
Plazo adicionado (días):	105
Tiempo hasta 31 de Enero 2023 (días):	91
Porcentaje de avance en tiempo	42%

Tabla 2. Avance de obra en tiempo

Para el periodo comprendido entre el 1 de diciembre de 2022 al 31 de Enero de 2023, se ejecutaron las actividades en obra para que el mantenimiento y reparación de la infraestructura institucional, cumpliera con su finalidad y uso

PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO CONTRATISTA

El siguiente es el personal designado por el contratista, para llevar a cabo la ejecución del proyecto de obra, en'' **CONTRATAR BAJO LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO LOS ESTUDIOS DISEÑOS Y LA CONSTRUCCION, REHABILITACION Y(O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS, UBICADOS EN ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL ''**

NOMBRE	DOCUMENTO	OCUPACION
Felipe Alejandro Rojas Gómez	1038410794	Residente de obra
Pedro Alonso Rojas Hincapié	3529085	Oficial de construcción
Cristian Andrés Villegas	1038410794	Ayudante Construcción
Jairo Alberto Henao Santa	70287022	Almacenista
Juan Camilo Correa García	70909440	Ayudante Construcción
Edison Arley García Hernández	1001387115	Ayudante Construcción
María Alejandra Gómez Ramírez	1036925966	Secretaria
Lina Yisela León Pastrana	36067943	Profesional SST
Cristian Felipe Gómez Vázquez	1152685071	Ing. Ambiental
Wilfrey Castaño Castaño	70905139	Contador
Sebastián Arbeláez Montoya	1128390933	Ing. Civil
Danny Alexander Jaramillo	1036950086	Ing. Civil
Manuel Fernando García Ulloa	1036929563	Tecnólogo C. Civiles

MATERIALES UTILIZADOS

Cemento	Alambre
Arena de concreto	Acero de refuerzo
Triturado	Pintura
Malla electro soldada	Tubería PVC

Adjunto se envían certificados de materiales garantizando calidad y trazabilidad

EQUIPO UTILIZADO

En la obra se tuvieron los siguientes equipos para el correcto desarrollo del proyecto:

- Herramienta menor.
- Pulidora para cortes.
- Concretadora
- Vibro compactado
- Maquinaria amarrilla
- Nivel topográfico

ACTIVIDADES EJECUTADAS:

Se describe una a una las actividades ejecutadas dejando como soporte registro fotográfico del proceso constructivo, avance de obra y estado actual clasificados por frentes de obra.

FRENTE DE OBRA #1

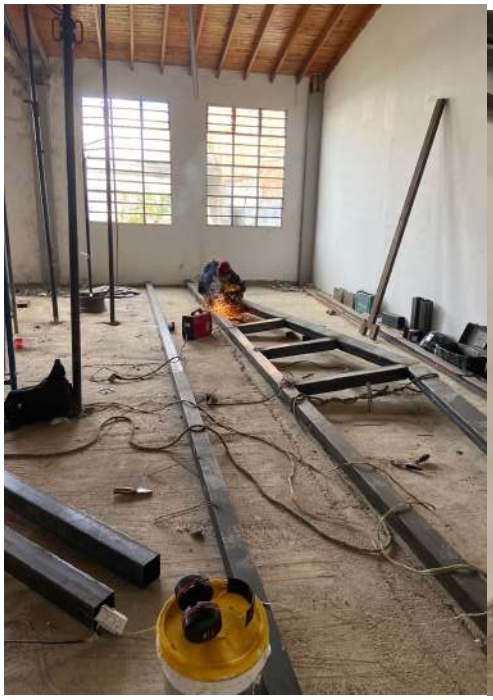
ACTIVIDADES DE OBRA DESARROLLADAS EN GIMNASIO POLIDEPORTIVO, DEL MUNICIPIO DEL CARMEN DE VIBORAL- ANTIOQUIA

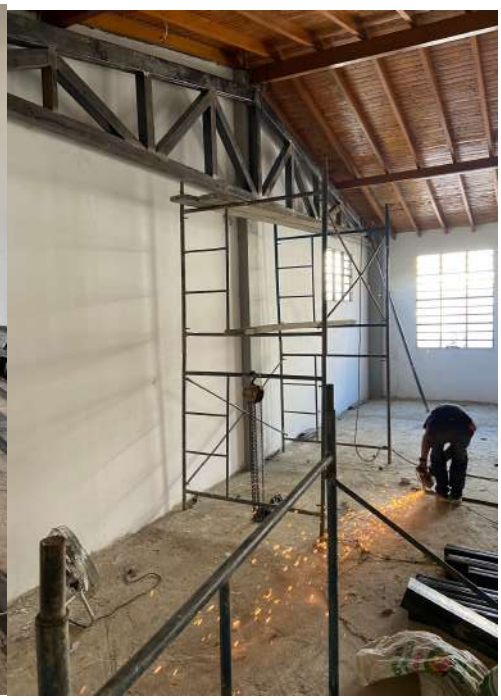
DESCRIPCION

En el frente de obra ubicado en el gimnasio del polideportivo del municipio del Carmen de viboral, Antioquia, se ejecutaron actividades como:

- **ITEM 11 Construcción y montaje de ESTRUCTURA METÁLICA, en PERFILERIA TIPO IPE, HEA, PHR-C, PTE para elementos de cubierta, rampas o áreas de circulación metálicas, según diseño. Incluye: suministro y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto. Todos los elementos deben llevar dos manos de pintura anticorrosiva, (2) dos manos de esmalte base aceite mate, color por definir, ensayos a soldaduras, anticorrosivos y pinturas, obra falsa y todo el equipo y la herramienta necesaria para el montaje.**

  Se realiza la fabricación y puesta a punto de las ultimas dos cerchas faltantes por instalar en la estructura encargada de soportar el techo del escenario deportivo Gimnasio del polideportivo del municipio del Carmen , Adicional a esto se hacen trabajos de re soldado con Soldadura 9018 aumentando la resistencia en uniones de la tubería , También se instalan tubería longitudinal en función de apoyo de las vigas en madera , generando así una estructura independiente en tubería.



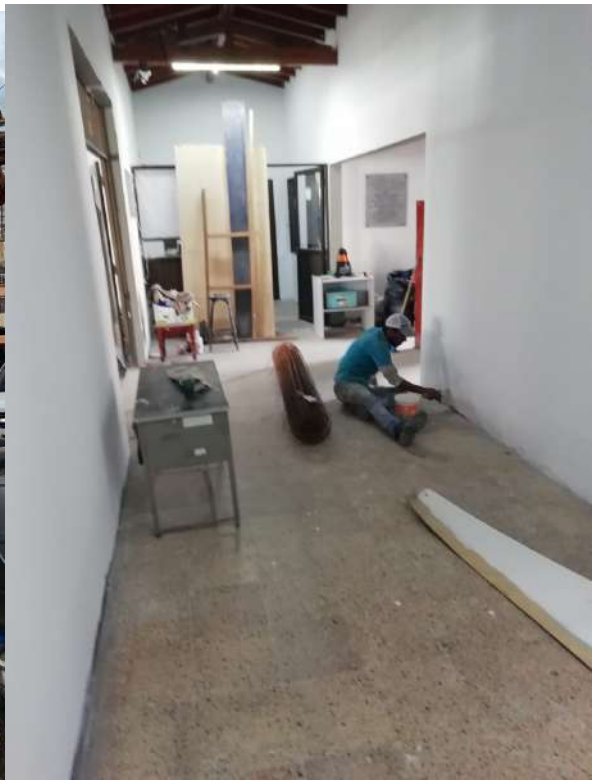


- **ITEM 16 Suministro, transporte y Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros revocados y/o estucados, tres (3) manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales,**

resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente diluido en agua proporción 1:2, adecuación de la superficie a intervenir hasta obtener una superficie pareja y homogénea, color a definir según aprobación de la interventoría.

Se realiza trabajo de limpieza y pintura en fachada exterior del escenario deportivo, Parte superior en color blanco usando pintura base Agua , de igual forma se procede a dar terminación en interior de escenario mas precisamente en corredor colindante con salón y oficinas por toda la superficie en color blanco, también Se realiza el trabajo en oficina principal y oficina auxiliar , salón de ingreso , Pintura a 3 manos y se deja secar para revisión de donde es necesario adicionar o mejorar terminado.





FRENTE DE OBRA #2

ACTIVIDADES DE OBRA DESARROLLADAS “MEJORAMIENTO DEL ESCENARIO DEPORTIVO "GRADERIAS Y CAMERINOS ZONA NORTE" DEL MUNICIPIO DE EL CARMEN DE VIBORAL - ANTIOQUIA.”

DESCRIPCION

En el frente de obra ubicado en el escenario deportivo cancha Norte del Carmen de viboral, Antioquia, se ejecutaron actividades como:

- **ITEM 9,1 Suministro, transporte y colocación de mampostería en bloque de concreto 15x20x40 para sobre cimiento, incluye celdas llenas de concreto 1:4, equipos de corte, mortero de pega y todo lo necesario para su funcionamiento**

  Se realiza instalación de mampostería en bloque por todo el perímetro del escenario deportivo, demarcando muros de fachada, a un promedio de 4 hiladas las cuales garantizaran la no presencia de posibles humedades superficiales por la alta presencia de precipitaciones en el municipio.

  OBSERVACION: No se cobrará hasta instalación de Dovelas.





- **ITEM 9,2 Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 15 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.**

- Se instala mampostería en todos los muros que anteriormente fueron demarcados con bloques de concreto, teniendo una altura significativa la cual previene la posibles humedades a presentarse en el escenario, Esto se lleva a una altura de 2,4 m aproximada.



- **ITEM 9,3 Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 10 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 10 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento, Incluye suministro y transporte de los materiales**

  Se realizo instalación de mampostería usando bloque de 10 para todos los muros faltantes en las divisiones internas del escenario deportivo, donde no se presente contacto directo con el exterior, para llegar al nivel de techo son necesarios 11 hiladas de adobe de esta tipología las cuales son instaladas para su posterior acabado.

  OBSERVACION: No se cobrará hasta instalación de Dovelas.




- **ITEM 4,1 Llenos en material seleccionado proveniente de las excavaciones compactados mecánicamente hasta obtener una densidad del 90% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.**

  Se realizo el lleno de todas las excavaciones donde seria instalados columnas de la estructura de apoyo en concreto para la cubierta, Estas están comprendidas entre 1 a 1,2 m de profundad donde no es incluido el volumen del cuello vaciado en concreto , Se realiza compactación y afirmado de este material para garantizar estabilidad al momento de vaciar las columnas




- **ITEM 5,1 Suministro, transporte y colocación de Concreto de resistencia 17,5 Mpa (clase E). para solados, incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.**

- **ITEM 5,2 Colocación de Concreto de Resistencia 21 Mpa (Clase D) para pilas, vigas de fundación zapatas y demás elementos complementarios de fundación. Incluye suministro, transporte y colocación del concreto, mano de obra, vibrado, protección, para estructuras de acuerdo con las diferentes dimensiones establecidas en los planos y diseños y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado, incluye transporte interno. El acero de refuerzo se paga en su ítem correspondiente. (según diseño)**

  El concreto de 21 mpa fue utilizado para realizar el vaceo de toda la estructura de apoyo funcional para trasmitir las cargas de la cubierta en acero que se instalara posteriormente, La estructura esta comprendida de , Cuellos de columna de 1 metro de altura , también se comprende la viga de fundación que une las 6 columnas frontales y 6 columnas traseras y por ultimo la columna final , este concreto es vaciado y vibrado en diferentes puntos garantizando uniformidad y acabado.





- **ITEM 2,1 Demolición de estructuras en concreto, incluye el cargue, transporte y botada de escombros, manual o mecánicamente, de cualquier resistencia, reforzado o ciclópeo, y en cualquier clase de estructura. Incluye retiro de refuerzo y cualquier tipo de acabado (revoques y enchapes) o piso (en losas) e instalaciones embebidas, compresor neumático con martillo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.**

  Es realizada la demolición de la loza en concreto en diferentes puntos del escenario, para adecuar el espacio por donde se localizarían los ramales de tubería para aguas residuales y red hidrosanitaria, esto se hace a una distancia de 20 cm, para esta actividad es utilizado un martillo hidráulico el cual no genera afectaciones a la estructura que no necesita modificaciones.





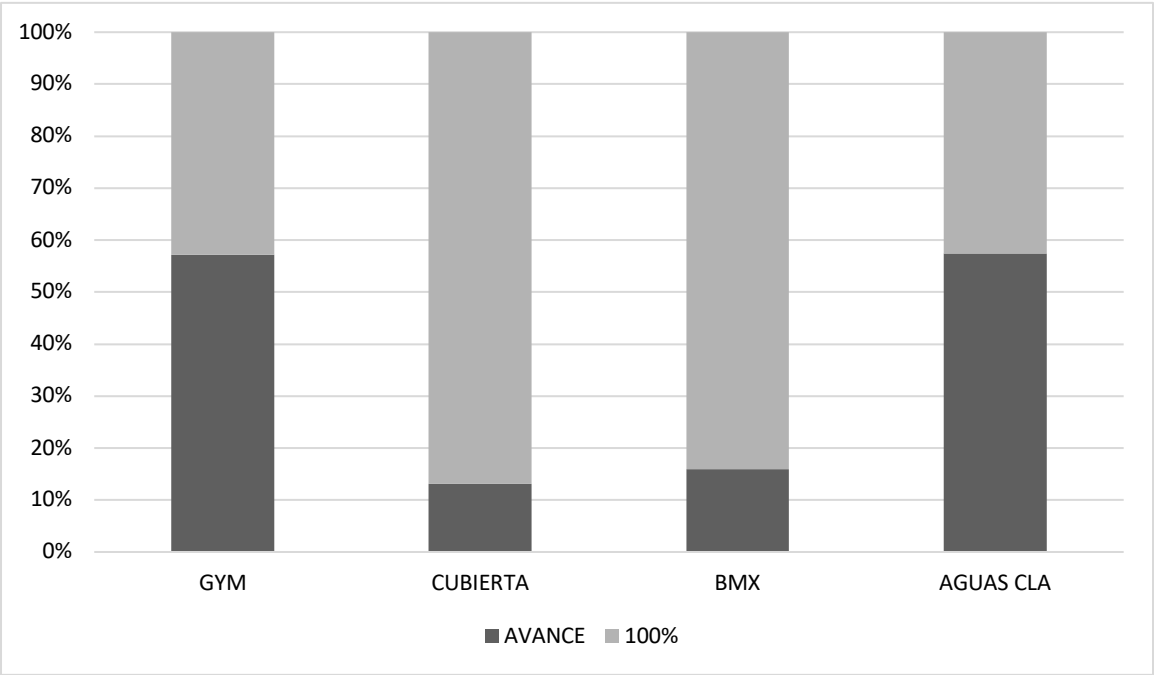
- **ITEM 1,2 S.T.I de cerramiento en tela verde (Zaràn) de 2,10 m. Incluye el suministro, transporte e instalación de la tela cerramiento, apoyos con larguero de madera común y todo lo necesario para su correcta instalación, y el mantenimiento para garantizar su estabilidad durante el tiempo que dure la ejecución de la obra; Este ítem se relacionara para pago una sola vez y su implementación será en los frentes previamente indicados y autorizados por la interventoría y/o la supervisión de la entidad contratante**

  Se realiza instalación de cerramiento en lindero con Skate park donde queda un cerramiento a dos caras, con tubería interior la cual funcionaria como barrera para prevención de un posible accidente con los deportistas , ya que en esta zona se encuentra una excavación profunda. Se adiciona señalización utilizando cinta peligro y letreros de excavación profunda.





Porcentaje Obra Ejecutada



ACTIVIDADES EJECUTADAS A PAGAR

Componente Financiero

Contrato de obra Publica

El contrato tiene un valor de DOS MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS PESOS M/L ($2.049.800.000). De los cuales son obra la suma de DOS MIL ONCE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/L ($2.012.000.000) incluye AU, y de estudios y diseños la suma de TREINTA Y CIETE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/L ($37.800.000).

Actividades a pagar en Acta numero 2

Frente de obra Camerinos y Cubierta

GRADERIAS		
COSTO DIRECTO	$	21.874.015
26,00%	**Administración**	$ 5.687.244,00
4,00%	**Utilidad**	$ 874.961,00
30,00%		**$ 6.562.205,00**

COSTO TOTAL (CD+CI)	$	28.436.219,84

Frente de obra Gimnasio del polideportivo

GIMNASIO		
COSTO DIRECTO	$	25.100.704
26,00%	**Administración**	$ 6.526.183,00
4,00%	**Utilidad**	$ 1.004.028,00
30,00%		**$ 7.530.211,00**

COSTO TOTAL (CD+CI)	$	32.630.914,66

TOTAL ACTA NUMERO 2

TOTALIZADO ACTA NUMERO 2			
COSTO DIRECTO		$	46.974.718
26,00%	**Administración**	$	12.213.427,00
4,00%	**Utilidad**	$	1.878.989,00
30,00%		**$**	**14.092.416,00**

COSTO TOTAL (CD+CI)	$	61.067.134,50

CONTROL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

En cumpliendo a los requisitos exigidos en la implementación de los mecanismos en el sistema de gestión, seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), el personal empleado para el desarrollo del proyecto de obra, se encuentra vinculado a los requerimientos establecidos en la ley 100, que vela por la afiliación a: Eps, administración de riesgos laborales (ARL), fondo de pensiones y caja de compensación familiar.

Se realizó la entrega de los elementos de protección personal, para el personal operativo que desarrolla actividades dentro de obra, esto para busca mitigar todo riesgo el cual están expuesto en las distintas áreas del proyecto. Antes de empezarlabores se dio la inducción necesaria sobre la utilización adecuada de los elementosde protección personal que debe tener cada persona.

Gestión socio ambiental.

Se realiza control y seguimiento al almacenamiento de los residuos sólidos generados por las distintas actividades en el frente de trabajo y acopio de los materiales que ingresan a la obra, esto con el fin de mitigar los impactos ambientales que pueda generar la construcción del proyecto y así compensar los daños al medio ambiente.

Control y manejo de residuos sólidos.

Se implementó un acopio, para la recolección de los residuos sólidos, utilizandométodos de separación adecuados al momento que sean producidos por las distintas actividades de la obra, según el tipo o característica del residuoproducido.

Aseo y orden de obra:

Dentro del grupo de trabajo se implementan tareas de limpieza diaria, esto para evitar lesiones y accidentes en cada trabajador donde se concientiza al personaloperativo de su seguridad y responsabilidad en mantener el orden y aseo, cumpliendo con las recomendaciones de trabajo, prevenir, reportar y corregir deinmediato aquellas acciones que generen peligros en los sitios de trabajo.