



Pública	x		Pública Clasificada		Pública Reservada

**PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
FORMATO INFORME DE SUPERVISIÓN.**

ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL
CONTRATO NRO.	No. CO1.PCCNTR.7037985 DE 2024
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	20/11/2024
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DE LA II FASE DEL HANGAR AUTOMOTRIZ EN EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL REGIONAL RISARALDA.
CONTRATISTA	CONSORCIO HANGAR 2Q
CC o NIT	901.890.354-8
LUGAR DE EJECUCIÓN	DOSQUEBRADAS
FECHA DE INICIO	25/11/2024
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	42 días
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	NOVECIENTOS SESENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL UN PESO M/CTE (\$961'691.001)
PRÓRROGA NRO. 1	N/A
FECHA DE TERMINACIÓN	30/12/2024
ADICIÓN NRO.	N/A
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	NOVECIENTOS SESENTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL UN PESO M/CTE (\$961'691.001)
FORMA DE PAGO	El SENA cancelará al CONTRATISTA mediante actas de pago de avance de obra parciales, de acuerdo con los valores unitarios ofertados, Dichas actas deberán ser aprobadas por la supervisión y corresponderán a las intervenciones ejecutadas y recibidas a satisfacción por el supervisor del contrato.
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	1
PERIODO DEL INFORME	Desde el 25/11/2024 AL 30/12/2024



EJECUCIÓN CONTRACTUAL



OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
Cumplir el objeto del contrato, ejecutando y entregando la obra contratada de acuerdo con los criterios de calidad exigibles, los diseños, los planos y las especificaciones de construcción que hacen parte del pliego de condiciones, con sujeción a los precios unitarios estipulados y dentro del plazo establecido.	La obligación no se llevó a cabo en el periodo comprendido dentro del presente informe.	N/A
Desarrollar el objeto del contrato, observando adicionalmente las condiciones legales, administrativas, técnicas y financieras en el entendido de que, como ejecutor de las obras propuestas por el SENA, el contratista asume la operatividad del proyecto. Así las cosas, el contratista se obliga a desarrollar con toda responsabilidad y en el plazo establecido, las obras propuestas, disponiendo las actividades complementarias descritas en los anexos técnicos.	El contratista desarrolla el objeto del contrato en cumplimiento de la presente obligación.	Las actividades de obra se desarrollan de acuerdo con lo establecido.
Adoptar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.	El contratista cumple con la adopción de medidas ambientales, sanitarias, ecológicas e industriales.	Los residuos, escombros e insumos son acopiados de manera adecuada sin que se generen afectaciones.
Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 –adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007–, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar, cuando corresponda.	La obligación no se llevó a cabo en el periodo comprendido dentro del presente informe. Puesto que las afiliaciones del personal para el inicio de la obra se dio previo al 25 de noviembre aún no se cumple el tiempo establecido para tener obligación de realizar aportes.	N/A



Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.	La obligación no se llevó a cabo en el periodo comprendido dentro del presente informe.	N/A
Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.	La obligación no se llevó a cabo en el periodo comprendido dentro del presente informe.	N/A
Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y El SENA.	La obligación no se llevó a cabo en el periodo comprendido dentro del presente informe. Puesto que el inicio de la obra se dio el al 25 de noviembre aún no se cumple el tiempo establecido para tener esta obligación.	N/A
Responder por cualquier tipo de reclamación, judicial o extrajudicial, que instaure, impulse o en la que coadyuve el personal o los subcontratistas contra El SENA, por causa o con ocasión del contrato.	La obligación no se llevó a cabo en el periodo comprendido dentro del presente informe.	N/A
Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios para el desarrollo de la misma.	El contratista cumple con la obligación contractual al contar con los insumos requeridos.	El contratista dispone en obra de los equipos, maquinaria, herramientas y materiales adecuados para la ejecución de la labor contratada.
Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra la cual debe ser entregada y aprobada por el supervisor, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.	El contratista cumple con la obligación contractual al contar con los insumos requeridos.	El contratista dispone en obra de los equipos, maquinaria, herramientas y materiales adecuados para la ejecución de la labor contratada.
Garantizar y responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.	El contratista cumple con la obligación contractual al contar con materiales y elementos de buena calidad.	El contratista aporta los certificados de calidad de los materiales empleados hasta la fecha.



Realizar, por su cuenta y riesgo, todos los ensayos de laboratorio y las demás pruebas que se requieran y/o soliciten para verificar la calidad de los materiales y los demás elementos que se instalen en la obra.	La obligación no se llevó a cabo en el periodo comprendido dentro del presente informe.	N/A
Adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de los permisos requeridos en la ejecución de obra, diferentes a los previamente obtenidos por El SENA, tales como: cruce de vías, cierre temporal de vías, accesos a cada área, ingreso del personal, horarios de trabajo, excavaciones, o cualquier intervención del espacio público.	La obligación no se llevó a cabo en el periodo comprendido dentro del presente informe.	N/A
Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.	El contratista cumple con la obligación contractual al retirar los escombros producto de obra.	El contratista aporta los certificados de disposición final de los escombros y material sobrante.
Mantener tanto el personal de vigilancia como las medidas de seguridad en las áreas de intervención en donde se ejecute la obra, el contratista debe hacerse cargo del cuidado de sus equipos, herramientas, materiales, etc.	El contratista cumple con la obligación contractual manteniendo las medidas de seguridad en el área de intervención y almacén.	El contratista construyó almacén – campamento de obra con condiciones aptas de seguridad para el depósito de equipos y herramienta.
Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad y salud en el trabajo para la ejecución del contrato.	El contratista cumple con la obligación contractual en cuanto a la normatividad vigente del sistema de seguridad y salud en el trabajo.	El contratista cumple con la obligación contractual en cuanto a la normatividad vigente del sistema de seguridad y salud en el trabajo.



Llevar una bitácora de obra, esto es, una memoria diaria de todos los acontecimientos ocurridos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como de las órdenes de la supervisión, de los conceptos de los especialistas en caso de ser necesarios, de la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., de manera que se logre la comprensión general de la obra y el desarrollo de las actividades, de acuerdo con la programación detallada de la obra. Debe encontrarse debidamente foliada y firmada por el director de obra, el residente y el supervisor. A ella tendrán acceso, cuando así lo requieran, los delegados de El SENA.	El contratista cumple con la obligación contractual.	El contratista cumple con la obligación contractual diligenciando la bitácora de obra consignando allí la información relevante del proceso constructivo.
Elaborar, siguiendo los mismos criterios de los planos y diseños entregados por El SENA, los planos récord tanto arquitectónicos, estructurales y eléctricos de la totalidad del proyecto, los cuales deberán ser entregados a El SENA con la aprobación de la supervisión, en medio impreso y magnético los mismos deben contener las firmas de los profesionales participantes en su realización.	La obligación no se llevó a cabo en el periodo comprendido dentro del presente informe.	N/A
Utilizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción entregadas por El SENA únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento.	El contratista cumple con la obligación contractual.	El contratista cumple con la obligación contractual, haciendo uso de los planos suministrados por la entidad que se encuentran aprobados por la Curaduría Urbana.



Garantizar todas las medidas conducentes para cumplir con los estándares exigidos en todos los ensayos relacionados con calidad para cada uno de los materiales y obras ejecutadas; prevenir, controlar, mitigar y compensar todas las posibles afectaciones al medio ambiente y a los recursos naturales; y la prevención de riesgos durante la ejecución de la obra, cumpliendo con la normatividad legal vigente.	El contratista cumple con la adopción de medidas tendientes a evitar afectaciones ambientales	Los residuos, escombros e insumos son acopiados de manera adecuada sin que se generen afectaciones.
Elaborar un Plan de Gestión Integral de Obra-PGIO, que contenga las obligaciones que en materia de Gestión de Calidad, Gestión Ambiental, de Seguridad y Salud en el Trabajo, que debe cumplir el Contratista para la ejecución de la obra.	El contratista cumple con la obligación contractual.	El contratista cumple con la obligación contractual.
Revisar, junto con el supervisor, dentro de los siete (7) días siguientes a la suscripción del acta de inicio, la totalidad de los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción. Si vencido el plazo señalado el contratista no presenta ninguna observación, se entiende que acepta en su integridad tales documentos.	El contratista cumple con la obligación contractual.	El contratista cumple con la obligación contractual y se determinan las inquietudes y observaciones a los mismos, socializándolas en el comité de obra, plasmadas en los informes ejecutivos.
Realizar informes semanales que evidencien el avance de la obra que incluya, registro fotográfico con fecha, hora y ubicación; acta de avance, actividades realizadas, relación de personal activo y laborando con sus respectivos soportes de seguridad social, evidencia de pruebas y ensayos de materiales, el cual debe ser entregado y avalado por el supervisor.	El contratista cumple con la obligación contractual.	El contratista cumple con la obligación contractual y entrega los informes ejecutivos semanales que se socializan en los comités de obra.
Garantizar continuidad de los profesionales ofertados para el presente proceso contractual el cual deberá ser corroborado por medio del pago de planillas de seguridad social.	El contratista cumple con la obligación contractual.	El contratista cumple con la obligación contractual, el personal administrativo de la obra se afilió previo al 25 de noviembre por lo que aún no se cumple el tiempo establecido para tener obligación de realizar aportes.



Informar al supervisor las discrepancias que encuentre frente a los insumos entregados por parte de la entidad contratante para así llegar a una conciliación de ejecución de actividades y de precios.	El contratista cumple con la obligación contractual.	El contratista cumple con la obligación contractual, se identifican las actividades de obra no previstas que requieren conciliación de precios y se diligencia el formato de la entidad para su legalización.
Corroborar que la obra cumple con la certificación Retie y la cual será revisada y avalada por el supervisor.	La obligación no se llevó a cabo en el periodo comprendido dentro del presente informe.	N/A
Realizar a cabalidad cada una de las especificaciones técnicas que se encuentran en los planos y diseños suministrados por la entidad contratante en el proceso precontractualmente y contractualmente y deberá remitirse a todo lo estipulado en los APUS formulados para el proyecto contractual por parte del CONSULTOR del proyecto Hangar 2.	El contratista cumple con la obligación contractual.	El contratista cumple con la obligación contractual, las actividades cumplen con las especificaciones técnicas establecidas en la consultoría.
Presentar los siguientes documentos que dan cumplimiento a la normativa vigente en Seguridad y Salud en el trabajo: Política de Seguridad y Salud en el trabajo firmada por el representante legal, Política para la Prevención del Consumo de Alcohol, tabaco y drogas firmada por el representante legal, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, firmado, Matriz de peligros actualizada y acorde a los riesgos generados., Matriz de Elementos de Protección Personal, actualizada y ajustada a las actividades a desarrollar al interior del proyecto, referenciando el tipo de elemento, normas técnicas. Acta de conformación del COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo. Plan anual de trabajo del SG-SST con objetivos, metas, indicadores, cronograma de actividades, responsables en promoción y prevención. Plan anual de capacitación de SST incluyendo inducción y reinducción.	El contratista cumple con la obligación contractual.	El contratista cumple con la obligación contractual, cuenta con la documentación al día referente a la normativa vigente de seguridad y salud en el trabajo.



<p>Presentar un informe de gestión de manera mensual los primeros 5 días del mes que incluya: Estadísticas de accidentalidad de acuerdo a resolución 0312 de 2019 junto con el reporte de accidentalidad de la ARL del personal que desarrolla las actividades al interior de la entidad. Acta de entrega de elementos de protección personal. Charlas preoperacionales. Informe con la Gestión del SISO de la obra. Desarrollo de inspecciones planeadas para la identificación de condiciones de obra. Procedimiento seguro para el desarrollo de actividades críticas y permisos de trabajo.</p>	<p>El contratista cumple con la obligación contractual.</p>	<p>El contratista cumple con la obligación contractual y presenta informe mensual de actividades de obra que acompaña el acta de avance #01.</p>
---	---	--

AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
NO APLICA					

Porcentaje de ejecución física: **no aplica**

RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	Periodo reportado no aplica	Planilla nro no aplica
-----------------------------	------------------------------------	-------------------------------



Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO [Diligencie si aplica]			
ASEGURADORA	Seguros del estado		
NRO. DE PÓLIZA	4544101161245		
CERTIFICADO O ANEXO	No aplica		
FECHA EXPEDICIÓN	22/11/2024		
FECHA APROBACIÓN	26/11/2024		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	19/11/2024	30/06/2025	\$ 192.338.200
Devolución del pago anticipado	N/A	N/A	N/A
Salarios y prestaciones sociales	19/11/2024	31/12/2024	48.084.550.05
Calidad del servicio	19/11/2024	30/06/2025	\$ 192.338.200.20

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL [Diligencie si aplica]			
ASEGURADORA	N/A		
NRO. DE PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O DE ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A	N/A

En atención a lo señalado en el modificadorio nro. NO APLICA



GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO [Diligencie si aplica]			
ASEGURADORA	N/A		
NRO. DE PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	N/A	HASTA	
Cumplimiento	N/A	N/A	
Devolución del pago anticipado	N/A	N/A	N/A
Salarios y prestaciones sociales	N/A	N/A	N/A
Calidad del servicio	N/A	N/A	

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL [Diligencie si aplica]			
ASEGURADORA	N/A		
NRO. DE PÓLIZA	N/A		
CERTIFICADO O DE ANEXO	N/A		
FECHA EXPEDICIÓN	N/A		
FECHA APROBACIÓN	N/A		
AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Responsabilidad civil extracontractual	N/A	N/A	N/A

Multas y sanciones

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo a la información reportada por la interventoría del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.



Solicitud de modificación

Una vez iniciados los procesos de construcción del Hangar automotriz Fase II del CDITI se encontraron las siguientes novedades.

- ☐ Para el vaciado de la cimentación es necesario realizar la demolición de la placa de pavimento existente la cual presenta un espesor de 20 cm en promedio.
- ☐ Al realizar esta demolición se genera gran cantidad de escombros, dentro del presupuesto oficial realizado por la Consultoría no se contempla esta actividad por lo que se genera una nueva tarea de trasiego, cargue y retiro de escombros hasta escombrera autorizada por el municipio.
- ☐ Para la conformación de la red sanitaria de conducción de aguas lluvias y aguas residuales se requiere realizar corte y demolición de la placa de piso tipo andén empleando cortadora de pavimento autopropulsada y equipo de demolición controlada tipo taladro neumático. ☐ Para la entrega de la red sanitaria de conducción de aguas lluvias y aguas residuales a la red municipal, se requiere la construcción de una caja de recolección de 1,00x1,00x1,00 inspeccionable, la cual no se encuentra contemplada dentro de las cantidades de obra proyectadas por la consultoría.
- ☐ Dentro del análisis y revisión del alcance de la consultoría se encontró que se requiere una mayor cantidad de obra ejecutada para las vigas de cimentación y al acero de refuerzo de las mismas.

Basado en lo anterior surge la necesidad de realizar una intervención de mayor envergadura a la inicialmente considerada, con lo que las cantidades de obra proyectadas se incrementan, así como surgen actividades de obra no previstas que deben ser ejecutadas para poder cumplir con el objeto contractual. Se presenta presupuesto estimado de obra incluyendo estas actividades (Documento anexo 4 folios)

TOTAL DE COSTO DIRECTO			\$ 707,880,461.00	\$ 19,824,436.00
	ADMINISTRACIÓN	30.50%	\$ 215,903,541.00	\$ 6,046,453.00
	UTILIDADES	4.50%	\$ 31,854,621.00	\$ 892,100.00
	IVA SOBRE UTILIDAD	19.00%	\$ 6,052,378.00	\$ 169,499.00
TOTAL DE COSTO INDIRECTO			\$ 253,810,540.00	\$ 7,108,052.00
TOTAL COSTO CONSTRUCCIÓN			\$ 961,691,001.00	\$ 26,932,488.00

Adicionar el valor de veintiséis millones novecientos treinta y dos mil cuatrocientos ochenta y ocho pesos mcte 26,932,488.00

Prorrogar el contrato hasta el 28 de febrero de 2024

CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor(a), previa revisión de los documentos en la



plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo la adición conforme lo pactado contractualmente.

Hernan Bolivar T.

HERNAN BOLIVAR TORO

Supervisor del contrato

Elaboro; Kleofe Giraldo Hernandez

JUSTIFICACION ADICION PRESUPUESTAL CONSTRUCCION HANGAR AUTOMOTRIZ FASE II

CONSIDERACIONES:

Una vez iniciados los procesos de construcción del Hangar automotriz Fase II del CDITI se encontraron las siguientes novedades.

- Para el vaciado de la cimentación es necesario realizar la demolición de la placa de pavimento existente la cual presenta un espesor de 20 cm en promedio.
- Al realizar esta demolición se genera gran cantidad de escombros, dentro del presupuesto oficial realizado por la Consultoría no se contempla esta actividad por lo que se genera una nueva tarea de trasiego, cargue y retiro de escombros hasta escombrera autorizada por el municipio.
- Para la conformación de la red sanitaria de conducción de aguas lluvias y aguas residuales se requiere realizar corte y demolición de la placa de piso tipo andén empleando cortadora de pavimento autopropulsada y equipo de demolición controlada tipo taladro neumático.
- Para la entrega de la red sanitaria de conducción de aguas lluvias y aguas residuales a la red municipal, se requiere la construcción de una caja de recolección de 1,00x1,00x1,00 inspeccionable, la cual no se encuentra contemplada dentro de las cantidades de obra proyectadas por la consultoría.
- Dentro del análisis y revisión del alcance de la consultoría se encontró que se requiere una mayor cantidad de obra ejecutada para las vigas de cimentación y al acero de refuerzo de las mismas.

Basado en lo anterior surge la necesidad de realizar una intervención de mayor envergadura a la inicialmente considerada, con lo que las cantidades de obra proyectadas se incrementan, así como surgen actividades de obra no previstas que deben ser ejecutadas para poder cumplir con el objeto contractual.

Se presenta presupuesto estimado de obra incluyendo estas actividades (Documento anexo 4 folios)



JUAN MIGUEL GUZMAN OCAMPO

Arquitecto de apoyo de infraestructura

Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial

jmguzman@sena.edu.co



PRESUPUESTO DE OBRA ACTIVIDADES NO PREVISTAS
CONSTRUCCIÓN DE LA II FASE DEL HANGAR AUTOMOTRIZ EN EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL REGIONAL RISARALDA.

ITEM	CAPITULO	UNIDAD	CANTIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES		CONDICIONES REQUERIDAS ADICION 01		OBSERVACIONES
				V.UNITARIO	V. TOTAL	CANTIDAD	V. TOTAL	
A	SUBESTRUCTURA							
A0	OBRAS PRELIMINARES							
A010	Localización, trazado y replanteo	M2	122.65	\$ 20,282.00	\$ 2,487,587.00		\$ -	
A020	Limpieza, descapote, retiro sobrantes - Manual- hasta una profundidad de 60cm.	M2	122.65	\$ 44,575.00	\$ 5,467,124.00		\$ -	
A0250	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAMPAMENTO DE 36 M2 EN TABLA Y TEJA PLÁSTICA (Interventoría, almacén, lockers, admon)	UN	1.00	\$ 8,356,696.00	\$ 8,356,696.00		\$ -	
A0280	Cerramiento Polisombra H= 2,5	ML	51.48	\$ 21,009.00	\$ 1,081,543.00		\$ -	
A3010	RELLENOS Y EXCAVACIONES							
A301010	Excavación manual en material común	M3	49.79	\$ 61,780.00	\$ 3,076,026.00		\$ -	
A301020	Relleno con recebo compactado para mejoramiento de terreno según recomendaciones de geotecnia y diseño estructural	M3	21.84	\$ 229,018.00	\$ 5,001,753.00		\$ -	
A3020	ESTRUCTURAS DE CIMENTACIÓN							
A3020140	Solado de limpieza - Concreto pobre f'c=2000PSI E= 5cm	M3	6.61	\$ 776,160.00	\$ 5,130,418.00		\$ -	
A3020360	Placa de contrapiso según diseño estructural	M3	18.00	\$ 1,075,418.00	\$ 19,357,524.00		\$ -	
A302040	Viga de cimentación en 3000 PSI	M3	13.53	\$ 1,064,921.00	\$ 14,408,381.00	2.13	\$ 2,268,282.00	Se presentó mayor cantidad de obra ejecutada
B	ESTRUCTURA							
B10	ESTRUCTURA EN CONCRETO							
B10200	Columnas Concreto 3000 PSI	M3	15.46	\$ 1,370,441.00	\$ 21,187,018.00		\$ -	
B10230	ESCALERA CONCRETO 3000 PSI	M3	5.23	\$ 1,672,304.00	\$ 8,746,150.00		\$ -	
B10250	VIGA AEREA CONCRETO 3.000 psi (Sin refuerzo).	M3	23.05	\$ 1,655,861.00	\$ 38,167,596.00		\$ -	
B10310	MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO de 3.000 psi A LA VISTA (sin refuerzo).	M3	6.86	\$ 1,455,568.00	\$ 9,985,196.00		\$ -	
B10650	Losa maciza de 10 cm, 3000 psi	M3	9.03	\$ 1,350,160.00	\$ 12,191,945.00		\$ -	
B20	ESTRUCTURAS METALICAS							
B2060	Estructura metálica ligera en tubulares para instalación de cubierta liviana, acabado color negro mate, dimensiones finales y fijación según diseño estructural	KG	1188.52	\$ 20,797.00	\$ 24,717,650.00		\$ -	
B30	ACERO DE REFUERZO							
B3010	Suministro, figuración e instalación de acero de refuerzo 60000 PSI	KG	13919.93	\$ 9,856.00	\$ 137,194,830.00	360.73	\$ 3,555,398.00	Se presentó mayor cantidad de obra ejecutada
C	CONSTRUCCION INTERIOR							
C10	MAMPOSTERÍA							
C101010	Suministro e instalación de muro en bloque estructural 39x14x6 tipo siciliano. Color gris	M2	84.24	\$ 174,693.00	\$ 14,716,138.00		\$ -	
C1010250	Suministro e instalación de muro liviano en drywall. Panel tipo yeso de 1/2". Incluye estructura general.	M2	19.73	\$ 163,288.00	\$ 3,221,672.00		\$ -	
C102070	Elementos de amarre en concreto de 3000 psi (Vigas cinta y columnetas). Incluye acero de refuerzo	M3	2.27	\$ 2,262,052.00	\$ 5,134,858.00		\$ -	
C3030	CUBIERTA EN TEJA							
C303010	Suministro e instalación teja glamet metecno espesor 50 mm, color arena RAL 9002, Panel metálico para cubiertas, tipo sandwich, inyectado en línea continua con poliuretano (PUR) o poli-isocianurato (PIR) expandido de alta densidad (38 Kg/m3), cara externa y cara interna en lámina de acero galvanizado prepintado	M2	109.22	\$ 365,050.00	\$ 39,870,761.00		\$ -	
C303020	Cerramiento en teja tipo sandwich e=30 mm ref. Glamet/Techmet de Metecno o similar. Color arena RAL 9002, inyectado con poliuretano (pur) expandido de alta densidad (38 kg/m3)	M2	336.95	\$ 362,426.00	\$ 122,119,441.00		\$ -	
C3030210	Flanche en lámina CR galvanizada cal. 18.	ML	51.05	\$ 136,954.00	\$ 6,991,502.00		\$ -	



PRESUPUESTO DE OBRA ACTIVIDADES NO PREVISTAS
CONSTRUCCIÓN DE LA II FASE DEL HANGAR AUTOMOTRIZ EN EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL REGIONAL RISARALDA.

ITEM	CAPITULO	UNIDAD	CANTIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES		CONDICIONES REQUERIDAS ADICION 01		OBSERVACIONES
C3030270	Suministro e instalacion de cubierta en policarbonato alveolar celular color gris, espesor de 8mm. Incluye elementos de remate y accesorios de fijación. También incluye las tapas en los alvéolos para evitar la producción de hongos y manchas interiores de la teja	M2	16.70	\$ 147,925.00	\$ 2,470,348.00		\$ -	
C4010	CARPINTERÍA METÁLICA							
C40101160	Puerta batiente sencilla con paneles de vidrio fijos. Marco en aluminio anodizado y vidrios 4+3	M2	11.84	\$ 1,011,751.00	\$ 11,979,132.00		\$ -	
C40101170	Puerta persiana en lamina cold rolled cal 18. marco y persiana en perfiles de acero cal 18	M2	5.74	\$ 712,558.00	\$ 4,090,083.00		\$ -	
C40101180	Ventana fija en perfilera de aluminio cal.18 tipo alumina serie 7638. vidrio laminado 4+3. con persiana fija en lamina cold rolled	M2	26.40	\$ 809,153.00	\$ 21,361,639.00		\$ -	
C40101190	Portón Con Marco En Cold Rolled Calibre 18, Color Ral 9005 Con Platinas De 1 1/2"X 1/4". Incluye Topes, Cerraduras Y Todos Los Elementos Necesarios Para Su Correcta Instalación	M2	24.77	\$ 675,161.00	\$ 16,723,738.00		\$ -	
C4010360	Baranda en tubería metálica 2" balastrada en platinas metálicas. Acabado en pintura negra ral 9005 mate	ML	17.96	\$ 392,286.00	\$ 7,045,457.00		\$ -	
C4010830	Suministro e instalación de ventana fija en perfilera en aluminio anodizado natural con vidrio laminado 4+3mm	M2	30.05	\$ 982,234.00	\$ 29,516,132.00		\$ -	
C40102060	Suministro e instalación de marco para puertas y ventanas en lámina galvanizada cal.20. Acabado color RAL 6018	ML	74.50	\$ 147,241.00	\$ 10,969,455.00		\$ -	
C5030	ENCHAPE							
C5030130	Meson en concreto con acabado en granito pulido. Incluye salpicadero	M2	1.09	\$ 689,106.00	\$ 751,126.00		\$ -	
C7020	ACABADOS PISOS							
C702010	Suministro E Instalación De Piso En Tablón De Gres Arquitectónico Color Chocolate 30*7 O Similar	M2	25.76	\$ 160,030.00	\$ 4,122,373.00		\$ -	
D	INSTALACIONES INTERIORES							
D1010	APARATOS SANITARIOS Y DE COCINA							
D1010110	Suministro e instalación lavamanos de sobreponer con grifería push	UN	2.00	\$ 580,947.00	\$ 1,161,894.00		\$ -	
D2070	PUNTOS HIDRAULICOS DE AGUA FRIA							
D207030	PUNTO A.F. LAVAMANOS ½"	UN	2.00	\$ 69,580.00	\$ 139,160.00		\$ -	
D20100	SALIDAS SANITARIAS							
D2010060	PUNTO SANITARIO LAVAMANOS 2"	UN	2.00	\$ 128,772.00	\$ 257,544.00		\$ -	
D20110	RED GENERAL DESAGUES AGUAS RESIDUALES							
D2011040	TUBERÍA PVC-S DIÁMETRO 2"	ML	20.00	\$ 31,172.00	\$ 623,440.00		\$ -	
D20110110	ACCESORIOS PVC-S DIÁMETRO 2"	UN	6.00	\$ 26,911.00	\$ 161,466.00		\$ -	
D50	REDES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN							
D5010	SUBESTACIÓN							
D5010180	Suministro e instalación de gabinete para DPS, incluye DPS clase I+II, 25kA, 208V	UN	1.00	\$ 1,874,966.00	\$ 1,874,966.00		\$ -	
D5050	ACOMETIDAS DE BAJA TENSIÓN Y TUBERÍAS							
D505030	Suministro e instalación de alimentador 3x4+4+8T Cu HFFRLS	UN	50.00	\$ 75,982.00	\$ 3,799,100.00		\$ -	
D505040	Suministro e instalación de tablero trifásico enchufable de 18 circuitos con puerta, chapa y espacio para totalizador	UN	1.00	\$ 1,203,955.00	\$ 1,203,955.00		\$ -	
D505050	Suministro e instalación de breaker fijo trifásico de 3x80A (EasyPact EZC)	UN	1.00	\$ 379,161.00	\$ 379,161.00		\$ -	
D5050700	Suministro e instalación de tubo PVC Ø1-1/4" embebida	ML	50.00	\$ 39,349.00	\$ 1,967,450.00		\$ -	
D50110	SISTEMA APANTALLAMIENTO							
D50110230	Suministro e instalación de breaker enchufable monofásico de 1x20A	UN	9.00	\$ 33,558.00	\$ 302,022.00		\$ -	
D50110240	Suministro e instalación de breaker enchufable Bifásico de 2x20A	UN	1.00	\$ 39,410.00	\$ 39,410.00		\$ -	
D50110250	Suministro e instalación de breaker enchufable trifásico de 3x20A	UN	1.00	\$ 43,636.00	\$ 43,636.00		\$ -	
D50110260	Suministro e instalación de UPS monofásica, 120V - 3kVA	UN	1.00	\$ 4,015,018.00	\$ 4,015,018.00		\$ -	
D50110280	Salida de 3m sobrepuesta, tubería EMT 1/2" y cable HF-FR-LS para luminaria descolgada o sobrepuesta - No incluye luminaria	UN	34.00	\$ 242,085.00	\$ 8,230,890.00		\$ -	



PRESUPUESTO DE OBRA ACTIVIDADES NO PREVISTAS
CONSTRUCCIÓN DE LA II FASE DEL HANGAR AUTOMOTRIZ EN EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL REGIONAL RISARALDA.

ITEM	CAPITULO	UNIDAD	CANTIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES		CONDICIONES REQUERIDAS ADICION 01		OBSERVACIONES
D50110290	Salida para interruptor sencillo embebido - No incluye aparato	UN	1.00	\$	208,266.00	\$	208,266.00	-
D50110300	Salida para interruptor triple embebido - No incluye aparato	UN	1.00	\$	242,085.00	\$	242,085.00	-
D50110370	Suministro e instalación de interruptor sencillo, línea FUTURA-LEGRAND	UN	1.00	\$	40,633.00	\$	40,633.00	-
D50110380	Suministro e instalación de interruptor triple, línea FUTURA-LEGRAND	UN	1.00	\$	75,917.00	\$	75,917.00	-
D50110420	Suministro de PANEL LED DE EMPOTRAR 60x60cm 4000°K (SYLVANIA P27930)	UN	16.00	\$	159,353.00	\$	2,549,648.00	-
D50110440	Suministro de luminaria de EMERGENCIA R2 3W (SYLVANIA P23343)	UN	3.00	\$	182,025.00	\$	546,075.00	-
D50110550	Suministro e instalación de luminaria de EMERGENCIA sobrepuesta	UN	3.00	\$	174,852.00	\$	524,556.00	-
D50110600	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para tomacorriente trifásico normal con polo a tierra (FFFT) - No incluye aparato	UN	2.00	\$	208,266.00	\$	416,532.00	-
D50110620	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para tomacorriente bifásico normal con polo a tierra (FFT) - No incluye aparato	UN	2.00	\$	223,494.00	\$	446,988.00	-
D50110630	Salida de 3m embebida, tubería EMT 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) y protección de falla a tierra (GFCI) - No incluye aparato	UN	1.00	\$	242,085.00	\$	242,085.00	-
D50110640	Salida de 3m embebida, tubería EMT 3/4" y cable HFFRLS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) - No incluye aparato	UN	9.00	\$	233,966.00	\$	2,105,694.00	-
D50110650	Suministro e instalación de tomacorriente trifásico normal con polo a tierra (FFFT)	UN	1.00	\$	50,536.00	\$	50,536.00	-
D50110660	Suministro e instalación de tomacorriente trifásico normal con polo a tierra (FFT)	UN	2.00	\$	49,070.00	\$	98,140.00	-
D50110670	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico doble GFCI blanco, línea FUTURA-LEGRAND	UN	1.00	\$	50,536.00	\$	50,536.00	-
D50110730	Suministro de luminaria HERMÉTICA 40W 4000°K (SYLVANIA P27370)	UN	1.00	\$	148,541.00	\$	148,541.00	-
D50110740	Suministro de luminaria HERMÉTICA 50W 4000°K (SYLVANIA P27371)	UN	10.00	\$	621,307.00	\$	6,213,070.00	-
D50110800	Instalación de HERMÉTICA 40W descolgada	UN	1.00	\$	148,541.00	\$	148,541.00	-
D50110810	Instalación de HERMÉTICA 50W descolgada	UN	10.00	\$	118,354.00	\$	1,183,540.00	-
D50110820	Instalación de PANEL LED DE EMPOTRAR 60x60cm 4000°K (SYLVANIA P23343)	UN	16.00	\$	209,859.00	\$	3,357,744.00	-
D50110860	Salida de 3m embebida, tubería EMT 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico normal doble con polo a tierra (2P+T) en piso - No incluye aparato	UN	28.00	\$	248,175.00	\$	6,948,900.00	-
D50110920	Suministro de luminaria HIGH BAY 100W LED	UN	4.00	\$	1,031,334.00	\$	4,125,336.00	-
D50110930	Instalación de luminaria HIGH BAY 100W LED	UN	4.00	\$	118,354.00	\$	473,416.00	-
D50110940	Salida de 3m embebida, tubería PVC 3/4" y cable HF-FR-LS para toma monofásico regulado doble con polo a tierra (2P+T) en piso - No incluye aparato	UN	14.00	\$	242,085.00	\$	3,389,190.00	-
D50110950	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico normal doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	9.00	\$	27,819.00	\$	250,371.00	-
D50110960	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico normal doble en piso	UN	28.00	\$	43,208.00	\$	1,209,824.00	-
D50110970	Suministro e instalación de tomacorriente monofásico regulado doble, línea FUTURA-LEGRAND	UN	14.00	\$	47,605.00	\$	666,470.00	-
D6010	VOZ Y DATOS							
D601010	Suministro e instalación de Rack de comunicaciones en chapa de acero y puerta de cristal, para instalación en suelo, altura 6U	UN	1.00	\$	895,186.00	\$	895,186.00	-
D6010120	Suministro e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat. 6	UN	1.00	\$	2,314,619.00	\$	2,314,619.00	-
D6010130	Suministro e instalación de Switch PoE de 24 puertos	UN	1.00	\$	7,589,008.00	\$	7,589,008.00	-
D6010140	Suministro e instalación de organizador horizontal 1UR 19"	UN	1.00	\$	1,427,414.00	\$	1,427,414.00	-
D6020	BACK BONE DE TELECOMUNICACIONES							
D602070	Suministro e instalación de patch cord cat. 6 de 90cm	UN	28.00	\$	158,557.00	\$	4,439,596.00	-
D602080	Suministro e instalación de bandeja tipo malla electrozincada 10cm x 6cm (ancho, alto), incluye accesorios	ML	14.00	\$	87,294.00	\$	1,222,116.00	-

PRESUPUESTO DE OBRA ACTIVIDADES NO PREVISTAS

CONSTRUCCIÓN DE LA II FASE DEL HANGAR AUTOMOTRIZ EN EL CENTRO DE DISEÑO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL REGIONAL RISARALDA.

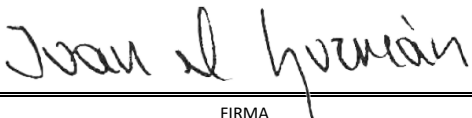
ITEM	CAPITULO	UNIDAD	CANTIDAD	CONDICIONES CONTRACTUALES INICIALES		CONDICIONES REQUERIDAS ADICION 01		OBSERVACIONES
D6020160	Suministro e instalación de toma de datos sencillo, linea FUTURA - LEGRAND	UN	14.00	\$ 42,698.00	\$ 597,772.00		\$ -	
D6040	INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES							
D604080	Suministro e instalación de tubo PVC Ø1" embebida	ML	50.00	\$ 20,490.00	\$ 1,024,500.00		\$ -	
D604090	Suministro e instalación de cable de cobre UTP-LSZH Cat. 6, 4PR 23AWG	ML	220.00	\$ 14,898.00	\$ 3,277,560.00		\$ -	
D6040160	Salida de 6m en EMT - PVC 3/4" y cableado UTP Cat 6 para datos sencillo embebido - No incluye aparato	UN	14.00	\$ 151,943.00	\$ 2,127,202.00		\$ -	
D70	INSTALACIONES SANITARIAS - PLUVIALES							
D7010	REDES DE CONDUCCION AGUAS LLUVIAS							
D701010	Tubería PVC agua lluvia Ø 3"	ML	10.00	\$ 39,046.00	\$ 390,460.00		\$ -	
D701020	Bajante PVC agua lluvia Ø 3"	ML	10.00	\$ 54,076.00	\$ 540,760.00		\$ -	
D701030	Tubería PVC de ventilación Ø 3", incluye accesorios	ML	5.00	\$ 44,905.00	\$ 224,525.00		\$ -	
D701040	Caja de alcantarillado de 0,50 x 0,50 x 0,50 m en concreto de 17,2 Mpa, tapa reforzada en concreto de 20,7 Mpa	UN	5.00	\$ 440,443.00	\$ 2,202,215.00		\$ -	
D701050	Rejilla 6" x 4" aluminio de cúpula	ML	3.00	\$ 102,590.00	\$ 307,770.00		\$ -	
D701060	Tubería PVC agua lluvia Ø 4"	ML	30.00	\$ 58,224.00	\$ 1,746,720.00		\$ -	
NP	OBRAS NO PREVISTAS							
NP01	Demolición mecánica placa de piso en concreto E=20 cm empleando minicargador tipo Bobcat con martillo rompe pavimento y balde	M2		\$ 53,196.00	\$ -	117.60	\$ 6,255,850.00	Actividad de obra no prevista
NP02	Trasiego, cargue y retiro de escombros en volqueta hasta escombrera autorizada por el municipio	M3		\$ 68,060.00	\$ -	76.67	\$ 5,218,160.00	Actividad de obra no prevista
NP03	Corte mecánico y demolicion de placas y pavimentos de concreto rígido sobre terreno ancho<60 cm h=10 a 15 cm (incluye operario)	ML		\$ 42,434.00	\$ -	38.41	\$ 1,629,890.00	Actividad de obra no prevista
NP04	Caja de alcantarillado de 1,00 x 1,00 x 1,00 m en concreto de 17,2 Mpa, tapa reforzada en concreto de 20,7 Mpa, incluye cañuela inferior	Und		\$ 896,856.00	\$ -	1.00	\$ 896,856.00	Actividad de obra no prevista

TOTAL DE COSTO DIRECTO			\$ 707,880,461.00
	ADMINISTRACIÓN	30.50%	\$ 215,903,541.00
	UTILIDADES	4.50%	\$ 31,854,621.00
	IVA SOBRE UTILIDAD	19.00%	\$ 6,052,378.00
TOTAL DE COSTO INDIRECTO			\$ 253,810,540.00

\$ 19,824,436.00
\$ 6,046,453.00
\$ 892,100.00
\$ 169,499.00
\$ 7,108,052.00

TOTAL COSTO CONSTRUCCIÓN			\$ 961,691,001.00
--------------------------	--	--	-------------------

\$ 26,932,488.00

PROFESIONAL TÉCNICO QUE DILIGENCIÓ EL DOCUMENTO		
NOMBRE:	JUAN MIGUEL GUZMAN OCAMPO	
CEDULA:	10,009,172	
CARGO:	ARQ. APOYO A INFRAESTRUCTURA CDITI	
N° DE CONTACTO:	300-4937090	
FECHA FIRMA FORMATO:	17 de diciembre de 2024	FIRMA

JUSTIFICACION APROBACION DE PRORROGA CONSTRUCCION HANGAR AUTOMOTRIZ FASE II

CONSIDERACIONES:

Una vez iniciados los procesos de construcción del Hangar automotriz Fase II del CDITI se encontraron las siguientes novedades.

- Para el vaciado de la cimentación fue necesario realizar la demolición de la placa de pavimento existente en concreto de espesor de 20 cm promedio, actividad que no había sido contemplada dentro de las condiciones establecidas en la consultoría.
- Para la conformación de la red sanitaria de conducción de aguas lluvias y aguas residuales se tuvo que realizar corte y demolición de la placa de piso tipo andén en concreto de espesor promedio 10 cm, empleando cortadora de pavimento autopropulsada y equipo de demolición controlada tipo taladro neumático, esta actividad no había sido contemplada dentro de las condiciones establecidas en la consultoría.
- Para la entrega de la red sanitaria de conducción de aguas lluvias y aguas residuales a la red municipal, se tuvo que contemplar, prever y realizar la construcción de una caja de recolección de 1,00x1,00x1,00 inspeccionable, así como el suministro e instalación de una trampa de grasas previo a la caja de entrega a red municipal, estas actividades no fueron contempladas dentro de las obras proyectadas por la consultoría.
- Durante los días 4 y 5 de diciembre cuando se presentó el Paro Nacional del SENA durante el cual la obra no pudo laborar con normalidad y se vieron obligados a suspender labores.
- Debido al cierre de fin de año, algunos proveedores cierran temporalmente para realizar inventarios, lo que retrasa el suministro cumplido de materiales e insumos, de igual manera por las festividades navideñas muchos proveedores sufren de desabastecimiento en los productos lo que se traduce en retrasos de obra.

Con base en los argumentos anteriormente enunciados, se recomienda a la entidad aprobar la solicitud de prórroga del Contratista para que pueda cumplir con el desarrollo del objeto contractual.

JOHN FREDY FRANCO YELA
Supervisor del Contrato
jffrancoy@sena.edu.co
CDITI


JUAN MIGUEL GUZMAN OCAMPO
Arquitecto de apoyo de infraestructura
jmguzman@sena.edu.co
CDITI

Dosquebradas, diciembre 17 de 2024

Señores

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE "SENA"

ATT. DRA SANDRA YULIETH GARCÍA GONZÁLEZ

SUBDIRECTORA CENTRO DE INNOVACION TECNOLÓGICA INDUSTRIAL

Ciudad

Asunto: Solicitud de prórroga contrato CO1.PCCNTR.7037985 Construcción de la segunda fase del hangar automotriz en el Centro de Diseño e Innovación Tecnológica Industrial Regional Risaralda.

Con el presente, solicito a ustedes una prórroga de tres (3) meses para la ejecución del contrato del asunto en razón a las causas que se describen a continuación:

1. Se han generado las siguientes actividades no previstas que requieren mayor tiempo de ejecución, así como tiempo para presentación de los análisis de precios unitarios correspondientes y la pactación de los mismos:
 - DEMOLICIÓN MECANICA DE PLACA DE PISO EN CONCRETO E=20 CM.
 - TRASIEGO, CARGUE Y RETIRO DE ESCOMBROS EN VOLQUETA HASTA ESCOMBRERA AUTORIZADA POR EL MUNICIPIO.
 - CORTE MECÁNICO Y DEMOLICION DE PLACAS Y PAVIMENTOS DE CONCRETO RÍGIDO SOBRE TERRENO ANCHO<60 CM H=10 a 15 CM (INCLUYE OPERARIO).
2. Se presentó paro en la Institución los días 04 y 05 de Diciembre de 2024 el cual generó suspensión total de actividades.
3. Se generan cierres de proveedores de materiales por la temporada de Navidad y Fin de Año que trae como consecuencia escasez de algunos materiales necesarios para la normal ejecución de las labores.

Agradecemos la atención de la presente.

Atentamente,



NELSON MORENO ALVAREZ
Representante Legal
CONSORCIO HANGAR 2Q
C.C. 10.257.413 de Manizales