CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	**X**	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME DE SUPERVISIÓN – CONTRATOS DE BIENES Y SERVICIOS
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.9471724 de 2026

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	Dirección Administrativa y Financiera
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.9471724 de 2026
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	30/04/2026
OBJETO	CONTRATAR LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y MUROS EN EL EDIFICIO DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL SENA
CONTRATISTA	SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S.
NIT.	900.812.511
LUGAR DE EJECUCIÓN	Calle 57 #8b-20 – Servicios Complementarios SENA
FECHA DE INICIO	12/05/2026
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	Cuarenta y cinco (45) días
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$152’074.704,55
FECHA DE TERMINACIÓN	26/06/2026
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$152’074.704,55
FORMA DE PAGO	Se determinan pagos mediante actas parciales mensuales de obra, proyectando un total de dos (02) cortes, distribuidos de la siguiente manera: a. Primer corte o pago: Correspondiente al setenta por ciento (70%) del valor total del contrato, de acuerdo con el avance de obra verificado por la supervisión. b. Segundo corte o pago final: Correspondiente al treinta por ciento (30%) restante del valor del contrato, el cual se tramitará una vez se suscriba el Acta de Recibo a Satisfacción de las obras, conforme a las condiciones contractuales.
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	02
PERIODO DEL INFORME	Desde el 04/06/2026 al 22/06/2026

1.1. Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO	
ASEGURADORA	Seguros Mundial
NRO. DE PÓLIZA	NB-100445758
CERTIFICADO O ANEXO	0
FECHA EXPEDICIÓN	05/05/2026
FECHA APROBACIÓN	08/05/2026

AMPARO	VIGENCIA		VALOR
	DESDE	HASTA	
Cumplimiento	00:00 horas del 30/04/2026	24:00 horas del 31/10/2026	$30’414.940,80
Devolución del pago anticipado	00:00 horas del 30/04/2026	24:00 horas del 30/06/2029	$30’414.940,80
Salarios y prestaciones sociales	00:00 horas del 30/06/2026	24:00 horas del 30/06/2031	$45’622.411,00

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL			
ASEGURADORA	Seguros Mundial		
NRO. DE PÓLIZA	NB-100119115		
CERTIFICADO O DE ANEXO	0		
FECHA EXPEDICIÓN	05/05/2026		
FECHA APROBACIÓN	08/05/2026		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Responsabilidad civil extracontractual	00:00 horas del 30/04/2026	24:00 horas del 30/06/2026	$350’181.000,00

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
1. Efectuar los trabajos de acuerdo con el cronograma de ejecución, el cual debe presentarse máximo los 5 días siguientes a la suscripción del acta de inicio.	El cronograma de ejecución fue remitido por el contratista el día 8 de mayo de 2026. Una vez revisado por la supervisión, se formularon observaciones con fundamento en lo establecido en los estudios previos, orientadas a su ajuste y complementación, las cuales fueron atendidas por el contratista dentro de los plazos establecidos. De igual manera, durante el período objeto de seguimiento se evidenció que las actividades contractuales se vienen ejecutando conforme a lo programado en el cronograma aprobado, cumpliendo con las secuencias y plazos allí definidos.	Anexo No. 1 https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IgByP46HNoo7Rozdt-j04C10AeXfbi3zudezPOgtigxa-Ew?e=WyJKex
2. Presentar relación de personal con antelación y solicitar su ingreso al supervisor durante el tiempo de la ejecución, así como también solicitar el ingreso de equipos y/o materiales con la debida antelación a la sede en donde se desarrollará el objeto contractual.	El contratista realiza el envío oportuno de la relación de personal y equipos requeridos para la ejecución de las actividades contractuales, con la antelación necesaria para su revisión, verificación y aprobación por parte de la supervisión. Para el seguimiento y control de esta obligación, la supervisión ha implementado una matriz de control en la que se registran las diferentes solicitudes presentadas por el contratista, las fechas de radicación, las fechas de aprobación	Anexo 2 https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IgBYbOuKdhYvTozFi3hF8j5iAcaXiSoC4lm7Gfk7sSPfFjw?e=zxfw4W Matriz de personal https://sena4-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IQAT8mCsWeeG

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
	correspondientes y los soportes asociados, incluyendo las planillas de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral cuando estas son aportadas. Dicha herramienta permite verificar la trazabilidad de las solicitudes y el cumplimiento de los requisitos establecidos para el ingreso y permanencia del personal en la ejecución contractual.	RbUgbkbTj_UtATGRGTk9h4KBQ_OqYHW3d3I?e=c8ZynG
3. Presentar a la Supervisión, dentro de los CINCO (5) días hábiles siguientes a la orden de iniciación del contrato de obra, para su revisión y aprobación, los documentos que se relacionan a continuación, debidamente diligenciados de conformidad con la invitación pública: • Hojas de vida del personal profesional • Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica • Programación de obra • Los demás que puedan exigirse, derivados de la invitación pública • El Supervisor revisara los documentos presentados por el contratista de obra en un término no mayor a CINCO (5) días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Supervisor, el Contratista debe atenderlo en un término no mayor a	El 8 de mayo de 2026, el contratista remitió la documentación requerida para la suscripción del acta de inicio del contrato. Dentro de los documentos presentados se incluyó el presupuesto de obra, los análisis de precios unitarios (APU), el cronograma de ejecución, las hojas de vida del personal técnico propuesto, la relación del personal de obra y la documentación correspondiente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). La documentación aportada fue objeto de revisión preliminar por parte de la supervisión con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos necesarios para la suscripción del acta de inicio. Como resultado de dicha revisión, se formularon observaciones y solicitudes de ajuste al contratista, las cuales fueron atendidas y subsanadas dentro de los términos establecidos. En consecuencia, se evidenció el cumplimiento de la obligación relacionada con la presentación de la documentación previa al inicio de la ejecución contractual, permitiendo la suscripción del acta de inicio y el desarrollo de las actividades programadas.	Anexo 3 https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IgB8CvboDYncS6y8MrHw5_SyAY6urvYwLk2Rjinoh8njf6g?e=ibxwAw

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
CINCO (5) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato. Una vez se cumpla con lo exigido en la Invitación Pública, el Supervisor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista.		
4. Ejecutar el contrato bajo las condiciones económicas, Técnicas y financieras de Acuerdo con su propuesta	La supervisión realizó el seguimiento permanente a la ejecución del contrato, verificando que las actividades desarrolladas por el contratista se ejecutaran conforme a las condiciones técnicas establecidas en los documentos contractuales y en la propuesta presentada. Para tal efecto, se revisó la documentación inicial requerida para el inicio de la ejecución, incluyendo presupuesto, análisis de precios unitarios (APU), cronograma de actividades, personal técnico propuesto y documentación asociada al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), formulando las observaciones correspondientes cuando fue necesario y verificando su posterior atención por parte del contratista. Adicionalmente, mediante visitas de seguimiento, revisión de informes, control de personal y verificación del avance de las actividades ejecutadas, se evidenció que la ejecución contractual se desarrolla de conformidad con las especificaciones técnicas, los recursos propuestos y la programación aprobada, permitiendo el cumplimiento de las obligaciones contractuales a la fecha del presente informe.	
5. Elaborar un informe final de ejecución en las condiciones y tiempos que indique la supervisión	Esta actividad se ejecutará una vez finalizado el plazo del contrato.	
6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el SENA por conducto	Durante la ejecución del contrato, el contratista ha atendido las instrucciones, observaciones y requerimientos impartidos por la supervisión, orientados al adecuado desarrollo de las actividades contratadas y al cumplimiento de las condiciones	Anexo 4: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IgB8CvboDYncS6y8MrHw5_SyAY6urvYwLk2Rjinoh8njf6g?e=ibxwAw

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
del funcionario que ejercerá la supervisión	técnicas, administrativas y de seguridad exigidas por la Entidad. Se evidenció la atención oportuna de las observaciones formuladas a la documentación inicial presentada para la suscripción del acta de inicio, incluyendo aspectos relacionados con el cronograma de ejecución, personal propuesto y demás documentos requeridos para el inicio de las actividades. De igual manera, el contratista ha mantenido comunicación permanente con la supervisión, atendiendo las solicitudes de información, presentando los soportes requeridos y ajustando los procedimientos cuando ello ha sido necesario para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Con base en los soportes revisados y las actuaciones adelantadas durante el período evaluado, se evidencia el acatamiento de las instrucciones impartidas por la supervisión para el adecuado desarrollo del contrato.	
7. Entregar un informe sobre el estado de avance semanal identificando situaciones imprevistas si es el caso.	El contratista ha presentado de manera periódica los informes de avance semanal requeridos por la supervisión, en los cuales se registra el estado de ejecución de las actividades desarrolladas durante cada período, el avance físico alcanzado y las gestiones adelantadas para el cumplimiento del objeto contractual. La supervisión ha realizado la revisión de dichos informes con el fin de verificar la correspondencia entre la información reportada y las actividades ejecutadas en obra, así como el cumplimiento de la programación aprobada. De igual manera, a través de estos reportes se ha efectuado el seguimiento a las situaciones que han incidido en el desarrollo de las actividades, permitiendo identificar oportunamente novedades, restricciones o circunstancias imprevistas que pudieran afectar la ejecución contractual y adoptar las medidas de seguimiento correspondientes. Con base en la documentación revisada durante el período evaluado, se evidencia el cumplimiento de la obligación relacionada con la presentación de informes semanales de avance.	Anexo 5: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IgBV7NloC7R7S6LM1D8BSRCuAQt62NmZhwSYSbN07TgX1-Y?e=hJvYJ4

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
8. Garantizar que las actividades y/o productos por entregar cumplan con estándares y normativa legal nacional o internacional según aplique, los cuales deberán corresponder a las especificaciones técnicas correspondientes al objeto del contrato, estudios previos y demás documentos que hagan parte del presente proceso	La supervisión ha realizado el seguimiento técnico permanente a las actividades ejecutadas por el contratista, verificando que los procedimientos constructivos, materiales, productos y entregables asociados al contrato correspondan a las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, documentos contractuales, presupuesto, análisis de precios unitarios (APU) y demás documentos que hacen parte integral del proceso. Durante la ejecución contractual se efectuó la revisión de la documentación técnica presentada por el contratista, así como el seguimiento a las actividades desarrolladas en obra, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos de calidad, seguridad y desempeño exigidos para la correcta ejecución del objeto contractual. De igual manera, la supervisión formuló las observaciones y requerimientos que consideró necesarios para garantizar la conformidad de los trabajos ejecutados con las especificaciones y condiciones contractuales establecidas. Con fundamento en las verificaciones realizadas durante el período evaluado, se evidenció que las actividades ejecutadas y los productos entregados a la fecha se desarrollan conforme a las especificaciones técnicas definidas para el contrato y a la normativa aplicable según la naturaleza de las actividades contratadas.	
9. Garantizar que el personal designado para la ejecución del contrato cumpla con todas las normas de seguridad y salud en el trabajo que indica el ordenamiento jurídico	El contratista ha implementado las acciones necesarias para garantizar que el personal vinculado a la ejecución del contrato cumpla con las disposiciones legales vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Para tal fin, presentó la documentación requerida por la Entidad para la verificación de requisitos previos al ingreso del personal, incluyendo soportes relacionados con afiliaciones al Sistema de Seguridad Social Integral, documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y demás requisitos exigibles según la naturaleza de las actividades a desarrollar. Como parte del seguimiento contractual, la supervisión realizó la revisión y verificación de la documentación aportada por el contratista para la aprobación del personal, así como el control de las	Anexo 5: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IgAjle22ZZWURo95VMpV8J37AU8nyWVv4VCD4JY4UgmRk-E?e=nJaYau Matriz de personal https://sena4-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IQAT8mCsWeeGRbUgbkbTj_UtATGRGTk9h4KBQ_OqYHW3d3I?e=c8ZynG

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
	solicitudes de ingreso mediante los mecanismos de seguimiento implementados para tal fin. De igual manera, se verificó que el personal autorizado para la ejecución de las actividades contara con los soportes requeridos y cumpliera con las condiciones establecidas por la normativa vigente y los procedimientos internos de la Entidad. Con base en la documentación revisada y las verificaciones efectuadas durante el período evaluado, se evidencia el cumplimiento de la obligación relacionada con la observancia de las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte del personal designado para la ejecución contractual.	
10. Proveer en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones donde se ejecuta la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y terceras personas. El contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas de higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes.	Durante la ejecución del contrato, el contratista ha dispuesto los recursos humanos, técnicos y administrativos necesarios para garantizar condiciones adecuadas de higiene, salubridad y seguridad en las áreas de intervención, en concordancia con la naturaleza de las actividades desarrolladas y con las disposiciones legales vigentes en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Como parte del seguimiento contractual, la supervisión verificó la implementación de medidas orientadas a la prevención de riesgos laborales, el uso de elementos de protección personal por parte del personal vinculado a la ejecución de las actividades, la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral y el cumplimiento de los procedimientos de ingreso y permanencia establecidos por la Entidad. Asimismo, se efectuó seguimiento a la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) presentada por el contratista y a las condiciones de seguridad observadas durante el desarrollo de las actividades. De igual manera, el contratista ha mantenido la responsabilidad de exigir a su personal, subcontratistas, proveedores y demás personas vinculadas a la ejecución contractual el cumplimiento de las normas de higiene, salubridad, prevención de accidentes y seguridad aplicables, contribuyendo a la mitigación de riesgos asociados a la ejecución de la obra.	Anexo 5: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IgAjle22ZZWURo95VMpV8J37AU8nyWVv4VCD4JY4UgmRk-E?e=nJaYau

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
	Con fundamento en las verificaciones realizadas durante el período evaluado, se evidencia el cumplimiento de la presente obligación contractual.	
11. Responder por todos los accidentes que puedan sufrir no solo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes de la entidad, el (la) supervisor (a) o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del contratista. Durante la ejecución del contrato, el contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato relativo a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad,	Durante la ejecución contractual, el contratista ha mantenido la responsabilidad sobre la implementación de las medidas de prevención y control necesarias para proteger la integridad de sus trabajadores, subcontratistas, proveedores y demás personas que puedan verse afectadas por el desarrollo de las actividades objeto del contrato. La supervisión realizó seguimiento al cumplimiento de las disposiciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo, verificando la presentación de la documentación requerida para el ingreso del personal, la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral, la disponibilidad y uso de los elementos de protección personal y el cumplimiento de los procedimientos de seguridad aplicables a las actividades ejecutadas. Asimismo, el contratista ha observado las disposiciones legales y reglamentarias vigentes en materia de seguridad industrial, prevención de accidentes, salud ocupacional e higiene laboral, adoptando las medidas necesarias para mitigar los riesgos asociados a la ejecución de la obra y preservar la seguridad de trabajadores, funcionarios de la Entidad y terceros. Durante el período objeto del presente informe no se reportaron accidentes, incidentes o afectaciones a personas o bienes atribuibles a negligencia, descuido o incumplimiento de las medidas de seguridad por parte del contratista, sus trabajadores o subcontratistas. En consecuencia, se evidencia el cumplimiento de la presente obligación contractual a la fecha del seguimiento realizado.	Anexo 5: https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IgAjle22ZZWURo95VMpV8J37AU8nyWVv4VCD4JY4UgmRk-E?e=nJaYau
12. Cumplir con los lineamientos	Durante la ejecución del contrato, el contratista ha desarrollado las actividades objeto del contrato	Anexo 5:

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
ambientales establecidos en la ley 99 de 1993, decreto 1076 de 2015 y las Normas Técnicas Sectoriales ISO 14001 – 2015, ISO 50001 – 2018 durante la ejecución del contrato en caso de que se requiera.	observando las disposiciones ambientales aplicables a la naturaleza de los trabajos ejecutados, atendiendo los lineamientos establecidos en la normativa ambiental vigente y las directrices impartidas por la Entidad para la protección de los recursos naturales y la adecuada gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra. Como parte del seguimiento contractual, la supervisión verificó el cumplimiento de las medidas ambientales asociadas a las actividades ejecutadas, incluyendo el manejo adecuado de materiales, residuos y demás aspectos que pudieran generar impactos sobre el entorno, promoviendo la adopción de buenas prácticas ambientales durante el desarrollo de los trabajos. De igual manera, el contratista manifestó su compromiso con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y atendió las observaciones y recomendaciones formuladas por la supervisión en relación con la gestión ambiental de la obra. Durante el período evaluado no se evidenciaron situaciones que constituyeran incumplimientos a los lineamientos ambientales exigibles para la ejecución del contrato. En consecuencia, se evidencia el cumplimiento de la presente obligación contractual, en el alcance que resulta aplicable a las actividades desarrolladas dentro del contrato.	https://sena4-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/hdmenjuren_sena_edu_co/IgAjle22ZZWURo95VMpV8J37AU8nyWVv4VCD4JY4UgmRk-E?e=nJaYau
13. Las demás que se estimen de acuerdo con la naturaleza de la contratación.		

Cumplimiento de obligaciones referentes al Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

OBLIGACIONES	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	PARCIAL	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
El oferente deberá presentar una declaración expedida por el Representante Legal certificando que, en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo adecuado de RCD (residuos de construcción y demolición), residuos especiales, residuos peligrosos (RESPEL) y demás residuos no peligrosos y especiales que se generen durante ejecución del contrato, asegurando su transporte y entregándolos a gestores autorizados por la autoridad ambiental, suministrando los respectivos soportes (certificados de disposición final, autorizaciones de los gestores, entre otros) al supervisor del contrato.	X				Se presentó declaración expedida por el Representante Legal, certificando que en caso de ser adjudicado, se encargará de efectuar el manejo adecuado de RCD (residuos de construcción y demolición), residuos especiales, residuos peligrosos (RESPEL) y demás residuos no peligrosos y especiales que se generen durante ejecución del contrato, asegurando su transporte y entregándolos a gestores autorizados por la autoridad ambiental, suministrando los respectivos soportes (certificados de disposición final, autorizaciones de los gestores, entre otros) al supervisor del contrato.
Presentar declaración expedida por el Representante Legal certificando la procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) que se requieran para el desarrollo de la actividad de adecuación, que implica que de acuerdo con los requerimientos de la normatividad vigente debe contar con: Presentar certificación de procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) el cual corresponde al Certificado de comercializador de minerales autorizad –RUCOM. Tenga en cuenta que, acorde al art 5 del Decreto 0276 de 2015, Parágrafo 2°. "…Las personas exceptuadas en los literales b) y c) de este artículo, cuando les sea requerida por las autoridades competentes, deberán demostrar la procedencia lícita del mineral mediante la presentación de: (i) Copia del Certificado de Origen suministrado por los Comercializadores de Minerales Autorizados o las Plantas de Beneficio, (ii) Certificado de Origen expedido por el Explotador Minero Autorizado...".	X				Se presentó declaración expedida por el Representante Legal certificando la procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales) que se requieran para el desarrollo de la actividad de adecuación.
Certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento para la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias.			X		Durante la ejecución contractual no se han realizado actividades relacionadas con la compra, instalación y/o reemplazo de tuberías y accesorios de redes hidrosanitarias, por lo que no fue necesario certificar el cumplimiento del Reglamento de Agua y Saneamiento para dichas intervenciones.

OBLIGACIONES	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	PARCIAL	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Presentar los certificados de conformidad de producto correspondientes al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, cuando los elementos a suministrar o instalar correspondan a componentes de una instalación eléctrica, garantizando que cumplan con las normas técnicas aplicables y los requisitos de calidad y seguridad exigidos.			X		Durante la ejecución contractual no se han suministrado ni instalado componentes asociados a componentes eléctricos que requirieran certificación de conformidad de producto bajo el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
Presentar informe de la gestión ambiental de la obra que contenga: • Identificación de los aspectos e impactos ambientales de la obra y definición de las medidas de control correspondientes. • Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en temas ambientales. • Procedencia legal de los materiales (arena, grava, arcilla, madera): O Presentar certificación de procedencia legal de los materiales de construcción (arena, grava, arcilla, entre otros minerales), correspondiente al Certificado de Comercializador de Minerales autorizado – RUCOM. Presentar certificación de procedencia legal de la madera (en caso de su uso), la cual corresponderá a: - Para madera en tercer grado de transformación, la presentación de la factura de venta. o Manejo y almacenamiento de materiales (arenas, grava, triturados, arcilla) y de químicos (pinturas, combustibles, solventes, entre otros).				X	De la verificación realizada, se evidencia que el contratista ha dado cumplimiento a las obligaciones relacionadas con la gestión ambiental de la obra. Estas incluyen la identificación de aspectos e impactos ambientales, la implementación de medidas de control y la verificación de la procedencia legal de los materiales utilizados. Se destaca que el contratista adquiere mezcla lista para usar (compuesta por cemento, agregado fino y aditivos de última tecnología), lo cual elimina la necesidad de adquirir y almacenar materiales como grava, arena y arcilla. Esta práctica optimiza el uso de los recursos, reduce el manejo de materiales sueltos y mejora las condiciones de almacenamiento en obra. Finalmente, se evidencia la implementación de buenas prácticas orientadas al uso eficiente del agua y la energía durante la ejecución de las actividades. En este sentido, el informe de gestión ambiental de la obra, junto con los soportes correspondientes, será consolidado y presentado una vez finalice la ejecución total de las actividades, conforme a lo establecido contractualmente.
Presentar programa de manejo de residuos de la obra, que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, de construcción y demolición (RCD) y vegetales, el cual deberá contener como mínimo el objetivo y alcance, marco normativo aplicable, diagnóstico y caracterización de residuos, procedimientos de gestión (separación en la fuente, almacenamiento, transporte y disposición final), manejo específico por tipo de residuo, definición de infraestructura y señalización, identificación de gestores autorizados, capacitación y asignación de responsabilidades, así como los respectivos registros, seguimiento e indicadores de gestión.				X	Se evidenció la implementación de las actividades de gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra, incluyendo los residuos de construcción y demolición (RCD), de conformidad con el programa de manejo de residuos establecido. No obstante, a la fecha se encuentra pendiente la entrega de los certificados de aprovechamiento y/o disposición final expedidos por los gestores autorizados, los cuales serán remitidos una vez sean emitidos por dichos gestores.

OBLIGACIONES	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	PARCIAL	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
NOTA: Se deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por cada uno de los gestores autorizados, según aplique.					
El contratista deberá certificar la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso eficiente de la energía. Si se requiere uso de agua, este deberá realizarse de manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos que aplique.	**X**				Durante la ejecución de la obra se verificó, por parte de la supervisión del contrato, la implementación de buenas prácticas para el uso eficiente de la energía y el uso responsable del recurso hídrico, de conformidad con las actividades desarrolladas.
De acuerdo con la naturaleza jurídica del oferente (persona natural o persona jurídica), deberá presentar los siguientes documentos: 1) Dependiendo de si la postulación es como persona natural o persona jurídica, se deberán presentar los siguientes documentos: Opción 1: a. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST. Formato de Certificación de Implementación de SST. (Formato No.5) b. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST. c. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL o por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. Opción 2: Persona Natural sin trabajadores a cargo: Certificación Firmada por el representante legal donde indique que es persona natural que no tiene trabajadores a cargo y no está obligada a implementar el Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Nota: De acuerdo con la resolución 0312 de 2019 en el Parágrafo 2. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015,	X				Se realiza la evaluación del requisito para persona jurídica evidenciado: a. Se evidencia Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y por el responsable del SG-SST. b. Se allegó documentación del profesional: Fotocopia de cédula, Certificado vigente de actualización de 20 horas del Curso de SG-SST y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del responsable del SG-SST No. 21022 de 2025. c. Se allegó Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por la ARL POSITIVA del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res No. 08862 de 2024 con calificación de 100 (ACEPTABLE)

OBLIGACIONES	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	PARCIAL	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Único Reglamentario del Sector Trabajo.					
Presentar declaración juramentada suscrita por el representante legal, en la cual se certifique que la empresa cuenta con los siguientes documentos y herramientas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST): ✓ 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 y riesgos actualizada y acorde a las actividades a desarrollar ✓ Matriz Legal actualizada. ✓ Matriz de Elementos de Protección Personal, actualizada y ajustada a las actividades a desarrollar al interior del contrato, referenciando el tipo de elemento, normas técnicas. ✓ Acta de conformación del COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo. ✓ Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral. ✓ 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. ✓ Plan de Emergencias. Nota: En caso de que al contratista le aplique lo establecido en el Parágrafo 2 de la Resolución 0312 de 2019, se validará el cumplimiento conforme a dicho parágrafo y se dejará la observación correspondiente en el informe de verificación.	**X**				Se allegó por parte del contratista, declaración juramentada suscrita por el representante legal, en la cual se certifique que la empresa cuenta con los documentos y herramientas del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
Allegar una declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el desarrollo del contrato NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad- Ley 1968 de 2019.	**X**				Se allegó declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que durante el desarrollo del Contrato NO se utilizarán y/o adquirirán productos elaborados o que contengan asbesto de cualquier variedad Ley 1968 de 2019.

OBLIGACIONES	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	PARCIAL	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
Asegurar que se cuente mínimo con un profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), quien realizará acompañamiento de las actividades ejecutadas durante la obra y garantizará el acompañamiento permanente (100% del tiempo) en la ejecución de aquellas labores clasificadas como de alto riesgo.	X				El contratista acreditó la disponibilidad de un Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, quien cuenta con título profesional, licencia SST vigente, capacitación en SG-SST y formación en trabajo seguro en alturas, garantizando el acompañamiento a las actividades ejecutadas durante la obra y la permanencia requerida para las labores clasificadas como de alto riesgo.
Cumplir con la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), incluyendo, entre otras, la Ley 1562 de 2012, el Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015 y la Resolución 0312 de 2019 —por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)—, en concordancia con las actividades a desarrollar según el objeto del contrato.	X				Durante la ejecución de la obra, la supervisión del contrato verifica la implementación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo requeridas para el desarrollo de las actividades, en cumplimiento de la normatividad vigente aplicable.
Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF) y ARL, en los términos de la Ley 828 de 2003.	X				El contratista acredita el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, aportes parafiscales y riesgos laborales, mediante la presentación de los soportes correspondientes durante la ejecución del contrato.
Identificar las situaciones de emergencia a las que puedan estar expuestos sus trabajadores durante la ejecución del contrato, evaluarlas y establecer los controles necesarios para prevenir, mitigar y atender de manera oportuna su posible materialización.	X				Durante la ejecución de la obra, el Profesional SST efectúa la identificación de peligros, valoración de riesgos y verificación de las condiciones de trabajo, estableciendo y haciendo seguimiento a las medidas de control necesarias para prevenir, mitigar y atender posibles situaciones de emergencia.
Reportar oportunamente ante la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) los accidentes y enfermedades laborales que se presenten durante la vigencia del contrato, realizar la respectiva investigación y notificar dichos eventos al supervisor del contrato.	X				Durante la ejecución del contrato no se han presentado accidentes de trabajo ni enfermedades laborales que requirieran reporte ante la ARL. No obstante, se mantiene el seguimiento a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo por parte del Profesional SST y la supervisión del contrato.
Ser responsable de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales que puedan sufrir sus trabajadores, contratistas o terceros, cuando estos se deriven de la negligencia o del incumplimiento en la adopción de las medidas de seguridad requeridas en las áreas de trabajo o intervención. En consecuencia, todas las indemnizaciones, gastos o perjuicios que se generen serán asumidos íntegramente por el contratista.	X				Durante la ejecución del contrato no se han presentado incidentes, accidentes de trabajo ni enfermedades laborales atribuibles al desarrollo de las actividades contratadas. Asimismo, se verifica la implementación de las medidas de seguridad y control requeridas para la prevención de riesgos laborales.
Garantizar que todo el personal de la obra cuente con los elementos de protección personal (EPP) y equipos de seguridad necesarios, asumiendo su costo, asegurando su correcto funcionamiento y	X				Durante la ejecución de la obra, el Profesional SST y la supervisión del contrato verifican que el personal cuenta con los elementos de protección personal (EPP) y equipos de seguridad requeridos para el desarrollo de las

OBLIGACIONES	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	PARCIAL	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
verificando que se encuentren dentro de su vida útil.					actividades, constatando su adecuado estado, uso y vigencia.
Remitir mínimo con un día de antelación la relación del personal que ingresará a las instalaciones con su respectivo pago de seguridad social, certificados de afiliación a EPS, AFP y ARL.	X				Se evidencia la remisión oportuna de la relación del personal autorizado para el ingreso a las instalaciones, junto con los soportes de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral, conforme a los requerimientos establecidos para la ejecución de la obra.
Presentar las siguientes evidencias de cumplimiento para el acta de inicio: ✓ 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 y riesgos actualizada y acorde con las actividades a desarrollar ✓ Matriz Legal actualizada. ✓ Matriz de Elementos de Protección Personal, actualizada y ajustada a las actividades a desarrollar al interior del contrato, referenciando el tipo de elemento, normas técnicas. ✓ Acta de conformación del COPASST o Vigía en Seguridad y Salud en el Trabajo. ✓ Acta de conformación del Comité de Convivencia Laboral. ✓ 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. ✓ Plan de Emergencias.	X				Se allegó la totalidad de la documentación exigida para la suscripción del acta de inicio en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a los requisitos contractuales.
Presentar un informe de gestión de manera mensual que incluya: ✓ Estadísticas de accidentalidad de acuerdo con 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				X	Se evidencia durante la ejecución de la obra el cumplimiento de las actividades y controles requeridos en materia de SST; sin embargo, se encuentra pendiente la entrega del informe mensual consolidado con los soportes correspondientes.

OBLIGACIONES	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	PARCIAL	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
✓ 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. ✓ Demostrar que los insumos químicos usados durante la obra (Aditivos para concreto, pinturas, sellantes, recubrimientos, Productos para limpieza, adhesivos y pegantes, materiales de soldadura, entre otros) se encuentran debidamente almacenados, etiquetados y con las hojas de datos de seguridad acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y Ley 55 de 1993 ✓ Soporte de Botiquín de primeros auxilios, ✓ camilla y extintor con su respectiva señalización. ✓ Certificación y Hoja de vida de equipos o herramientas a utilizar con sus soportes de mantenimiento. ✓ Soporte de la adecuada señalización y demarcación de las áreas de descargue y almacenamiento, asegurando condiciones seguras para el tránsito y la integridad del personal. ✓ Presentar acciones respecto al control de emisiones que incluya manejo de material particulado, gases de combustión y ruido ocupacional/ ambiental.					
Remitir los permisos de trabajo, los cuales son obligatorios para la ejecución de tareas críticas como: ✓ Permisos de trabajo en alturas, riesgo eléctrico, trabajo en Caliente, de Izaje de cargas (grúas, montacargas, etc.), entre otras tareas críticas que se puedan desarrollar.				X	Por parte de la Supervisión del contrato, se ha requerido la evidencia de los permisos requeridos para tareas críticas; sin embargo, se encuentra pendiente la entrega de los soportes correspondientes por parte del contratista; los cuales deberán ser allegados antes de iniciar la ejecución de actividades de riesgo como lo es las relacionadas con trabajo en alturas.
Aportar, en el caso de que se desarrollen actividades que requiera de trabajo en alturas, la siguiente documentación: ✓ Coordinador de Trabajo Seguro en Alturas: Hoja de Vida con soportes del profesional, con experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas, certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel				X	Se designó a la profesional Luz Elena Marulanda Julio como responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo, quien acredita licencia SST vigente, formación como Coordinadora de Trabajo en Alturas y experiencia relacionada en proyectos de construcción y obras civiles. Asimismo, para la validación del ingreso del personal a las instalaciones, se allegan los soportes de afiliación y pago al Sistema de Seguridad Social Integral y los certificados vigentes de trabajo seguro en alturas de los

OBLIGACIONES	CUMPLIMIENTO				OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A	PARCIAL	(Indique aquí el documento que soporta su respuesta o la razón de que no aplique la disposición)
de coordinador de trabajo en alturas ✓ Listado de trabajadores que desarrollen actividades de trabajo en alturas, con su respectivo Certificado vigente de trabajo en alturas avanzado y reentrenamiento acorde a requerimientos de la normatividad vigente. ✓ Listado de equipos para trabajo seguro en alturas con su respectiva certificación ✓ Remitir Análisis de Trabajo Seguros ATS para la ejecución de las actividades. ✓ Remitir el Permiso de Trabajo Seguro – PTS.					trabajadores que desarrollan actividades que así lo requieren. De igual manera, durante la ejecución de las actividades se verifican los permisos de trabajo, ATS y demás controles operacionales aplicables a las labores en alturas, encontrándose pendiente la consolidación de algunos soportes documentales para el informe de ejecución.
Garantizar que el personal que ejecute actividades relacionadas con el contrato en el área objeto de construcción cuente con el esquema de vacunación vigente contra Toxoide Tetánico.				X	El contratista manifestó el cumplimiento de la obligación relacionada con el esquema de vacunación contra Toxoide Tetánico del personal que ejecuta actividades en el área de construcción; sin embargo, a la fecha se encuentra pendiente la remisión de los soportes documentales correspondientes para su verificación y archivo.

14. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	SALDO DEL CONTRATO
N/A	No se ha presentado facturación¸ primer pago condicionad o a 70% de avance físico conforme al estudio previo numeral 2.12	$0	$152.074.703,55

15. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	Periodo reportado Salud: junio de 2026 Pensión y otros: mayo de 2026	Planilla No. 6022217739 del 02/06/2026

16. MULTAS Y SANCIONES

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

17. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

En mi calidad de Supervisor del Contrato No. CO1.PCCNTR.9471724 de 2026, cuyo objeto corresponde a "*CONTRATAR LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y MUROS EN LA SEDE DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL SENA*", y una vez analizada la solicitud presentada por el contratista SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S., me permito emitir concepto favorable respecto de la adición presupuestal, la prórroga del plazo contractual y la modificación de la forma de pago, con fundamento en las siguientes consideraciones:

1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA ADICIÓN

Durante la ejecución del contrato y una vez iniciadas las actividades de intervención sobre las terrazas, cubiertas y demás elementos objeto de impermeabilización, se realizaron inspecciones técnicas detalladas que permitieron identificar condiciones constructivas, patologías y deterioros que no podían determinarse plenamente durante la etapa precontractual, por encontrarse ocultos o cubiertos por elementos existentes.

Como resultado de dichas inspecciones se evidenció la necesidad de ejecutar actividades complementarias indispensables para garantizar la efectividad y durabilidad de las soluciones de impermeabilización contratadas, entre las cuales se encuentran labores de preparación y recuperación de superficies metálicas, limpieza y resellado de elementos vidriados, adecuación y optimización de sistemas de drenaje, construcción de cárcamos, instalación de nuevos puntos de desagüe, tratamiento de juntas y discontinuidades estructurales, reparación de cangrejeras y zonas deterioradas de concreto, así como adecuaciones perimetrales y de conformación de superficies requeridas para asegurar la correcta evacuación de aguas y la adecuada adherencia de los sistemas impermeabilizantes.

Estas actividades corresponden a ítems no previstos inicialmente (NP01 a NP09) que surgieron como consecuencia de las condiciones reales encontradas en obra y cuya ejecución resulta técnicamente necesaria para garantizar el cumplimiento efectivo del objeto contractual.

De igual manera, se ha identificado la necesidad de ejecutar mayores cantidades de obra que requieren aprobación previa para su debida ejecución. Dichas actividades implican una variación en el presupuesto inicialmente establecido, lo cual genera impacto en el alcance, así como en el tiempo de ejecución del contrato.

La no ejecución de estas actividades generaría un alto riesgo de persistencia de filtraciones, empozamientos, deterioro prematuro de los sistemas instalados, pérdida de funcionalidad de las obras ejecutadas y afectación de la infraestructura institucional, comprometiendo la finalidad perseguida con la contratación.

En consecuencia, se considera procedente la adición de recursos solicitada por el contratista, toda vez que las actividades adicionales guardan relación directa con el objeto contractual, resultan indispensables para

alcanzar los resultados esperados por la Entidad y obedecen a circunstancias técnicas evidenciadas durante la ejecución del contrato.

Para tal efecto, es importante indicar que el contrato inicial se firmó por un valor de $152.074.703,55, en la vigencia 2026, el cual, permitiría una adición de hasta $76.037.351,78, así:

Valor Presupuesto Adjudicado 2026 en Pesos	$152.074.703,55
Salario mínimo 2026	$ 1.750.905,00
Valor Presupuesto Adjudicado 2026 en Salarios Mínimos	86,85 SMMLV
Adición máxima permitida	43.43 SMMLV
Adición Máxima permitida 2026 en pesos	$ 76.037,351,78
Valor adición No. 1	$ 70.843.120,21

Asimismo, se precisa que se cuenta con el CDP No 27626 de 2026, con objeto ADECUACIONES: 01-9-2026-028160, CONTRATAR LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y MUROS EN EL EDIFICIO DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL SENA, y valor 230.000.000,00; el cual tiene un saldo disponible de $77.925.296,45, por lo cual se cuenta con la disponibilidad presupuestal para respaldar la adición.

Para la presente adición de recursos, SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERA S.A.S, presentó la justificación técnica, en la cual expone las condiciones asociadas a las actividades requeridas, la cual fue objeto de revisión por parte de la supervisión, sirviendo como insumo para el análisis técnico, sin que esta constituya por sí misma la justificación de la modificación contractual propuesta.

A continuación, se relaciona la solicitud y justificación presentada por parte del contratista:

"Siendo la necesidad del proyecto de impermeabilización de terrazas, cubiertas y muros del edificio de servicios complementarios de la dirección general del Sena, se ha evidenciado la necesidad de desarrollar algunas actividades menores y mayores, pero que igualmente requieren de su debida aprobación y establecimiento dentro del contrato para su ejecución, cabe señalar que dichas actividades ya fueron socializadas en reunión del 25 de mayo de 2026 y se espera la aprobación respectiva. Por lo anterior, se solicita su formal inclusión dentro del contrato, con la aceptación correspondiente de los costos y tiempos asociados para su debida ejecución.

NP01 Preparación de superficie en lámina galvanizada para sillas metálicas. Incluye lijado, retiro de cinta asfáltica, limpieza de superficie, aplicación de sellante de poliuretano en perforaciones, suministro e instalación de cinta butílica (1.92 ml por cada m2 de silla), garantizando condiciones adecuadas de adherencia, impermeabilización y acabado final. Durante la inspección técnica realizada, se evidenció que las sillas metálicas presentan deterioro en los sistemas de sellado y protección superficial, así como presencia de residuos de materiales anteriormente instalados, generando riesgo de filtraciones, pérdida de adherencia y afectación en el desempeño y durabilidad de los elementos metálicos. En atención a lo anterior, se hace necesaria la preparación integral de las superficies, mediante procesos de limpieza, adecuación y sellado, con el fin de garantizar condiciones técnicas adecuadas para su recuperación,

mejorar el comportamiento frente a agentes ambientales y prolongar la vida útil de los elementos intervenidos.



Foto N° 1 Sillas Metálicas Edificio complementario de la Dirección General – sede Calle 57

Si bien la existencia de las estructuras metálicas era visible durante la etapa de diagnóstico, el grado real de deterioro superficial, presencia de corrosión, desprendimiento de recubrimientos y condiciones de adherencia necesarias para garantizar la compatibilidad con el sistema impermeabilizante solamente pudieron determinarse una vez iniciadas las labores de limpieza y preparación de superficies.

La actividad no constituye una intervención independiente, sino una labor complementaria indispensable para asegurar la continuidad del sistema impermeabilizante y evitar puntos de ingreso de humedad asociados a los apoyos metálicos existentes.

NP02 Limpieza y sellado de superficies en vidrio. Incluye retiro de suciedad e impurezas y aplicación de sellado en silicona en juntas laterales de cada vidrio, garantizando condiciones adecuadas de hermeticidad y acabado final. Durante la inspección técnica realizada, se evidenció acumulación de suciedad y deterioro en los sellos laterales de los vidrios instalados, lo cual puede generar pérdida de hermeticidad, filtraciones y afectaciones en el comportamiento funcional de los elementos. En razón de lo anterior, se requiere realizar labores de limpieza y resellado de juntas, con el fin de mejorar las condiciones de estanqueidad, conservación y presentación de las superficies vidriadas, asegurando un adecuado desempeño y prolongando la vida útil de los sistemas intervenidos.



Foto N° 2 Sillas Metálicas Edificio complementario de la Dirección General – sede Calle 57

Aunque los elementos vidriados eran visibles, el deterioro efectivo de los sellos, la pérdida de elasticidad de los materiales de junta y la presencia de discontinuidades generadoras de filtraciones únicamente fueron evidenciadas durante la ejecución de las pruebas de inspección detallada y las labores de intervención.

La actividad resulta necesaria para garantizar la estanqueidad integral de la cubierta vidriada intervenida, evitando que subsistan puntos de ingreso de agua que comprometan la efectividad de la impermeabilización ejecutada.

NP03 Adecuación de desagües en tubería de 4", No incluye rejilla cúpula. Durante la inspección técnica realizada, se evidenció la necesidad de intervenir los puntos de desagüe existentes debido a deficiencias en su funcionamiento, acumulación de residuos y condiciones que pueden generar empozamientos o afectaciones en la evacuación adecuada de aguas. En razón de lo anterior, se requiere efectuar la adecuación de los desagües en tubería de 4", con el fin de optimizar el sistema de drenaje, garantizar la correcta evacuación de aguas y mejorar las condiciones operativas y de mantenimiento de las áreas intervenidas.



Foto N° 3 Desagüe Edificio complementario de la Dirección General – sede Calle 57

El presente ítem obedece a la necesidad de ajustar la solución constructiva prevista para la terminación de algunos puntos de desagüe, como resultado de las condiciones arquitectónicas verificadas durante la ejecución de las obras.

En el alcance contractual original se contempló la instalación de desagües con terminación tipo cúpula. No obstante, durante el desarrollo de los trabajos se evidenció que, en sectores específicos, particularmente en la terraza del cuarto piso donde se tiene previsto un acabado arquitectónico en deck, la utilización de este tipo de elemento generaba interferencias con la correcta instalación del acabado y con las condiciones de operación y mantenimiento del sistema de evacuación de aguas lluvias.

Por tal razón, y con el fin de garantizar la adecuada integración entre el sistema de drenaje y el acabado arquitectónico proyectado, se determinó técnicamente la conveniencia de reemplazar la terminación tipo cúpula por una terminación tipo rejilla, la cual ofrece mejores condiciones de funcionamiento, accesibilidad y compatibilidad con el sistema de deck previsto para el área intervenida.

En consecuencia, se estructuró un ítem no previsto que permitiera incorporar esta modificación específica de la solución constructiva, manteniendo inalterado el objeto contractual y el propósito funcional del sistema de drenaje. Es importante señalar que este ajuste no representó un incremento en el costo de la actividad; por el contrario, la sustitución del elemento inicialmente previsto generó una disminución frente al valor presupuestado originalmente en el APU contractual para dicho componente.

NP04 Suministro e instalación de manto asfáltico impermeabilizante prefabricado de 3,6mm de espesor, con refuerzo en poliéster y acabado aluminio, adherido mediante sistema termo fundido sobre superficie previamente preparada. Durante la inspección técnica realizada, se evidenciaron afectaciones en las superficies expuestas a la intemperie, tales como filtraciones, deterioro de impermeabilizaciones existentes y presencia de humedad en diferentes sectores, condiciones que pueden comprometer el adecuado funcionamiento y conservación de las áreas intervenidas. En razón de lo anterior, se requiere la instalación de un sistema impermeabilizante mediante manto asfáltico prefabricado con acabado en aluminio, con el fin de mejorar las condiciones de estanqueidad, proteger las superficies frente a agentes climáticos y prolongar la vida útil de los elementos constructivos intervenidos.



Foto N° 4 Manto Asfaltico Edificio complementario de la Dirección General – sede Calle 57

Durante la intervención se identificaron zonas puntuales con condiciones geométricas, encuentros constructivos y restricciones de aplicación que hacían técnicamente inconveniente la utilización exclusiva de poliurea proyectada.

Por tal razón se requirió incorporar un sistema complementario compatible que garantice la continuidad de la impermeabilización en dichos sectores específicos, sin que ello implique modificación del objeto contractual.

La necesidad surgió de las condiciones reales encontradas durante la ejecución y no de una sustitución del sistema principal inicialmente previsto.

NP05 Construcción de cárcamo de 1,50 x 0,38 Incluye: Adecuación de rejilla, saca núcleos con broca diamantada D=3 1/4", punto de desagüe en tubería PVC-S D=3", conexión de sifones a desagüe en tubería PVC-S D=3", aplicación de impermeabilizante cementicio contra placa. Durante la inspección técnica realizada, se evidenció la necesidad de optimizar el sistema de evacuación de aguas en el área intervenida, debido a condiciones que pueden generar acumulación de agua, deficiencias en el drenaje y posibles afectaciones a los elementos constructivos por la presencia de humedad. Adicionalmente, se identificó la necesidad de adecuar las conexiones hidráulicas existentes y garantizar una correcta conducción de las aguas hacia la red de desagüe.



Foto N° 5 Cárcamo Edificio complementario de la Dirección General – sede Calle 57

NP06 Suministro e instalación de desagüe de 3". Durante la inspección técnica realizada, se evidenció la necesidad de complementar y optimizar el sistema de evacuación de aguas existente, debido a la ausencia o insuficiencia de puntos de drenaje que permitan una adecuada conducción de las aguas hacia la red sanitaria o pluvial. Esta situación puede generar acumulaciones de agua, afectaciones en los acabados y deterioro prematuro de los elementos constructivos.



Foto N° 6 Desagüe de 3" Edificio complementario de la Dirección

NP07 Suministro y aplicación de sistema Monopur en zonas localizadas de separación entre vigas y placa, incluyendo preparación de superficie, limpieza, mezclado, aplicación del producto y acabado final, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante. Durante la inspección técnica realizada, se evidenciaron zonas localizadas de separación y discontinuidad entre vigas y placa, las cuales pueden facilitar el ingreso de humedad, generar filtraciones y afectar el comportamiento funcional y la durabilidad de los elementos constructivos. Estas condiciones hacen necesaria la implementación de medidas correctivas que permitan restablecer la continuidad y protección de las superficies intervenidas.



Foto N° 7 Primer piso Edificio complementario de la Dirección General – sede Calle 57

Aunque la existencia de juntas constructivas podía observarse superficialmente, únicamente durante la preparación de las superficies fue posible determinar su comportamiento frente a las filtraciones, los movimientos diferenciales existentes y la necesidad de implementar un tratamiento especializado para garantizar la continuidad del sistema impermeabilizante. La actividad constituye una medida complementaria para asegurar el desempeño del sistema contratado y prevenir futuros puntos de falla.

NP08 Suministro y aplicación de mortero estructural para la reparación de zonas con hormigueo (cangrejeras) en placas de concreto, incluyendo saneamiento, preparación de superficie, colocación y acabado del material. Durante la inspección técnica realizada, se evidenciaron zonas con hormigueo (cangrejeras) en las placas de concreto, caracterizadas por vacíos, porosidades y deficiencias en la compactación del material, condiciones que pueden favorecer el ingreso de humedad y agentes externos, así como afectar la durabilidad y el adecuado comportamiento de los elementos intervenidos.



Foto N° 8 Primer piso Edificio complementario de la Dirección General – sede Ca

NP09 Ejecución de actividades de reparación y adecuación de superficies de concreto en el área de impermeabilización del Sótano N.° 1, consistentes en: demolición puntual de zonas deterioradas cuando sea necesario; resane de fisuras, porosidades, juntas y áreas afectadas mediante la aplicación de morteros o concretos de reparación; conformación y restitución de secciones deterioradas; afinado, nivelación y preparación superficial del sustrato para la correcta instalación del sistema de impermeabilización; limpieza y acondicionamiento de las superficies intervenidas; retiro de material sobrante y disposición final de los escombros y residuos generados durante la ejecución de las actividades. Durante la inspección técnica realizada en el área correspondiente al Sótano N.° 1, se evidenciaron sectores de las superficies de concreto que presentan deterioros localizados, fisuras, porosidades, irregularidades superficiales y zonas con pérdida parcial de material, condiciones que pueden afectar la adecuada adherencia y desempeño del sistema de impermeabilización previsto para el área intervenida. Asimismo, se identificaron sectores que requieren actividades de adecuación y preparación previa con el fin de garantizar condiciones apropiadas para la ejecución de los trabajos de impermeabilización."



Foto No. 9 Adecuación superficie sobre sótano 1,



Foto No. 10 Adecuación superficie sobre sótano 1,

Durante la ejecución del contrato, específicamente con ocasión del retiro del cerramiento provisional ubicado en el perímetro de la edificación, se identificó una condición que no había sido posible evidenciar durante la etapa de estructuración. En los puntos donde se encontraban empotrados los postes que soportaban dicho cerramiento, se generaron discontinuidades y afectaciones en los elementos constructivos existentes que, una vez retirados los postes, comenzaron a permitir el ingreso de agua hacia el interior del Sótano 1.

Como consecuencia de esta situación, se evidenciaron manifestaciones de humedad y filtraciones que no eran visibles mientras permanecía instalado el cerramiento provisional, condición que fue detectada

únicamente al liberarse los puntos de empotramiento y exponerse completamente las superficies intervenidas.

Teniendo en cuenta que la presencia continua de filtraciones puede acelerar el deterioro de los elementos constructivos, afectar las condiciones de servicio de las áreas interiores y comprometer progresivamente la durabilidad de la infraestructura, se consideró necesario implementar medidas correctivas orientadas a restablecer la integridad de las superficies afectadas y garantizar la adecuada estanqueidad del sistema.

En este sentido, las actividades de reparación y adecuación de las superficies del ítem NP09, tienen como finalidad corregir las afectaciones identificadas, eliminar los puntos de ingreso de agua, preparar adecuadamente para su acabado final y asegurar la protección y conservación del patrimonio del SENA. Estas actividades mantienen una relación directa con el objeto contractual, toda vez que resultan indispensables para garantizar la efectividad, funcionalidad y durabilidad de las soluciones de impermeabilización que se están ejecutando en la edificación.

Por lo anterior, se establecen las siguientes:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL ÍTEM
NP01	Preparación de superficie en lámina galvanizada para sillas metálicas. Incluye lijado, retiro de cinta asfáltica, limpieza de superficie, aplicación de sellante de poliuretano en perforaciones, suministro e instalación de cinta butílica (1.92 ml por cada m2 de silla), garantizando condiciones adecuadas de adherencia, impermeabilización y acabado final.	M2	La actividad comprende la preparación y adecuación de superficies en lámina galvanizada correspondientes a sillas metálicas, mediante procesos de limpieza, lijado y sellado, con el fin de garantizar condiciones óptimas de adherencia, impermeabilización y acabado final de los elementos intervenidos. Para su ejecución se incluye el suministro de todos los materiales, herramientas menores, equipos y mano de obra calificada necesarios para el correcto desarrollo de la actividad, conforme a las especificaciones técnicas establecidas y a las condiciones existentes en obra. La actividad contempla el lijado manual y/o mecánico de las superficies metálicas para la remoción de impurezas, residuos adheridos, material suelto y restos de cinta asfáltica deteriorada, garantizando una superficie uniforme y apta para la aplicación de los elementos de sellado y protección. Así mismo, incluye la limpieza general de la lámina galvanizada mediante el uso de disolventes y elementos adecuados para la eliminación de grasa, polvo y contaminantes que puedan afectar la adherencia de los materiales instalados. Se incluye además la aplicación de sellante adhesivo de poliuretano en perforaciones, uniones y puntos críticos identificados durante la intervención, garantizando el correcto sellado y evitando posibles filtraciones o

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL ÍTEM
			afectaciones por ingreso de humedad. Posteriormente, se realizará el suministro e instalación de cinta butílica en proporción aproximada de 1,92 ml por cada m² de silla metálica, instalada de manera continua y uniforme sobre las zonas requeridas, asegurando condiciones adecuadas de impermeabilización, adherencia y protección superficial. La actividad contempla igualmente todas las labores complementarias necesarias para su correcta ejecución, tales como transporte interno de materiales, manipulación, preparación de superficie, aplicación de materiales, limpieza final y retiro de sobrantes, garantizando la adecuada terminación y funcionalidad de los elementos intervenidos.
NP02	Limpieza y sellado de superficies en vidrio. Incluye retiro de suciedad e impurezas y aplicación de sellado en silicona en juntas laterales de cada vidrio, garantizando condiciones adecuadas de hermeticidad y acabado final	M2	La actividad comprende la limpieza y sellado de superficies en vidrio, mediante la remoción de suciedad, residuos e impurezas presentes en las caras y juntas laterales de los elementos vidriados, así como la aplicación de sellado en silicona, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de hermeticidad, protección y acabado final de las superficies intervenidas. Para su ejecución se incluye el suministro de todos los materiales, herramientas menores, equipos y mano de obra calificada necesarios para el correcto desarrollo de la actividad, conforme a las especificaciones técnicas establecidas y las condiciones existentes en obra. La actividad contempla la limpieza manual de los vidrios mediante el uso de jabón líquido multiusos, esponjas y elementos adecuados para la remoción de polvo, manchas, residuos adheridos y demás contaminantes presentes en la superficie, garantizando una adecuada preparación de las juntas y áreas a intervenir. Así mismo, incluye el retiro de material suelto o deteriorado existente en las uniones laterales de cada vidrio, dejando las superficies en condiciones aptas para la aplicación del nuevo sellado. Posteriormente, se realizará la aplicación de silicona para vidrio y aluminio en juntas laterales, de manera continua y uniforme, garantizando adecuada adherencia, estanqueidad y terminación estética de los elementos intervenidos. El sellado deberá ejecutarse cuidando la alineación y continuidad de las juntas, evitando vacíos, filtraciones o desprendimientos posteriores. La actividad contempla igualmente todas las labores complementarias necesarias para su correcta ejecución, tales como transporte interno de materiales, manipulación, limpieza de superficies, aplicación de sellantes, retiro de

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL ÍTEM
			excedentes y limpieza final del área intervenida, garantizando la adecuada presentación, funcionalidad y hermeticidad de los elementos en vidrio.
NP03	Adecuación de desagües en tubería de 4", No incluye rejilla cúpula	UN	La actividad comprende la adecuación de desagües en tubería de 4", mediante labores de limpieza, reparación, ajuste y sellado de los puntos de drenaje existentes, con el fin de garantizar el adecuado funcionamiento hidráulico y la correcta evacuación de aguas en las áreas intervenidas. No incluye suministro ni instalación de rejilla tipo cúpula. Para su ejecución se incluye el suministro de todos los materiales, herramientas menores, equipos y mano de obra calificada necesarios para el correcto desarrollo de la actividad, conforme a las especificaciones técnicas establecidas y a las condiciones existentes en obra. La actividad contempla la inspección y limpieza de los puntos de desagüe mediante el uso de herramientas manuales y equipos adecuados, incluyendo sondeo y retiro de residuos, sedimentos o materiales que puedan obstruir el flujo normal del sistema. Así mismo, incluye la verificación de las condiciones físicas de la tubería y sus conexiones, realizando los ajustes y adecuaciones necesarias para garantizar continuidad, nivelación y correcto funcionamiento hidráulico. Se incluye además la aplicación de mortero de reparación en las zonas perimetrales o superficies afectadas durante la intervención, garantizando la estabilidad y correcta conformación del área intervenida. De igual manera, contempla la aplicación de sellante de poliuretano en juntas, uniones y puntos críticos, con el fin de mejorar las condiciones de hermeticidad y evitar filtraciones o afectaciones por humedad. La actividad contempla igualmente todas las labores complementarias necesarias para su correcta ejecución, tales como transporte interno de materiales, manipulación, limpieza de tuberías, preparación de superficies, aplicación de materiales, retiro de sobrantes y limpieza final del área intervenida, garantizando la adecuada terminación y funcionalidad del sistema de drenaje.
NP04	Suministro e instalación de manto asfáltico impermeabilizante prefabricado de 3,6mm de espesor, con refuerzo en poliéster y acabado aluminio, adherido mediante sistema termo fundido	M2	La actividad comprende el suministro e instalación de manto asfáltico impermeabilizante prefabricado de 3,6 mm de espesor, con refuerzo interno en poliéster y acabado superficial en aluminio, adherido mediante sistema termofundido sobre superficies previamente preparadas, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL ÍTEM
	sobre superficie previamente preparada.		impermeabilización, protección y durabilidad de las áreas intervenidas. Para su ejecución se incluye el suministro de todos los materiales, herramientas menores, equipos, elementos de seguridad y mano de obra calificada necesarios para el correcto desarrollo de la actividad, conforme a las especificaciones técnicas establecidas y las condiciones existentes en obra. La actividad contempla la limpieza y preparación básica de la superficie, garantizando que se encuentre seca, uniforme y libre de polvo, residuos o materiales que puedan afectar la adherencia del sistema impermeabilizante. Así mismo, incluye la aplicación de emulsión asfáltica como imprimante de adherencia sobre la superficie intervenida, permitiendo mejorar la fijación y desempeño del manto asfáltico. Posteriormente, se realizará el suministro e instalación del manto asfáltico impermeabilizante de 3,6 mm de espesor, con refuerzo en poliéster y acabado aluminio, mediante sistema de termofusión utilizando gas propano y equipos especializados, garantizando una correcta adherencia, continuidad y sellado del sistema. La instalación deberá ejecutarse respetando los traslapos longitudinales y transversales requeridos, así como los remates y puntos singulares necesarios para asegurar la estanqueidad y correcto funcionamiento del sistema impermeabilizante. La actividad incluye además la aplicación de pintura reflectiva o tratamientos complementarios en las zonas requeridas, así como la ejecución de remates, sellos y ajustes necesarios para garantizar la protección superficial y el adecuado acabado final. De igual manera, contempla el uso de equipos y elementos de protección para trabajo en alturas, cuando las condiciones de ejecución así lo requieran. Igualmente, se incluyen todas las labores complementarias necesarias para la correcta ejecución de la actividad, tales como transporte interno de materiales, manipulación, alineación, fijación, limpieza final y retiro de sobrantes, garantizando la adecuada terminación, funcionamiento y durabilidad del sistema impermeabilizante instalado.
NP05	Construcción de cárcamo de 1,50 x 0,38 Incluye: ✓ Adecuación de rejilla ✓ Saca núcleos con broca diamantada D=3 1/4"	UN	La actividad comprende la construcción de un cárcamo de dimensiones aproximadas de 1,50 x 0,38 m, destinado a optimizar la captación, conducción y evacuación de aguas en las áreas intervenidas, garantizando el adecuado funcionamiento del sistema de drenaje y evitando

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL ÍTEM
	✓ Punto de desagüe en tubería PVC-S D=3" ✓ Conexión de sifones a desagüe en tubería PVC-S D=3" ✓ Aplicación de impermeabilizante cementicio contra placa		acumulaciones de agua que puedan generar afectaciones sobre los elementos constructivos. Para su ejecución se incluye el suministro de todos los materiales, equipos, herramientas menores y mano de obra calificada necesarios para la correcta construcción del cárcamo, de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto y las condiciones existentes en obra. La actividad contempla la adecuación de la rejilla existente o el suministro e instalación de los elementos requeridos para su correcto funcionamiento, incluyendo ajustes, nivelación y fijación, de manera que se garantice la adecuada captación de las aguas superficiales. Así mismo, incluye la ejecución de perforaciones mediante sistema de saca núcleos con broca diamantada de diámetro 3 1/4”, necesarias para la conexión del sistema de drenaje, procurando no afectar los elementos estructurales existentes. Se incluye el suministro e instalación de tubería PVC sanitaria de 3”, accesorios de conexión tales como yees, codos, sifones y demás elementos requeridos para conformar el sistema de evacuación, incluyendo la ejecución del punto de desagüe y la conexión de sifones al sistema proyectado. Todas las uniones deberán realizarse conforme a las recomendaciones del fabricante y a la normatividad técnica aplicable, garantizando estanqueidad y correcto funcionamiento hidráulico. La actividad contempla además las excavaciones menores, apertura de regatas, conformación y reparación de superficies, así como la utilización de cemento, agregados y materiales complementarios necesarios para la construcción, nivelación y fijación de los elementos instalados. Una vez ejecutadas las conexiones, se realizará la reparación de las áreas intervenidas y la restitución de las condiciones originales de los acabados afectados. Finalmente, incluye la aplicación de impermeabilizante cementicio contra placa en las áreas requeridas del cárcamo y zonas de intervención, con el fin de mejorar las condiciones de impermeabilidad, prevenir filtraciones y proteger los elementos constructivos frente a la acción permanente de la humedad. La actividad comprende igualmente todas las labores complementarias necesarias para su correcta ejecución, tales como replanteo, transporte interno de materiales,

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL ÍTEM
			manipulación, cortes, perforaciones, limpieza de superficies, pruebas de funcionamiento, retiro de escombros y disposición de sobrantes, garantizando la adecuada terminación, funcionalidad y durabilidad del sistema construido.
NP06	Suministro e instalación de desagüe de 3".		La actividad comprende el suministro e instalación de un punto de desagüe en tubería PVC sanitaria de 3”, incluyendo las perforaciones, accesorios, conexiones y elementos necesarios para garantizar la adecuada captación y evacuación de aguas hacia la red existente, de acuerdo con las condiciones particulares del área intervenida y las especificaciones técnicas del proyecto. Para su ejecución se incluye el suministro de todos los materiales, herramientas menores, equipos y mano de obra calificada requeridos para el correcto desarrollo de la actividad, garantizando la funcionalidad, hermeticidad y durabilidad del sistema instalado. La actividad contempla la ejecución de perforaciones mediante saca núcleos con broca diamantada de diámetro 3 1/4”, necesarias para la instalación de la tubería y su conexión al sistema existente, realizando los cortes de manera controlada para evitar afectaciones a los elementos constructivos intervenidos. Incluye el suministro e instalación de tubería PVC sanitaria de 3”, así como los accesorios requeridos para la conformación del sistema, tales como yees, codos, sifones, rejillas y demás elementos necesarios para garantizar una adecuada conducción de las aguas. Todas las uniones deberán ejecutarse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, verificando la correcta alineación, pendiente y estanqueidad de las conexiones realizadas. La actividad contempla además las labores de ajuste, fijación y nivelación de los elementos instalados, así como la ejecución de las conexiones requeridas a la red de drenaje existente. Una vez finalizada la instalación, se deberán realizar las verificaciones necesarias para garantizar el correcto funcionamiento hidráulico del sistema y la adecuada evacuación de las aguas. Igualmente, incluye todas las actividades complementarias necesarias para su correcta ejecución, tales como transporte interno de materiales, manipulación de elementos, perforaciones, cortes, limpieza del área de trabajo, retiro de sobrantes y disposición de residuos generados durante la

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL ÍTEM
			intervención, garantizando la adecuada terminación y funcionamiento del desagüe instalado.
NP07	Suministro y aplicación de sistema Monopur en zonas localizadas de separación entre vigas y placa, incluyendo preparación de superficie, limpieza, mezclado, aplicación del producto y acabado final, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante	ML	La actividad comprende el suministro y aplicación de sistema Monopur en zonas localizadas donde se presentan separaciones, juntas o discontinuidades entre vigas y placas, con el propósito de restablecer las condiciones de sellado, impermeabilidad y protección de los elementos intervenidos, evitando el ingreso de humedad y la aparición de filtraciones. Para su ejecución se incluye el suministro de todos los materiales, herramientas menores, equipos y mano de obra especializada requeridos para el correcto desarrollo de la actividad, de conformidad con las especificaciones técnicas del fabricante y las condiciones existentes en obra. La actividad contempla la preparación previa de las superficies mediante limpieza mecánica y manual de las áreas a intervenir, retirando polvo, partículas sueltas, residuos de obra, material deteriorado y cualquier elemento que pueda afectar la adherencia del sistema. Cuando sea necesario, se realizará el perfilado y acondicionamiento de las superficies mediante equipos adecuados, garantizando una base firme, limpia y apta para la aplicación del producto. Incluye el mezclado y preparación del sistema Monopur de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, respetando las proporciones, tiempos de mezclado y condiciones de aplicación establecidas para garantizar el adecuado desempeño del material. Posteriormente se realizará la aplicación del producto sobre las zonas identificadas, asegurando el correcto llenado, sellado y recubrimiento de las separaciones existentes entre vigas y placa. La actividad contempla la utilización de equipos menores tales como mezcladores, pulidoras y herramientas manuales necesarias para la preparación de superficie y aplicación del producto, así como la ejecución de los acabados finales requeridos para garantizar uniformidad, adherencia y adecuada terminación de las áreas intervenidas. Igualmente, incluye todas las labores complementarias necesarias para su correcta ejecución, tales como transporte interno de materiales, protección de áreas adyacentes, manipulación de insumos, limpieza final, retiro de sobrantes y disposición de residuos generados durante la intervención, garantizando la adecuada terminación, funcionalidad y durabilidad del sistema aplicado.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL ÍTEM
NP08	Suministro y aplicación de mortero estructural para la reparación de zonas con hormigueo (cangrejeras) en placas de concreto, incluyendo saneamiento, preparación de superficie, colocación y acabado del material.	M2	La actividad comprende el suministro y aplicación de mortero estructural para la reparación de zonas con hormigueo (cangrejeras), vacíos, porosidades o defectos localizados en placas de concreto, con el fin de restituir la continuidad superficial del elemento, mejorar sus condiciones de durabilidad y garantizar un adecuado comportamiento frente a las condiciones de servicio. Para su ejecución se incluye el suministro de todos los materiales, herramientas menores, equipos y mano de obra especializada requeridos para el correcto desarrollo de la actividad, de conformidad con las especificaciones técnicas del fabricante y las condiciones existentes en obra. La actividad contempla el saneamiento previo de las áreas afectadas mediante la remoción de concreto deteriorado, material suelto, partículas mal adheridas, residuos de obra y cualquier elemento que pueda comprometer la adherencia de los materiales de reparación. Posteriormente, se realizará la preparación de la superficie mediante limpieza mecánica y manual, garantizando condiciones adecuadas para la aplicación del sistema de reparación. Incluye el suministro y aplicación de puente de adherencia tipo EUCOPATCH o equivalente aprobado, así como los materiales de reparación estructural requeridos, tales como morteros especializados tipo EUCOLEVEL o equivalente, aplicados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y las especificaciones técnicas correspondientes. La colocación del material deberá garantizar el completo llenado de las cavidades, vacíos y zonas afectadas, logrando una superficie homogénea, estable y correctamente integrada al concreto existente. La actividad contempla además el mezclado mecánico de los materiales, la colocación, nivelación, perfilado y acabado final de las superficies intervenidas, utilizando los equipos y herramientas apropiados para asegurar la calidad y durabilidad de la reparación ejecutada. Igualmente, incluye todas las labores complementarias necesarias para su correcta ejecución, tales como transporte interno de materiales, manipulación de insumos, protección de áreas adyacentes, limpieza final, retiro de sobrantes y disposición de residuos generados durante la intervención, garantizando la adecuada terminación, funcionalidad y conservación de las placas de concreto intervenidas.
NP09	Ejecución de actividades de reparación y adecuación de	M2	La actividad comprende la ejecución de trabajos de reparación, adecuación y mejoramiento de superficies de

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL ÍTEM
	superficies de concreto en el área de impermeabilización del Sótano N.° 1, consistentes en: demolición puntual de zonas deterioradas cuando sea necesario; resane de fisuras, porosidades, juntas y áreas afectadas mediante la aplicación de morteros o concretos de reparación; conformación y restitución de secciones deterioradas; afinado, nivelación y preparación superficial del sustrato para la correcta instalación del sistema de impermeabilización; limpieza y acondicionamiento de las superficies intervenidas; retiro de material sobrante y disposición final de los escombros y residuos generados durante la ejecución de las actividades.		concreto en las áreas destinadas a la impermeabilización del Sótano N.° 1, con el fin de corregir deterioros localizados, restituir las condiciones geométricas y funcionales de las superficies existentes y garantizar una adecuada preparación del sustrato. Para su ejecución se incluye el suministro de todos los materiales, herramientas menores, equipos, transporte y mano de obra especializada requeridos para el correcto desarrollo de la actividad, de conformidad con las especificaciones técnicas del proyecto, las recomendaciones aplicables de los materiales utilizados y las condiciones existentes en obra. La actividad contempla la demolición puntual de sectores deteriorados o que presenten deficiencias que afecten la estabilidad, uniformidad o funcionalidad de las superficies de concreto. Posteriormente, se realizará la limpieza y preparación de las áreas intervenidas mediante la remoción de material suelto, residuos, partículas mal adheridas y demás elementos que puedan afectar la adecuada ejecución de las reparaciones y la adherencia de los materiales a utilizar. Incluye el resane de fisuras, porosidades, juntas y zonas afectadas mediante la aplicación de morteros o concretos de reparación, así como la conformación y restitución de secciones deterioradas utilizando los materiales requeridos para garantizar la estabilidad y continuidad de los elementos intervenidos. Cuando las condiciones de la reparación lo requieran, la actividad contempla la instalación de refuerzos localizados, elementos de confinamiento temporal y demás componentes necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. La actividad comprende además las labores de afinado, nivelación y regularización superficial de las áreas intervenidas, con el propósito de obtener superficies uniformes, estables y aptas. Asimismo, incluye la utilización de equipos y herramientas para corte, demolición, perforación, perfilado y preparación de superficies, garantizando la adecuada calidad de las reparaciones ejecutadas. Igualmente, incluye todas las labores complementarias necesarias para su correcta ejecución, tales como transporte interno de materiales, cargue y descargue, manipulación de insumos, protección de áreas adyacentes, limpieza

ITEM	DESCRIPCIÓN	UN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL ÍTEM
			permanente y final de las zonas de trabajo, retiro de material sobrante, cargue, transporte y disposición final de escombros y residuos generados durante la intervención, garantizando la adecuada terminación, funcionalidad, durabilidad y desempeño de las superficies objeto de reparación y adecuación.

Aumento en el presupuesto y tiempo del Contrato: Con el fin de dar cumplimiento a la necesidad del proyecto de impermeabilización de terrazas, cubiertas y muros en la sede de servicios complementarios de la dirección general del SENA, se ha identificado la necesidad de ejecutar mayores cantidades de obra que requieren aprobación previa para su debida ejecución. Dichas actividades implican una variación en el presupuesto inicialmente establecido, lo cual se refleja en la aceptación tanto de su impacto en el alcance como en el tiempo de ejecución del contrato.

En este sentido, se solicita la aprobación de un valor adicional y una prórroga que contemple el incremento de mayores cantidades y un mayor alcance de intervención con las actividades no previstas descritas anteriormente, con el fin de garantizar el cumplimiento integ ral de los objetivos del proyecto y la calidad de los resultados esperados.

FUNDAMENTOS DE LA SOLICITUD DE ADICIÓN Y PRORROGA

En conclusión, de lo mencionado, se tiene que el proyecto con el objetivo de aumentar su alcance y mayor intervención requiere la aprobación de mayores cantidades de obra y algunas actividades adicionales no previstas para su puesta en marcha, situación que necesariamente implica una variación, específicamente un aumento del alcance, el tiempo y el costo previsto inicialmente. En específico, las anteriores situaciones han motivado el aumento en el valor del contrato en SETENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO VEINTE PESOS CON 21 CENTACOS M/CTE. ($ 70.843.120,21) y la generación de nueve (9) ítems no previstos adicionales (NP01 a NP09), los cuales se enuncian a continuación en el siguiente presupuesto general:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
1	Limpieza y preparación de superficies para impermeabilización	M2	$ 10,552	476.00	$ 5,022,778.38
2	Impermeabilización con poliurea proyectada en caliente	M2	$ 182,761	518.38	$ 94,738,769.93
3	Flanche acero galvanizado cal.22 Z275 H=10 cm B=26.6 cm	ML	$ 66,631	16.50	$ 1,099,411.50
4	Flanche acero galvanizado cal.22 Z275 H=10 cm B=38.1 cm	ML	$ 81,073	9.00	$ 729,657.00
5	Flanche acero galvanizado cal.22 Z275 irregular B1=50.6 cm B2=26.8 cm	ML	$ 91,232	0.82	$ 74,810.24
6	Flanche acero galvanizado cal.22 Z275 irregular B1=69.6 cm B2=38.2 cm	ML	$ 108,703	2.76	$ 300,455.09
7	Flanche acero galvanizado cal.22 Z275 irregular B1=86.8 cm B2=50.6 cm	ML	$ 126,229	2.14	$ 270,003.83
8	Adecuación de desagües en tubería de 4”	UN	$ 156,889	14.00	$ 2,196,446.00
9	Mediacaña en mortero impermeabilizado	ML	$ 10,431	116.72	$ 1,217,506.32

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
10	Alistado de piso sobre membrana impermeable con geotextil	M2	$ 49,716		$ -
11	Desmonte, recalce y reinstalación de ángulos para sumidero en patio	GL	$ 447,160		$ -
12	Suministro e instalación de perlin en acero 100x50x2 mm	ML	$ 210,048	8.00	$ 1,680,384.00
13	Suministro e instalación de teja blanca 2 mm tipo cresta baja UPVC Klar	M2	$ 208,506	16.00	$ 3,336,096.00
14	Retiro de escombros con empaque, acarreo y transporte a sitio autorizado	M3	$ 152,516	8.00	$ 1,220,128.00
NP-1	Preparación de superficie en lámina galvanizada para sillas metálicas. Incluye lijado, retiro de cinta asfáltica, limpieza de superficie, aplicación de sellante de poliuretano en perforaciones, suministro e instalación de cinta butílica (1.92 ml por cada m2 de silla), garantizando condiciones adecuadas de adherencia, impermeabilización y acabado final	M2	$ 80,000.00	57.53	$ 4,602,216.00
NP-2	Limpieza y sellado de superficies en vidrio. Incluye retiro de suciedad e impurezas y aplicación de sellado en silicona en juntas laterales de cada vidrio, garantizando condiciones adecuadas de hermeticidad y acabado final	M2	$ 35,200.00	16.16	$ 568,796.80
NP-3	Adecuación de desagües en tubería de 4”, No incluye rejilla cúpula	UN	$132,388.99	31.00	$ 4,104,058.69
NP-4	Suministro e instalación de manto asfáltico impermeabilizante prefabricado de 3,6mm de espesor, con refuerzo en poliéster y acabado aluminio, adherido mediante sistema termo fundido sobre superficie previamente preparada.	M2	$100,500.00	16.15	$ 1,623,326.25
NP-5	Construcción de cárcamo de 1,50 x 0,38 Incluye: *Adecuación rejilla. * Saca núcleos con broca diamantada D=3 1/4". * Punto de desagüe en tubería PVC-S D=3". * Conexión de sifones a desagüe en tubería PVC-S D=3". * Aplicación de impermeabilizante cementicio contra placa.	GL	$1,900,000.00	1.00	$ 1,900,000.00
NP-6	Suministro e instalación de desagüe de 3".	UN	$ 782,648.80	1.00	$ 782,648.80
NP-7	Suministro y aplicación de sistema Monopur en zonas localizadas de separación entre vigas y placa, incluyendo preparación de superficie, limpieza, mezclado, aplicación del producto y acabado final, de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante	ML	$ 229,124.00	8.40	$ 1,924,641.60
NP-8	"Suministro y aplicación de mortero estructural para la reparación de zonas con hormigueo (cangrejeras) en placas de concreto, incluyendo saneamiento, preparación de superficie, colocación y acabado del material."	M2	$ 119,197.00	25.01	$ 2,981,117.00

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD FINAL	VALOR TOTAL
NP-9	Ejecución de actividades de reparación y adecuación de superficies de concreto en el área de impermeabilización del Sótano N.° 1, consistentes en: demolición puntual de zonas deterioradas cuando sea necesario; resane de fisuras, porosidades, juntas y áreas afectadas mediante la aplicación de morteros o concretos de reparación; conformación y restitución de secciones deterioradas; afinado, nivelación y preparación superficial del sustrato para la correcta instalación del sistema de impermeabilización; limpieza y acondicionamiento de las superficies intervenidas; retiro de material sobrante y disposición final de los escombros y residuos generados durante la ejecución de las actividades.	M2	$ 269,233	148.04	$ 39,858,000.00
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS					$ 170,231,251.43
ADMINISTRACIÓN (25%)					$ 42,557,812.86
UTILIDAD (5%)					$ 8,511,562.57
IVA 19% SOBRE UTILIDAD					$ 1,617,196.89
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS					**$ 222,917,823.75**

Las actividades adicionales requeridas cuentan con el correspondiente soporte técnico, incluyendo análisis de precios unitarios, cotizaciones y especificaciones técnicas, los cuales han sido objeto de revisión por parte de la supervisión, en cumplimiento de lo establecido contractualmente para la incorporación de ítems no previstos. Las mayores cantidades de obra han sido debidamente documentadas, lo que motivó la elaboración del ACTA DE MAYORES Y MENORES 1 – CTO SENA-SOLTEC; dicho documento contiene exclusivamente las mayores cantidades identificadas y las actividades no previstas, las cuales requieren de la respectiva aprobación para poder ser ejecutadas conforme a los procedimientos contractuales.

Es preciso indicar que las actividades propuestas se enmarcan en el mismo tipo de intervención constructiva que constituye el objeto del contrato, por lo cual no se configura una modificación sustancial del objeto contractual, sino una ampliación de su alcance dentro del mismo ámbito.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÓRROGA

El plazo inicialmente pactado para la ejecución del contrato fue de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

No obstante, la incorporación de las actividades adicionales identificadas durante la ejecución implica el desarrollo de labores complementarias no contempladas inicialmente, las cuales demandan tiempos adicionales para su adecuada ejecución, control de calidad, procesos de curado, pruebas de funcionamiento, verificaciones técnicas y entrega final de los trabajos.

Igualmente, varias de las actividades adicionales constituyen prerrequisitos técnicos para la correcta instalación de los sistemas de impermeabilización contratados, razón por la cual deben ejecutarse de

manera previa y secuencial, impactando necesariamente la programación contractual inicialmente prevista.

En virtud de lo anterior, se considera técnica y administrativamente procedente la ampliación del plazo contractual solicitado por el contratista, por cuanto el tiempo adicional requerido se encuentra directamente asociado a la ejecución de actividades indispensables para la correcta terminación del objeto contratado y no obedece a causas atribuibles a incumplimiento del contratista.

La prórroga solicitada por SOLTEC PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S, es por un término de treinta y cuatro (34) días calendario para la ejecución de las mayores cantidades de obra y actividades adicionales No Previstas. En consecuencia, la fecha de finalización actualizada del contrato, sería hasta el 30 de julio de 2026.

La prórroga permitirá culminar la totalidad de las actividades con los niveles de calidad exigidos por la Entidad, garantizando la funcionalidad, estabilidad y durabilidad de las obras ejecutadas.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE LA FORMA DE PAGO

Teniendo en cuenta que la ejecución de las actividades adicionales genera un incremento en las cantidades de obra, incorporación de nuevos ítems y ampliación del alcance técnico inicialmente previsto, resulta necesario ajustar el esquema de pagos del contrato para mantener la adecuada correspondencia entre la ejecución física y financiera del proyecto.

La modificación de la forma de pago permitirá reconocer oportunamente los avances efectivamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la supervisión, garantizando simultáneamente la protección de los recursos públicos, el principio de pago contra resultados y el equilibrio económico del contrato.

Así mismo, el ajuste propuesto facilita la adecuada administración financiera del contrato y asegura que el contratista disponga de los recursos necesarios para la adquisición de materiales, equipos y demás insumos requeridos para la ejecución de las actividades adicionales, evitando afectaciones en la programación y continuidad de los trabajos.

En tal sentido, la nueva forma de pago quedaría de la siguiente manera: Se determinan pagos mediante actas parciales de obra, proyectando un total de tres (03) cortes, distribuidos de la siguiente manera:

I. Primer corte o pago: Correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, de acuerdo con el avance de obra verificado por la supervisión.
II. Segundo corte o pago: Correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato, de acuerdo con el avance de obra verificado por la supervisión.
III. Tercer corte o pago final: Correspondiente al diez por ciento (10%) restante del valor del contrato, el cual se tramitará una vez se suscriba el Acta de Recibo a Satisfacción de las obras, conforme a las condiciones contractuales.

Conforme a lo anteriormente expuesto y con fundamento en el análisis técnico realizado, la documentación aportada por el contratista, las visitas de inspección efectuadas y las condiciones reales

encontradas durante la ejecución de las obras, esta Supervisión concluye que las actividades adicionales solicitadas son necesarias, razonables y directamente relacionadas con el cumplimiento del objeto contractual.

En consecuencia, se recomienda a la Ordenación del Gasto aprobar el Modificatorio No. 1 consistente en:

a. La adición presupuestal requerida para la ejecución de las mayores cantidades y las actividades no previstas identificadas durante la ejecución del contrato, por valor de SETENTA MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO VEINTE PESOS CON 21 CENTAVOS ($70.843.120,21.) M/CTE
b. Prorrogar el plazo contractual por el término de treinta y cuatro (34) días más; es decir, hasta el 30 de julio de 2026, plazo técnicamente necesario para la ejecución de dichas actividades y la terminación integral de las obras.
c. Modificar la Cláusula de la forma de pago, con el fin de armonizar la ejecución financiera con el nuevo alcance contractual y garantizar la adecuada culminación del proyecto, quedando de la siguiente manera:

   FORMA DE PAGO:

   I. Primer corte o pago: Correspondiente al cincuenta por ciento (50%) del valor total del contrato, de acuerdo con el avance de obra verificado por la supervisión.
   II. Segundo corte o pago: Correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato, de acuerdo con el avance de obra verificado por la supervisión.
   III. Tercer corte o pago final: Correspondiente al diez por ciento (10%) restante del valor del contrato, el cual se tramitará una vez se suscriba el Acta de Recibo a Satisfacción de las obras, conforme a las condiciones contractuales.

Lo anterior, se sustenta en los artículos 14 y 16 de la ley 80, los cuales facultan a la entidades contratantes a modificar los contratos de común acuerdo o de forma unilateral, para "(…) evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo y asegurar la inmediata, continua y adecuada prestación", entre otros (…)", por lo que conforme a la normatividad vigente para garantizar la continuidad del servicio, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, dotan a las entidades estatales de medios para lograr el eficaz cumplimiento del objeto contractual, por lo que es posible la realización de modificación siempre que se persiga y contribuya a asegurar la ejecución del objeto contratado y la satisfacción de la necesidad a satisfacer con ocasión del objeto contratado.

Se entiende entonces que la ejecución de los contratos estatales está sujeta a los cambios propios del paso del tiempo. Así, durante la etapa de planeación, las entidades públicas estiman y determinan las prestaciones que demanda la satisfacción de la necesidad de interés colectivo que pretende satisfacer.

Se ha resaltado por la Agencia de contratación pública que, frente a cualquier incremento del valor inicial del contrato, que implica una adición, independientemente del nombre que se le dé al acuerdo, aplica el límite previsto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993.: «*Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales*»

Conforme a la regulación legal y a la interpretación que de la misma han hecho el Consejo de Estado y la Corte Constitucional, es viable jurídicamente modificar los contratos estatales cuando con ella se pretenda garantizar el interés público, cuando la entidad haya verificado y así pueda constatarse por cualquier que la causa de la modificación es real y cierta y cuando se deriva de previsiones legales, esto es, cuando la modificación encuentra sustento no solo en circunstancias fácticas propias de la ejecución del contrato, sino, además, cuando tales situaciones ponen de presente la necesidad de dar cumplimiento a previsiones establecidas por el legislador.

Así las cosas, para establecer si un contrato determinado puede ser susceptible de modificación, se hace necesario que la Administración analice, en cada caso, la concurrencia de los aspectos antes referidos, como a buena cuenta se realiza en el presente caso. Así las cosas, un contrato estatal puede modificarse en precio y en el alcance de su objeto para incluir actividades adicionales que no fueron comprendidas en el contrato inicial, siempre que se respete el límite fijado por el legislador para adicionar su valor y las demás disposiciones establecidas en el ordenamiento jurídico. Además, las modificaciones no podrían suponer la variación del objeto de un contrato, al punto que suponga la alteración de su esencia y se convierta en otro tipo de negocio jurídico. Si se presentara esta situación lo indicado no sería modificar el contrato sino celebrar uno nuevo.

En el presente asunto, se evidencia qué la finalidad de la adición y la prórroga solicitada corresponde a la necesidad de realizar actividades adicionales no previstas para lograr satisfacer la necesidad planteada en el contrato.

La supervisión considera que la solicitud de modificación contractual no deriva de deficiencias en los estudios previos ni de una insuficiente estructuración del proceso; las actividades inicialmente contratadas fueron definidas con base en la información técnica disponible al momento de la planeación y conforme a las condiciones observables de la infraestructura. No obstante, la naturaleza misma de los contratos de intervención sobre edificaciones existentes implica la posibilidad de encontrar patologías ocultas, deterioros no visibles o condiciones constructivas que solo pueden ser identificadas durante la ejecución de las actividades.

Las actividades propuestas mantienen relación directa con el objeto contractual y no implican ampliación ni modificación de su finalidad; todas las intervenciones solicitadas tienen como propósito asegurar la correcta ejecución, funcionalidad y durabilidad de las obras de impermeabilización contratadas.

Con fundamento en las verificaciones efectuadas durante la ejecución contractual, la supervisión considera que las actividades adicionales solicitadas obedecen a condiciones técnicas identificadas durante la intervención de la infraestructura, resultan indispensables para garantizar el cumplimiento efectivo del objeto contractual y conservan plena conexidad con la finalidad inicialmente perseguida por la Entidad.

En consecuencia, se considera técnicamente procedente la modificación contractual enunciada, toda vez que esta medida permitirá atender de manera oportuna las necesidades identificadas por la Entidad en su infraestructura, optimizar la ejecución de los recursos públicos y garantizar mejores condiciones de funcionalidad, seguridad y servicio en los espacios intervenidos, por lo cual se recomienda a la ordenación del gasto, la adición y prórroga del contrato, así como la implementación de las Actas de mayores y menores cantidades e ítems no previstos, y el acta de comparación y fijación de precios nuevos para

ejecución de obra, y de igual manera la modificación del plan de pagos, de acuerdo con la adición y prórroga recomendada.

Lo anterior en observancia de los principios de planeación, economía, responsabilidad, eficiencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal, así como en procura de garantizar la protección de la infraestructura institucional y el cumplimiento satisfactorio de los fines perseguidos por la Entidad.

18. 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, se recomienda la modificación solicitada por el contratista.

19. OBSERVACIONES

- ✓ Durante el mes de mayo de 2026 se registraron los siguientes hitos en la ejecución del contrato:
  - Aprobación de pólizas del contrato: el día 8 de mayo de 2026 se aprobó la documentación de pólizas, habilitando la suscripción del Acta de Inicio.
  - Suscripción del Acta de Inicio: el contrato inició formalmente el 12 de mayo de 2026, previa verificación de los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) establecidos en el numeral 2.8.3.9 de los Estudios Previos.
  - Primer Comité de Obra (14 de mayo): se realizó en la sala de juntas DAF, piso 8, torre sur de la Dirección General, con asistencia del equipo de supervisión y representantes del contratista. Se abordaron actividades preliminares, cantidades de obra y definición de riesgos técnicos iniciales.
  - Segundo Comité de Obra (25 de mayo): se reportó avance del contrato al corte del 25 de mayo, con ejecución programada del 25%, incluyendo actividades de gestión (100%), limpieza y preparación de superficies (73%) y adecuación de desagües por su parte con el contratista manifestando avance físico real de aproximadamente el 70% en alistamiento y el 30% en adecuación de desagües, con una ejecución general del contrato del 22%.
  - Envío del informe de Gestión Técnica Semanal No. 1 por parte del contratista (25 de mayo), comprensivo de documentos PDF y soporte en Excel del avance del mes de mayo.
  - Envío del informe de Gestión Técnica Semanal No. 2 por parte del contratista (27 de mayo), comprensivo de documentos PDF y soporte en Excel del avance del mes de mayo.
  - Envío del informe de Gestión Técnica Semanal No. 3 por parte del contratista (5 de junio), comprensivo de documentos PDF y soporte en Excel del avance del mes de mayo.

- ✓ El 11 de mayo de 2026, la supervisión gestionó con el equipo de SST de la Entidad la revisión de los documentos aportados por el contratista como requisito para la suscripción del Acta de Inicio.
- ✓ El 12 de mayo de 2026, en ejercicio de las funciones de supervisión y en cumplimiento del numeral 2.8.2.3 del Estudio Previo, el Anexo Técnico del proceso MC-DG-DAF-005-2026 y la Guía GIL-G-023 V02

del SENA, se remitió comunicación formal al contratista con las observaciones técnicas y administrativas sobre el cronograma de obra y los Análisis de Precios Unitarios (APU's) entregados.

- ✓ Observaciones al cronograma:
  - El documento no fue elaborado en software tipo Project ni herramienta equivalente, contraviniendo expresamente el Anexo Técnico numeral II.1.
  - No correspondía a un diagrama de barras con secuenciación lógica de actividades (predecesoras y sucesoras), por lo que la ruta crítica graficada no era verificable.
  - No se incluyeron recursos de personal, volúmenes de obra por semana, responsables por actividad ni el anexo de jornada laboral, todos exigidos por el Anexo Técnico.
  - No se aportó el Plan de Inversión de los Recursos de Obra (Anexo Técnico numeral II.2).
  - Se identificaron inconsistencias técnicas en la programación del Ítem 9 (mediacaña: actividad preparatoria programada después de la aplicación de poliurea), el Ítem 14 (retiro de escombros: programado solo al final, cuando debe ser actividad continua), los ítems 3 a 7 (flanches: se solicitó adelantar su programación) y el Ítem 8 (adecuación de desagües: solapamiento con la ejecución de poliurea que requiere coordinación).

- ✓ Observaciones a APU's: Se formularon observaciones detalladas por ítem, solicitando al contratista la corrección y reentrega de los APU's ajustados dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción, indicando para cada observación si correspondía a un faltante que debía incluirse o a una aclaración que el contratista debía dar por escrito antes del inicio de la actividad respectiva.

  Las observaciones abarcaron entre otros: ausencia de herramienta menor, discos de corte, equipos de apertura de fisuras y ensayos de control de calidad en los ítems revisados.

  Las observaciones, fueron respondidas mediante correo electrónico por el contratista el día 19 de mayo de 2026, haciendo entrega definitiva del cronograma en Project, y de los APU's, de acuerdo con las observaciones efectuadas.

- ✓ Durante el desarrollo del contrato, la supervisión ha gestionado activamente las solicitudes de ingreso del personal del contratista a las instalaciones de la Dirección General del SENA, coordinando con las áreas de seguridad y de SST de la Entidad. Las gestiones realizadas incluyeron:

  - 21 de mayo: tramitada y autorizada la solicitud de ingreso de personal para obra de cubiertas a partir del 21 de mayo, coordinada con el área de seguridad y SST de la Entidad.
  - 27 de mayo: remitida solicitud de ingreso de personal adicional (un trabajador) a la coordinadora de la Entidad para autorización.
  - 1 de junio: instrucción al apoyo de supervisión para validar y actualizar la matriz de personal, como insumo para el informe de empalme de supervisión. Igualmente se tramitó solicitud de ingreso de auxiliar de tráfico (PMT).

En todos los casos la supervisión verificó que las solicitudes del contratista incluían la documentación del trabajador y planilla de seguridad social, como condición previa a la autorización de ingreso.

Se anexa la matriz de control de acceso – contrato No. CO1.PCCNTR.9471724 de 2026.

Tabla 1. Control Acceso Personal.

CONTROL DE ACCESO – CONTRATO No. CO1.PCCNTR.9471724 DE 2025

CONTRATAR LA IMPERMEABILIZACIÓN DE TERRAZAS, CUBIERTAS Y MUROS EN EL EDIFICIO DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL SENA

No	Nombre	No Documento	Fecha Solicitud Ingreso	Fecha Aprobación Ingreso	Planilla Pensión Abril - Salud Mayo	Planilla Seguridad Social Junio	Observaciones
1	Diego Javier Farfan Lopez	1014224587	5/8/2026	5/12/2026	950361855		
2	Elkin Estiben Rondon Quintero	1001280400	5/8/2026	5/12/2026	Ingresado en Mayo - N/A		
3	Carlos David Timaran Vega	1000616506	5/8/2026	5/12/2026	950361855		
4	Jhon Hever Perdomo Rodriguez	1033555808	5/8/2026	5/12/2026	950361855		
5	Juan David Martinez Velasquez	1003717075	5/8/2026	5/12/2026	950361855		
6	Harol Yair Parra Moreno	1014195406	5/12/2026	5/13/2026	75596743		Aleja envió correo, pero no nos copió
7	Wilson Mauricio Rivera Antonio	1014253595	5/12/2026	5/13/2026	75596743		Aleja envió correo, pero no nos copió
8	Diego Eduardo Leal Lopez	1015411712	5/12/2026	5/13/2026	75596743		Aleja envió correo, pero no nos copió
9	Carlos Hernan Quintero Salazar	1016026402	5/12/2026	5/13/2026	75596743		Aleja envió correo, pero no nos copió
10	Jhon Jairo Perdomo Godoy	1070595539	5/16/2026		9505121997		
11	Sebastian Valderrama Castañeda	1033805256	5/16/2026		9505121997		
12	Diego Javier Farfan Lopez	1014224587	5/21/2026	5/21/2026	950361855		
13	Elkin Estiben Rondon Quintero	1001280400	5/21/2026	5/21/2026	Ingresado en Mayo - N/A		
14	Carlos David Timaran Vega	1000616506	5/21/2026	5/21/2026	950361855		
15	Jhon Hever Perdomo Rodriguez	1033555808	5/21/2026	5/21/2026	950361855		
16	Juan David Martinez Velasquez	1003717075	5/21/2026	5/21/2026	950361855		
17	Sebastian Valderrama Castañeda	1033805256	5/21/2026	5/21/2026	9505121997		
18	Jhon Jairo Perdomo Godoy	1070595539	5/21/2026	5/21/2026	9505121997		
19	Jesús David Chavez Bohorquez	1007819379	5/26/2026	5/27/2026	9505121997		
20	Omar Mauricio Méndez Gerzón	10133587269	6/2/2026	6/2/2026	84967355		
21	Elver Ferney Parra Contreras	1022988272	6/2/2026	6/2/2026	84977098		
22	Junior Sneider Salamanca Ostos	1000333354	6/2/2026	6/2/2026	85465055		
23	Genaro Joaquin Villadiego Lazaro	78021438	2/6/2026	6/2/2026	84977098		

✓ Estado de avance de obra

MES	FECHA	% AVANCE PROGRAMDO	% AVANCE EJECUTADO
MAYO 2026	12/05/2026	9%	9%
	19/05/2026	15%	16%
	26/05/2026	27%	26%
JUNIO 2026	2/05/2026	39%	32%
	9/05/2026	54%	35%
	16/05/2026	73%	
	25/05/2026	100%	

Curva de programado vs ejecutado.



Fuente: Informe Gestión Técnica Semanal 3 – SOLTEC.

Teniendo en cuenta la información compartida mediante el informe de gestión técnica semanal Nro. 4, se registra un avance físico programado del 54% y un avance físico ejecutado del 35%, presentándose un atraso del 19%. Esta situación obedece principalmente a las condiciones climáticas adversas presentadas durante el período de ejecución, especialmente las lluvias recurrentes que han limitado el desarrollo de las actividades de impermeabilización mediante aplicación de poliurea, las cuales requieren superficies completamente secas y condiciones ambientales adecuadas para garantizar su correcta instalación y desempeño. En consecuencia, esta circunstancia ha impactado el ritmo de ejecución inicialmente previsto, generando el desfase actualmente registrado en el avance de la obra.

- ✓ Actividades ejecutadas:
  - Inicio de actividades preliminares y demoliciones.
  - Limpieza y preparación general de superficies.
  - Inicio de adecuación y reparación de desagües.
  - Ejecución inicial de medias cañas en terrazas y cubiertas.
  - Levantamiento de cantidades reales e identificación de diferencias frente a las cantidades contratadas.
  - Revisión técnica por parte del contratista de cubiertas, perfiles metálicos existentes y puntos críticos de filtración, y presentación de solución técnica por parte del contratista.
  - Evaluación de alternativas técnicas para preparación especializada de lámina galvanizada previa aplicación de poliurea.
  - Revisión del sistema estructural de cubiertas y diferencias entre perfiles metálicos de 100 mm y 150 mm.
  - Evaluación técnica de incremento de desagües y áreas de impermeabilización.
  - Elaboración de balances de mayores y menores cantidades.

- Se presenta el balance del contrato, donde se presenta la necesidad de aumentar algunas cantidades, se disminuyeron algunas otras y se evidenció la necesidad de que se incorporen actividades no previstas.
- Se recibe del contratista los APU's de las nuevas actividades, sobre los cuales se hacen observaciones y se ajustan a las condiciones contractuales y del mercado.

✓ Actividades pendientes a cierre de mes:
- Continuar actividades de alistamiento hasta alcanzar el 100%.
- Continuar adecuación y ajuste de desagües. o Inicio de impermeabilización.
- Iniciar con carácter urgente la instalación de los flanche.
- Iniciar la actividad de reparación de la cubierta sobre el foso para ascensores vehiculares.

✓ Riesgos e imprevistos identificados:

- Necesidad de tratamientos adicionales en superficies metálicas y juntas para garantizar adherencia adecuada de la poliurea.
- Dependencia de fabricación y suministro de perfiles metálicos y planchas especiales para continuidad de actividades.

✓ Cambio Supervisión y alertas:

Mediante radicado 01-9-2026-048269 del 3/06/2026, se realizó cambio de supervisión del contrato.

Para constancia se firma a los veintidós (22) días del mes de junio de dos mil veintiséis (2026).

ROCIO DEL PILAR MURILLO MONTES Supervisor(a) del contrato	JORGE WILLIAM JARAMILLO Apoyo a la supervisión

Vo. Bo.: Laura Cecilia Camargo Vargas – Coordinadora Infraestructura
Revisó: Rocio Del Pilar Murillo Montes – Profesional Grado 02
Elaboró: Jorge William Jaramillo – Contratista Grupo de Infraestructura

Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
4	31/08/2025	El documento ha sido actualizado para incluir la clasificación de la información, la cual debe realizarse conforme a las directrices establecidas en el documento GOR-G-015 Guía Etiquetado de Información, disponible en la herramienta de gestión del SIGA. Se realizan ajustes menores en el documento. Se unifica el documento para que se aplicable a contratos de servicios personales y para contratos de bienes y servicios