INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 1

Del 27 de Julio al 30 de agosto de 2020



REGIONAL HUILA

"MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO, CORRECTIVO, REPARACIONES Y MEJORAS LOCATIVAS A LAS INSTALACIONES DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA A NIVEL NACIONAL LOTE 3"

CONTRATO DE INTERVENTORÍA
No. 1635458 de 2020

CONTRATO DE OBRA
No. 1552424 de 2020

1. INTRODUCCION

El presente informe, tiene como objetivo dar a conocer las actividades desarrolladas durante el transcurso el segundo mes en la Ejecución del Contrato de Obra No. **1552424 de 2020** e identificar si las actividades desarrolladas durante este, obedecen a los tiempos estipulados en la programación de obra entregada por el contratista a la interventoría. También informara sobre el desarrollo técnico, administrativo, financiero, legal y ambiental del proyecto.

2. DATOS GENERALES DE LA REGIONAL.

OBJETO DEL CONTRATO DE OBRA:

CONTRATANTE : Servicio nacional de Aprendizaje SENA
SUPERVISOR NACIONAL : Ing. LUIS CARLOS GARCES FERNANDEZ
SUPERVISOR REGIONAL : Dr. Fermín Beltrán Barragán

CONTRATISTA DE OBRA **: CONSORCIO CONSTRUCTORES DEL TOLIMA**
VALOR REGIONAL : $682.077.373,00
FECHA DE INICIO : 27/07/2020
FECHA DE TERMINACION : 01/12/2020

CONTRATISTA DE INTERVENTORÍA **: GORDILLO & ASOCIADOS SAS**
VALOR REGIONAL : $ 58.680.314,61
FECHA DE INICIO : 27/07/2020
FECHA DE TERMINACION : 01/12/2020

3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Periodo de cobertura:

El periodo del presente informe comprende las actividades desarrolladas entre el 27 de Julio de 2019 al 31 Agosto de 2020, a la fecha del presente informe han trascurrido 34 días calendario de los 133 días calendario plazo total del contrato.

A la fecha el contrato se encuentra actualizado y con polizas vigentes acompañadas de su respectiva Acta de Iniciación

4. ASPECTOS TECNICOS

- **Actividades ejecutadas durante el periodo.**

  - Porcentaje Total Ejecutado (30-08-2020): 14,47%
  - Total ejecutado al (30-08-2020): $98.719.047

A la fecha de corte del presente informe mensual, se observa con preocupación un bajo avance en las actividades contractuales, debido a que no se ha podido dar inicio a las labores en los centros de formación de la ciudad de Neiva, toda vez que la entidad manifiesta que las actividades que quedaron establecidas en el contrato no corresponden a las necesidades que ellos tienen, por lo cual el 90% de los requerimientos son ítems no previstos que aún se encuentran en revisión y aprobación por parte de la supervisión nacional.

De igual manera, el balance de actividades en los diferentes centros de formación no se ha podido conciliar, ya que hay bastante desinformación dentro de cada centro en cuanto a las decisiones que se toman a nivel nacional, lo cual genera retrocesos en la toma de decisiones, dificultando la programación y avance de las obras.

Frente de Obra	LUGAR EJECUCION CONTRATO	Porcentaje dentro del contrato	Porcentaje de Ejecución	Porcentaje ejecutado de Obra por frente de Trabajo	
				EJECUTADO	FALTANTE
1	Centro de Formación Agroindustrial (Campoalegre)	11,42%	35,71%	25,2 %	74,8%
2	Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila (La Plata)	13,50%	50%	43,5 %	56,5%
3	Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila (Garzón)	15,24%	29,41%	27,75 %	72,25%
4	Centro de Gestión y Desarrollo sostenible Sur Colombiano (Pitalito)	3,26%	62,5%	45,9 %	54,1%
5	Centro de la Industria la Empresa y los Servicios Huila (Neiva)	56,58%	26,32%	0%	100%

1. CENTRO AGROEMPRESARIAL Y DESARROLLO PECUARIO DEL HUILA (GARZON)

Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila (Garzón)					
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNI-DAD**	**CAN T.**	**CANT. EJE-CUTADA**	**OBSERVACIO-NES**
1	**IMPERMEABILIZACIONES**				
1.6	CORRECCION/AJUSTE EN CUBIERTAS, TEJAS, ZINC, ASBESTO CE-MENTO O SIMILARES AMARRES DE FIJA-CION.GOTERAS CON IMPERMEABILIZANTE ACRILICO	m2	53	12	Actividad que se ha venido ejecu-tando en las cubiertas
1.9	INSTALACION DE TEJA FIBROCEMENTO #4 IN-CLUYE SUMINISTRO DE LA MISMA	m2	30	9,6	Cambio de tejas averiadas por nuevas con ajuste y fijación.
1.11	IMPERMEABILIZACION CUBIERTA con MOR-TER PLASTICO PREPARADO	m2	60	0	Actividad pen-diente por realizar.
2	**SISTEMAS ELÉCTRICOS**				
2.16	PLANTA ELÉCTRICA: MANTENIMIENTO PRE-VENTIVO CADA 12 MESES O 150 HORAS DE OPERACIÓN.	und	1	0	Actividad pen-diente por realizar.
8	**MANTENIMIENTO GENERALES (LIMPIEZA, DEMOLICIONES, PINTURAS, ESTRUCTURAS, ETC.)**				
8.6	DESMONTE DE CIELO-RASO DURACUSTIC - ICOPOR - FIBRO CE-MENTO - FIBERGLASS - FIBRA MINERAL- LA-MINA DE MADERA - DRY WALL (otros tipos existentes, incluye lamina y estructura, Incluye retiro de escombros)	m2	887	250	Se inicia des-monte de cielo raso en corredo-res
8.80	LIMPIEZA DE FACHA-DAS (ANTEPECHOS TERRAZA) MOHO Y MANCHAS DE HUME-DAD VERDES	M2	60	0	Actividad pen-diente por realizar.
	ITEMS NO PREVISTOS				
NP.16-8.89	Suministro e instalacion cielo raso en material PVC libre de plomo albeolar de 8 mm mate/brillante, in-cluye estructura metalica como elementos de fija-cion, terminacion,	m2	747	150	Actividad no in-cluida en el presupuesto, pero es la actividad principal a desa-rrollar en el centro

	conexión y remate con accesorios				
NP.26-8.99	Desmonte de lamparas de iluminacion diferentes tamaños incluye retiro de guayas colgantes marcos de aluminio (fluorecentes redondas cuadradas y alargadas o convencionales)	und	70	20	Actividad requerida para la instalación del cielo raso PVC.
NP.38-2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 4000K, LED Tipo 2835, Lumen 4020 (±10%), Angulo 110°, Voltaje 120/277 VAC, FP >0.95, Horas de Vida Útil 50.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	und	119	0	Actividad pendiente por realizar.

DE CARÁCTER TECNICO:

- **CORRECCIÓN/AJUSTE EN CUBIERTAS:**

Se realiza una revisión de cubierta a lo largo de los salones 105, 106, 107, 108, 109, 110 y 111, para evidenciar las unidades que requieren un mantenimiento. Luego de que son identificadas se procede a realizar ajuste de las tejas para garantizar una mejor fijación del sistema, instalación de amarres y aplicación de impermeabilizante acrílico para evitar la penetración de la humedad en la teja.

- **INSTALACIÓN DE TEJA FIBROCEMENTO:**

Teniendo en cuenta la revisión de cubierta realizada, las unidades de teja que están rotas en sus esquinas o tienen alguna perforación, fueron cambiadas por unidades de teja nueva, estas se fijan al sistema completo con sus respectivos amarres.

- **DESMONTE DE CIELO RASO**

De acuerdo a la cuantificación de los m2 de cieloraso que van a ser reemplazados por PVC, se procede con el desmonte de cieloraso existente para tener el área libre para que sea intervenida con el nuevo material, inicialmente se arranca por los corredores y salones 105 y 106, toda vez que el mobiliario y equipos que se encontraban en los mismos debió trasladarse a otras aulas provisionalmente, mientras se realizan las labores y se deja el salón listo para entregar.

- **DESMONTE DE LAMPARAS DE ILUMINACIÓN**

Paralelamente a la actividad de desmonte de cieloraso, es necesario desmontar las luminarias existentes, ya que se necesita tener el área libre para poder realizar la estructura y la instalación de cielo raso PVC.

- **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC**

Posterior al desmonte del cielo raso existente, se procede a realizar la estructura que va a soportar las láminas del PVC, como se indicó en el punto anterior, inicialmente por las áreas de corredores y salones 105 y 106.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las actividades de mantenimiento en el centro de formación se adelantan con normalidad, inicialmente a un ritmo lento lo cual es normal en el arranque de obra.

- La instalación de cieloraso PVC es la actividad más representativa que se va a realizar en esta sede, la cual se está llevando a cabo a pesar que aún no se ha recibido formalmente la aprobación a los ítems no previstos por parte de la supervisión nacional, es importante contar con dicha aprobación para soportar las labores que se están ejecutando.

- El compromiso del Consorcio Constructores CYS del Tolima es bastante alto con respecto a temas de seguridad y salud en el trabajo, por lo cual se han tomado todas las medidas necesarias para que el personal en obra cuente con un acompañamiento permanente de un tecnólogo o profesional en esta área.

- Teniendo en cuenta los tiempos de pandemia en los que se encuentra el país actualmente, y con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el protocolo de Bioseguridad, el personal que se ha dotado de todos los elementos necesarios para evitar el contagio y propagación del COVID-19.

REGISTRO FOTOGRAFICO
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y DESARROLLO PECUARIO DEL HUILA (GARZÓN)

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">DESMONTE DE CIELORASO</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">INSTALACIÓN DE CIELORASO EN PVC</td></tr>
</table>





INSTALACIÓN DE TEJA FIBROCEMENTO





CORRECCIÓN/AJUSTE EN CUBIERTA

2. CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DEL HUILA

Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila (La Plata)					
ITEM	DESCRIPCION	UNI-DAD	CAN T.	CANT. EJE-CUTADA	OBSERVACIO-NES
8	MANTENIMIENTO GENERALES (LIMPIEZA, DEMOLICIONES, PINTURAS, ESTRUCTURAS, ETC.)				
8.3	DEMOLICION DE ENCHA-PES-PISOS CERAMICOS duro piso -Granito- bal-dosín- gres liso-tablón-concreto pulido (Incluye retiro de escombros)	M2	321	321	Se finaliza la demolición de los enchapes en oficinas, corredores y cafetería.
8.4	DEMOLICION ENCHAPE FACHADA CRISTANAC - FACHADAS Y MUROS IN-TERNOS	M2	80	80	Se finaliza la demolición de enchape en los baños de hombres y mujeres
8.6	DESMONTE DE CIELO-RASO DURACUSTIC - ICOPOR - FIBRO CE-MENTO - FIBERGLASS - FIBRA MINERAL- LAMINA DE MADERA -DRY WALL (otros tipos existentes, incluye lamina y estruc-tura, Incluye retiro de escombros)	M2	135	135	Se finaliza el desmonte de cieloraso en la oficina admi-nistrativa y de subdirección
8.27	PAÑETE IMPERMEABILI-ZADO S/MUROS 1:3.	M2	77	35	Se inicia activi-dad de Pañete en el área del 3 piso.
8.31	SUMINISTRO E INSTALA-CION BALDOSA CERAMICA .20 X.20 HASTA .45 X.45	M2	226	34	Se instala en-chape de piso definido para los baños de aprendices hombres y mujeres.
8.32	AFINADO PULIDO ENDU-RECIDO IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 H=0.03 M CON MALLA DE GALLI-NERO	M2	366	186	Se realiza el afinado de los corredores, oficina de ins-tructores,

					oficina de sub-dirección y baños.
8.35	ENCHAPE CERAMICA 50X50	M2	140	0	Actividad pendiente por realizar en la cafeteria
8.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBAS EN DUROPISO- GRAVILLA LAVADA-BALDOSIN DE GRANITO H = 0.08 M- CERAMICA- GRES- MORTERO H = 0.10 m	ML	219	0	Actividad pendiente por realizar
8.49	ENCHAPE PARED 25 x 25 DE PRIMERA CALIDAD	M2	80	80	Se finaliza la instalación del enchape de pared en los baños de aprendices hombres y mujeres.
8.61	INSTALACION CIELO RASO EN SUPERBOARD	M2	135	50	Se adelanta actividad de estructuración e instalación de cieloraso en Superboard
8.62	VINILO TIPO 1 (superlavable) MUROS INTERIORES, CIELO RASO 3 MANOS	M2	205	0	Actividad pendiente por realizar
8.64	ESTUCO ACRILICO sobre muros/M2	M2	77	0	Actividad pendiente por realizar
8.67	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METALICO EXTERIOR (Lijada, puntos soldadura , anticorrosivo donde se requiera, esmalte 2 manos)	M2	367	150	Se adelanta actividad de mantenimiento en el cerramiento metalico exterior
	ITEMS NO PREVISTOS				

NP. 014-1.25	Impermeabilizacion viga canal en concreto o lamina con aquazero 8 toxemen/bronco-cil/sikafill o similar, aplicación de tres capas	M2	75	0	Actividad pendiente por realizar
NP. 038-2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 4000K, LED Tipo 2835, Lumen 4020 (±10%), Angulo 110°, Voltaje 120/277 VAC, FP >0.95, Horas de Vida Útil 50.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UND	36	0	Actividad pendiente por realizar

DE CARÁCTER TÉCNICO:

- **DEMOLICIÓN DE ENCHAPES DE PISO**

De acuerdo a las medidas tomadas en sitio, y a los espacios indicados por parte de los encargados del centro de formación, se realizó la actividad de demolición de enchape y retiro de escombro, para poder dejar las áreas listas para intervenir.

- **DEMOLICIÓN DE ENCHAPE DE FACHADA MUROS**

Se realiza demolición de enchape de muros de baños aprendices y subdirección, en procura de realizar cambio de las mismas para mejorar el aspecto de estos ambientes.

- **DESMONTE DE CIELORASO**

En el área de la oficina administrativa y la subdirección, se indicó por parte de la entidad SENA que se debía hacer el desmonte de cieloraso para posteriormente hacer el cambio por superboard. Esta actividad fue realizada con su debido retiro de escombro, en procura de tener el área libre para que pueda ser intervenida.

- **PAÑETE IMPERMEABILIZADO**

En el área del 3 piso se inicia actividad de pañete impermeabilizado dosificación 1:3 en la mampostería que ya se encontraba instalada, a la fecha se establece la cantidad de avance al 50% de la cantidad total.

- **SUMINISTRO E INSTALACION BALDOSA CERAMICA 0.20 X0.20 HASTA 0.45 X0.45**

Posterior a la demolición del enchape se realizó la instalación del enchape del piso, de acuerdo a las instrucciones de acabados conciliados entre la interventoría y la entidad.

- **ENCHAPE DE PARED 25X25 DE PRIMERA CALIDAD**

Posterior a la demolición del enchape se realizó la instalación del enchape de pared, de acuerdo a las instrucciones de acabados conciliados entre la interventoría y la entidad.

- **INSTALACION CIELORASO EN SUPERBOARD**

Teniendo en cuenta lo indicado por parte del centro de formación, se realizó la totalidad del desmonte de cielo raso y se está adelantando la estructuración e instalación del superboard, el cual fue el sistema elegido por parte de la entidad SENA. Es necesario indicar que, como constructores se hace la claridad que este tipo de acabado es bastante pesado para manejo de interiores, por lo cual se sugiere que el acabado puede ser de este tipo pero se puede manejar un espesor de lámina de 4 a 6 mm, toda vez que cumpliría la misma función y trabajaría de menor manera para la funcionalidad que tiene el espacio.

Sin embargo, el avance de esta actividad se encuentra con normalidad de acuerdo a conciliaciones que se han hecho con lo referente a este espesor, en donde se analiza de manera técnica en conjunto con interventoría, constructor y entidad contratante SENA.

- **MANTENIMIENTO DE CERRAMIENTO METÁLICO EXTERIOR**

Esta actividad avanza con normalidad en sus diferentes tramos, se realiza el mantenimiento del cerramiento inicialmente con un proceso de limpieza, lijado, grateado, puntos de soldadura y anticorrosivo en donde se requiere, posterior a estas labores de mantenimiento se aplica la pintura para exteriores marca Pintuland color verde Esmeralda.

De igual manera, es importante indicar que esta actividad se ha hecho en trabajo conjunto entre constructor, interventoria y entidad contratante,en vista de que el personal del centro de formación indico que era importante el seguimiento por parte de ellos, por lo cual se ha hecho partícipe al personal de mantenimiento delegado por la institución para la revisión del mantenimiento del cerramiento metálico.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se debe definir el enchape que se va a instalar en el área de kiosco cafetería, ya que el SENA insiste en que debe ser baldosin de granito de pulido, el cual teniendo en cuenta nuestro conocimiento técnico es inviable para esta área porque es un área expuesta al agua lluvia, y este tipo de baldosas pulido al contacto con el agua es extremadamente liso, lo cual puede generar accidentes para los aprendices y el personal del centro de formación.

Se sugiere que se instale baldosa cerámica tipo exterior, tráfico pesado Mate con betas estilo baldosín formato mayor a 50 cm, en procura de que cumpla con el uso que se le va a dar al área y de amplitud a los espacios.

- Se sugiere un espesor de lámina de superboard entre 4 y 6 mm, ya que el indicado por el contratante tiene un peso de 35 kg por m2 lo cual es demasiado pesado para el tipo de estructura, y requeriría un refuerzo en la estructura donde va a reposar el mismo, adicionalmente, las cuelgas tienen demasiada longitud y podrían sufrir pandeo por el exceso de peso.

- El compromiso del Consorcio Constructores CYS del Tolima es bastante alto con respecto a temas de seguridad y salud en el trabajo, por lo cual se han tomado todas las medidas necesarias para que el personal en obra cuente con un acompañamiento permanente de un tecnólogo o profesional en esta área.

- Teniendo en cuenta los tiempos de pandemia en los que se encuentra el país actualmente, y con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el protocolo de Bioseguridad, el personal que se ha dotado de todos los elementos necesarios para evitar el contagio y propagación del COVID-19.

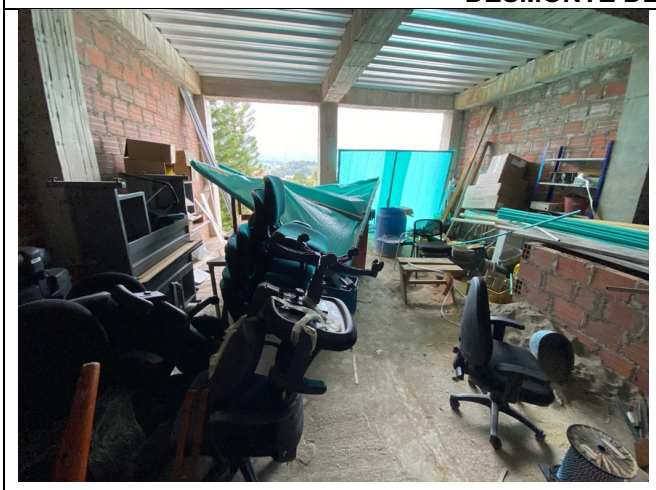
REGISTRO FOTOGRÁFICO
CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DEL HUILA

	
DEMOLICIÓN DE ENCHAPES	
	
DEMOLICIÓN DE ENCHAPES DE FACHADA DE MURO	





DESMONTE DE CIELORASO



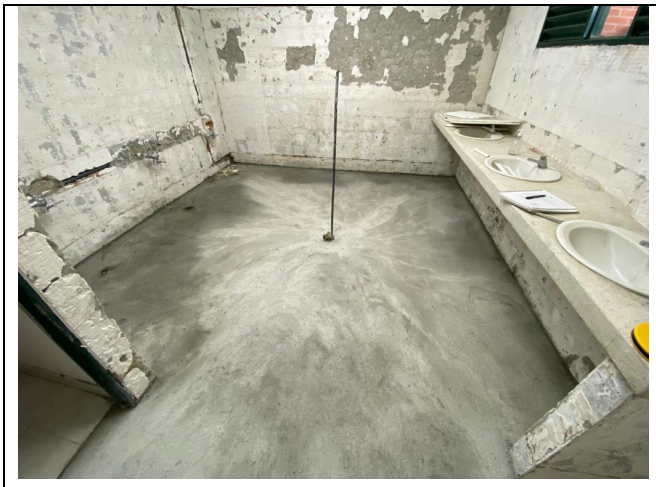


PAÑETE IMPERMEABILIZADO





SUMINISTRO E INSTALACION BALDOSA CERAMICA 0.20 X0.20 HASTA 0.45 X0.45





ENCHAPE DE PARED 25X25 DE PRIMERA CALIDAD





INSTALACIÓN DE CIELORASO EN SUPERBOARD





MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METÁLICO

3. CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL LA ANGOSTURA (CAMPOALEGRE)

Centro de formación Agroindustrial La Angostura (Campoalegre)					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	CANT. EJECU-TADA	OBSERVACIO-NES
1	IMPERMEABILIZACIONES				
1.4	IMPERMEABILIZACION CUBIERTA con MORTER PLASTICO PREPARADO	M2	258	0	Actividad pendiente por realizar
1.6	CORRECCION/AJUSTE EN CUBIER-TAS, TEJAS, ZINC, ASBESTO CEMENTO O SIMILARES AMARRES DE FIJACION.GOTERAS CON IMPER-MEABILIZANTE ACRILICO	M2	60	0	Actividad pendiente por realizar
1.10	TEJA DE BARRO (Reparación-teja so-bre esterilla-)	M2	4	0	Actividad pendiente por realizar
2	SISTEMAS ELÉCTRICOS				
2.3	MARCACIÓN DE TUBERÍA EMT CON COLOR ANARANJADO.	ML	80	0	Actividad pendiente por realizar
2.16	PLANTA ELÉCTRICA: MANTENI-MIENTO PREVENTIVO CADA 12 MESES O 150 HORAS DE OPERA-CIÓN.	UN	1	0	Actividad pendiente por realizar
2.17	TRANSFERENCIA AUTOMATICA MAN-TENIMIENTO, LIMPIEZA, REQUINTADA DE CONEXIONADO DE CONDUCTORES.	UN	1	0	Actividad pendiente por realizar
7	SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN				
7.1	REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE EQUIPO CONDENSADORA Y MANEJADORA, MINISPLIT. MENSUALMENTE. VER ANEXO 2	UN	25	0	Actividad pendiente por realizar
7.2	REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE EQUIPO CONDENSADORA Y MANEJADORA, SISTEMA CENTRAL CADA 3 MESES. VER ANEXO 3	UN	2	0	Actividad pendiente por realizar
7.3	REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE EQUIPO EXTRACTORES. SEMESTRALMENTE.	UN	15	0	Actividad pendiente por realizar
8	Mantenimiento general (limpieza, demoliciones, pinturas, estructuras, etc.)				

8.3	DEMOLICION DE ENCHAPES-PISOS CERAMICOS duro piso -Granito- baldosín- gres liso-tablón- concreto pulido (Incluye retiro de escombros)	M2	24	24	Se realizó demolición de enchapes en corredores área bienestar
8.6	DESMONTE DE CIELORASO DURACUSTIC - ICOPOR - FIBRO CEMENTO - FIBERGLASS - FIBRA MINERAL- LAMINA DE MADERA -DRY WALL (otros tipos existentes, incluye lamina y estructura, Incluye retiro de escombros)	M2	15	15	Se realizó desmonte de cieloraso en oficina administrativa y en segundo piso Agroindustria
8.11	DEMOLICION DE PISO EN CONCRETO ENDURECIDO INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS	M2	60	60	Se realizó la demolición de placa de contrapiso hangar de maquinaria
8.15	DESMONTE DE CUBIERTAS ASBESTO CEMENTO. TERMO ACUSTICA. CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (Incluye retiro de escombros)	M2	206	0	Actividad pendiente por realizar
8.31	TABLETA GRES LISO DE 33 X 33 MORTERO 1:3	M2	35	35	Se realizó la instalación de tableta gres en el área de bienestar
8.41	PLACA DE CONTRAPISO E=15 CM B=60 CM CONCRETO 2500 PSI REFORZADO; 1,5 KG MALLA ELECTROSOLDADA	M2	30	30	Se realizó la placa de contrapiso en el hangar de maquinaria
8.53	CIELO RASO PLANO DRYWALL	M2	15	15	Se realizó la estructura e instalación de cielo raso en la oficina administrativa y segundo piso Agroindustria
8.80	LIMPIEZA DE FACHADAS (ANTEPECHOS TERRAZA) MOHO Y MANCHAS DE HUMEDAD VERDES	M2	300	0	Actividad pendiente por realizar
	ITEMS NO PREVISTOS				

NP.01-1.12	Suministro e Instalacion de cubierta arquitectonica Lámina galvanizada a doble color A=1 mt sin traslapo, incluye transporte, herrajes de fijacion Cal. 0,28 mm	M2	206	0	Actividad pendiente por realizar
NP.14-1.25	Impermeabilizacion viga canal en concreto o lamina con aquazero 8 toxemen/broncocil/sikafill o similar, aplicación de tres capas	M2	50	0	Actividad pendiente por realizar
NP.15-8.88	Desmonte de manto asfaltico, incluye retiro de escombros hasta botadero	M2	250	0	Actividad pendiente por realizar
NP.26-8.99	Desmonte de lamparas de iluminacion diferentes tamaños incluye retiro de guayas colgantes marcos de aluminio (fluorecentes redondas cuadradas y alargadas o convencionales)	UN	25	0	Actividad pendiente por realizar
NP.38-2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 4000K, LED Tipo 2835, Lumen 4020 (±10%), Angulo 110°, Voltaje 120/277 VAC, FP >0.95, Horas de Vida Útil 50.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UN	23	0	Actividad pendiente por realizar
NP.39-2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 30X1,20 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 4000K, LED Tipo 2835, Lumen 4020 (±10%), Angulo 110°, Voltaje 120/277 VAC, FP >0.95, Horas de Vida Útil 50.000 Horas. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN	UN	25	0	Actividad pendiente por realizar

DE CARÁCTER TÉCNICO:

- **DEMOLICIÓN DE ENCHAPES DE PISOS CERAMICOS**

Debido al mal estado de la tableta en gres ubicada en el ambiente de bienestar, se realizó la demolición de la misma para reemplazarla y mejorar el aspecto del área. El escombro que resultó de la actividad fue retirado y dispuesto para uso en el mismo centro de formación según instrucciones del personal del SENA.

- **DESMONTE DE CIELORASO**

Se realizó el desmonte de cielo raso en machimbre ubicado en la oficina de coordinación administrativa, y cielo raso en drywall del segundo piso de Agroindustria, para cambiar el acabado por lámina de drywall.

- **DEMOLICIÓN DE PISO EN CONCRETO ENDURECIDO**

En el hangar de máquinas se realizó la demolición del piso en concreto que se encontraba en el área pendiente por fundir, según las instrucciones del centro de formación La Angostura como una de sus necesidades principales. Esta demolición fue realizada mecánicamente con taladro demoledor para mejorar el rendimiento de la actividad, y debido a la dureza del material que se encontraba en esta área y al espesor del mismo.

- **TABLETA DE GRES LISO DE 33X33**

Se realiza instalación de tableta gres liso en el área de bienestar, en los tramos indicados por la entidad contratante, realizando afinado del mismo para poder nivelar e instalar la tableta, posteriormente se hace una limpieza al gres instalado.

- **PLACA DE CONTRAPISO E=15 CM**

Posterior a la demolición de piso en concreto, se procede a hacer un mejoramiento del terreno con recebo compactado, para luego instalar el refuerzo a la flexión que va a tener el elemento proporcionado por malla galvanizada estándar, conservando el recubrimiento según las normas establecidas para posteriormente realizar la fundida del elemento. Es importante indicar que en mayores proporciones la placa de contrapiso conserva un espesor de 15 cm, sin embargo, en algunos tramos varío esta condición en promedio 2 cm menos para darle pendiente a la placa, para que el manejo de aguas en la placa este dado hacía el sumidero que está ubicado al final de la placa de contrapiso.

- **CIELORASO PLANO DRYWALL**

Posterior al desmonte de los cielorasos ubicados en coordinación administrativa y segundo piso de Agroindustria, se procedió a realizar la estructura e instalación del sistema aligerado con acabado en lámina de drywall.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Es importante que se definan las actividades finales que se van a priorizar en la sede para ejecución del presente contrato, ya que a la fecha se ha avanzado en los ítems contractuales establecidos inicialmente, sin embargo, no se puede mejorar el rendimiento de la obra si no hay claridad en las labores a realizar, en procura de coordinar la compra de materiales y la programación de la ejecución en el SENA La Angostura.

- El compromiso del Consorcio Constructores CYS del Tolima es bastante alto con respecto a temas de seguridad y salud en el trabajo, por lo cual se han tomado todas las medidas necesarias para que el personal en obra cuente con un acompañamiento permanente de un tecnólogo o profesional en esta área.

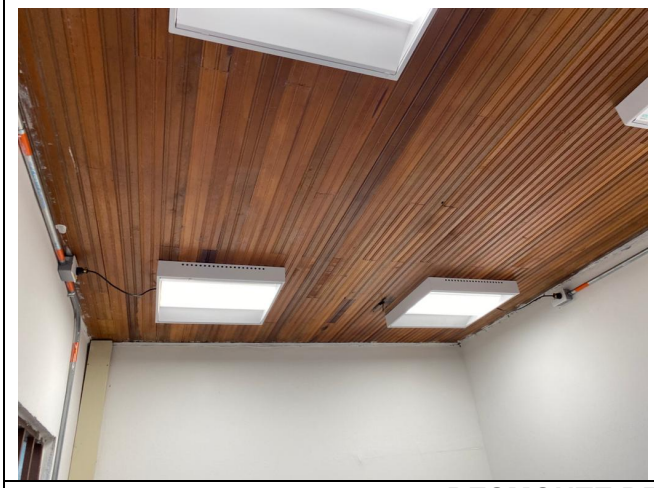
- Teniendo en cuenta los tiempos de pandemia en los que se encuentra el país actualmente, y con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el protocolo de Bioseguridad, el personal que se ha dotado de todos los elementos necesarios para evitar el contagio y propagación del COVID-19.

REGISTRO FOTOGRÁFICO
CENTRO DE FORMACIÓN AGROINDUSTRIAL LA ANGOSTURA (CAMPO ALEGRE)





DEMOLICIÓN DE ENCHAPES CERAMICOS



DESMONTE DE CIELORASO





DEMOLICIÓN DE PISO EN CONCRETO ENDURECIDO





TABLETA GRES LISO





PLACA DE CONTRAPISO E=15 CM

4. CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SUR COLOMBIANO

Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Sur Colombiano (Pitalito)					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	CANT. EJECUTADA	OBSERVACIONES
4	EQUIPOS DE BOMBEO				
4.5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MOTOBOMBAS inc. Puesta a punto. Revision, limpieza, ajuste, engrasado, Suministro de Rodamientos, estator, rotor, ajuste de borneras, revision de sellos mecanicons, impulsor turbina, ajuste y limpieza de borneras, mantenimiento de ventilador y mantenimiento y limpieza de tablero de control y demás elementos que garanticen el buen funcionamiento de las Motobombas .	UN	1	0	Actividad pendiente por realizar
7	SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN				
7.1	REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE EQUIPO CONDENSADORA Y MANEJADORA, MINISPLIT. MENSUALMENTE. VER ANEXO 2	UN	47	47	Se realizó mantenimiento a equipos de aíre acondicionado con sus respectivas condensadoras
8	MANTENIMIENTOS GENERALES				
8.67	MANTENIMIENTO CERRAMIENTO METALICO EXTERIOR (Lijada, puntos soldadura , anticorrosivo donde se requiera, esmalte 2 manos)	M2	104,66	0	Actividad pendiente por realizar. Atraso debido a falta de definición de necesidades prioritarias por parte del centro de formación

8.68	PINTURA MALLA ESLABONADA	M2	104,66	0	Actividad pendiente por realizar. Atraso debido a falta de definición de necesidades prioritarias por parte del centro de formación
8.72	PINTURA ACRILICA PARA FACHADAS (ANTIHONGOS DE ALTA DURABILIDAD Y RESISTENCIA)	M2	235	0	Actividad pendiente por realizar. Atraso debido a falta de definición de necesidades prioritarias por parte del centro de formación
8.80	LIMPIEZA DE FACHADAS (ANTEPECHOS TERRAZA) MOHO Y MANCHAS DE HUMEDAD VERDES	M2	235	0	Actividad pendiente por realizar. Atraso debido a falta de definición de necesidades prioritarias por parte del centro de formación

DE CARÁCTER TÉCNICO:

- **REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE EQUIPO CONDENSADORA Y MANEJADORA MINISPLIT.**

Se realizó la revisión y calibración de los equipos minisplit con su respectiva condensadora, como mantenimiento preventivo a todos estos equipos que se encuentran en la sede Comercio y en la sede Yamboro. Para este mantenimiento se realizó lavado de serpentines, lavado de filtros de aíre, revisión de fugas y cargas refrigerantes, lubricación de motores y rodamientos en general, verificación de soporte equipo condensadora, y nos encontramos en la elaboración y presentación del informe con las actividades desarrolladas y recomendaciones.

- **LAVADO DE TANQUES**

Se realiza el lavado y desinfección con HIPOCLORITO al 15% utilizando cepillos e hidrolavadora para remover el óxido adherido al revestimiento de los muros, adicionalmente se hace remoción de lodos asentados en el fondo del tanque para garantizar la limpieza y desinfección de las placas y de los muros de este elemento.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Las actividades avanzan a un ritmo lento, debido a que se ha tenido mucho inconveniente para conseguir en la zona personal idóneo y con los requisitos al día para realizar las labores contratadas, especialmente el lavado y desinfección de tanques, ya que esta es una actividad que cuenta con ciertos riesgos que deben ser mitigados con el equipo necesario y con el acompañamiento del personal de seguridad y salud en el trabajo.

- El compromiso del Consorcio Constructores CYS del Tolima es bastante alto con respecto a temas de seguridad y salud en el trabajo, por lo cual se han tomado todas las medidas necesarias para que el personal en obra cuente con un acompañamiento permanente de un tecnólogo o profesional en esta área.

- Teniendo en cuenta los tiempos de pandemia en los que se encuentra el país actualmente, y con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el protocolo de Bioseguridad, el personal que se ha dotado de todos los elementos necesarios para evitar el contagio y propagación del COVID-19.

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">REVISIÓN, CALIBRACIÓN DE EQUIPO CONDENSADORA Y MANEJADORA MINISPLIT</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td colspan="2">LAVADO Y DESINFECCIÓN DE TANQUES</td></tr>
</table>

5. CENTRO DE LA INDUSTRIA DE LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS HUILA (NEIVA)

A la fecha de corte del presente informe, las actividades en las dos sedes del SENA de la ciudad de Neiva, no han podido arrancarse debido a la falta de definición de actividades por parte del personal que se encuentra en este departamento. Se ha avanzado en varias reuniones en donde se hace verificación de cantidades en campo y se observan las necesidades que tiene cada uno de los centros, ya que este contrato no incluyo las verdaderas necesidades por lo cual fue necesario iniciar nuevamente con el presupuesto para los mantenimientos de la sede.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se debe definir las actividades a realizar en las sedes d la ciudad de Neiva, ya que el tiempo del contrato está transcurriendo y no se ha iniciado la ejecución de las labores de mantenimiento.

- Es importante indicar que más del 50% del presupuesto asignado para la regional Huila, se encuentra destinado a la ciudad de Neiva, por lo cual el no arrancar con las actividades y la alta incidencia presupuestal que tiene esta sede, hace que el avance en general de la regional no sea significativo.

- Interventoría debe realizar seguimiento a la aprobación de los ítems no previstos por parte de la entidad.





SOCIALIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CUANTIFICACIÓN EN CAMPO

5 ASPECTOS FINANCIEROS

VALOR TOTAL RECURSOS DISPONIBLES REGIONALES **$ 682.077.373**

- Centro de Formación Agroindustrial (Campoalegre) $77’913.170
- Centro de Desarrollo Agroempresarial y Turístico del Huila $92’092.468
- Centro Agroempresarial y Desarrollo Pecuario del Huila $103’939.293
- Centro de Gestión y Desarrollo sostenible Sur Colombiano $22’182.029
- Centro de la Industria la Empresa y los Servicios Huila $385’950.413

ACTAS DE EJECUCIÓN PARCIAL DE OBRAS.

La entidad contratante SENA cancelará el valor del contrato en moneda legal Colombiana mediante actas de recibo parcial equivalentes a los desembolsos parciales programados por la entidad hasta completar el valor total de contrato, de acuerdo al recibo a satisfacción de las obras firmado por la Interventoría del contrato, el cual en ningún momento podrá reflejar un valor superior al presupuesto asignado por la entidad, adicional a ello será requisito para el pago presentar soportes del pago de seguridad social y parafiscales del personal empleado y demás requerimientos de documentación relacionada en el contrato de obra”.

ANTICIPO:

El contratista renunció al anticipo.

ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA Y OBRAS NO PREVISTAS

A la fecha no se ha realizado entrega de dicha acta.

6 ASPECTOS LEGALES Y CONTRACTUALES

Para el desarrollo de las actividades de ejecución de obra se coordina con el técnico/tecnólogo o profesional que se encuentra en cada frente de acuerdo a las normas de seguridad y salud en el trabajo al igual que en la aplicación de los protocolos de bioseguridad.

El informe de esta actividad se presenta independiente por la profesional de esta área en coordinación con el profesional del área de interventoría.

7 PERSONAL DE OBRA E INTERVENTORÍA

Representante Legal	Ingeniero OSCAR GORDILLO GUERRERO
Directora de Interventoría	Ingeniera MARIA LUCRECIA LOPEZ AROCA
Residente Regional	Ingeniera DIANA L. POLANIA VILLEGAS
PROFESIONAL HSEQ	Profesional de Apoyo Edgar Niño

De acuerdo al listado de ítems no previstos con sus respectivos APUS, se está a la espera de aprobación de los mismos por parte de la interventoría y supervisión nacional.

Se realizará la entrega de los balances, programaciones y flujos de caja por parte del consorcio a la interventoría, la cual se compromete a revisar y posteriormente aprobar, para continuar con las labores establecidas en el contrato.

Elaborado por:



Ing. DIANA LORENA POLANIA
Residente Regional Huila
GORDILLO & ASOCIADOS SAS

Cordialmente,



Ing. OSCAR G. GORDILLO GUERRERO
Representante Legal - Interventoría
GORDILLO & ASOCIADOS SAS