INFORME DEL CONTRATISTA DE OBRA No.1
PARA TRAMITE DE ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01

TIPO DE CONTRATO:	Contrato De Obra	
CONTRATO No. Y FECHA:	NºCO1.PCCNTR.7043896	03/12/2024
CONTRATISTA:	**CONSORCIO OBRAS SANTANDER**	
Nit o C.C. No.	901892052-8	
OBJETO:	ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	

VALOR INICIAL:	$ 14.080.372.964,00	
VALOR ADICIONAL:	No Aplica	
VALOR TOTAL:	$ 14.080.372.964,00	
ANTICIPO INICIAL:	No Aplica	
ANTICIPO ADICIONAL:	No Aplica	
ANTICIPO TOTAL:	No Aplica	
AMORTIZACION ANTICIPO INICIAL:	PRESENTE ACTA:	ACUMULADO:
	No Aplica	No Aplica
AMORTIZACION ANTICIPO ADICIONAL:	PRESENTE ACTA:	ACUMULADO
	No Aplica	No Aplica
PORCENTAJE DE AVANCE FÍSICO:	1.07%	
PORCENTAJE DE AVANCE FINANCIERO:	00.00%	
PLAZO INICIAL:	Catorce (14) Meses	
PLAZO ADICIONAL:	No Aplica	
PLAZO TOTAL:	Catorce (14) Meses	
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. Y FECHA:	CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843	19/09/2024
INTERVENTOR:	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	
Nit o C.C. No. DEL INTERVENTOR	900.872.416-6	
SUPERVISOR:	RAÚL ALBERTO ANGARITA COGOLLO	
ACTO ADMINISTRATIVO DE SUPERVISIÓN:	Acto de designación del 05 diciembre de 2024	

FECHA DE INICIACIÓN:	29 de Abril de 2025
FECHA DE TERMINACIÓN:	28 de Junio de 2026
OFICINA GESTORA:	Secretaria de infraestructura

TRÁMITE DE ACTA DE PAGO:	**SI**		**NO**	**X**
VALOR A PAGAR:	No Aplica			
Periodo de Pago:	**Desde:** DD/MMM/AAAA		**Hasta:**	DD/MMM/AAAA

No. del RP:	24011246
Fuente del RP:	CONTRATO ESPECIFICO N° 2230157/2023 DERIVADO DEL PACTO FUNCIONAL SDER RADICADO DEPARTAMENTO. 4677 DEL 07/12/2023 (ENTERRITORIO)

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre Del Proyecto	ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
No. SSEPI	20220680000200
No. BPIN	2022004680208
Valor total del Proyecto	$ 14.826.845.684,00
Alcance	Construir una edificación en la sede de Piedecuesta de las UTS para atender a sus alumnos, la cual se desarrolla en cuatro (04) niveles, dos (02) sótanos y una (01) terraza, en los sótanos encontramos veintiséis (26) salones de tutorías, una (01) biblioteca, un (01) salón magistral, cuatro (04) salas de reuniones y una (01) sala de profesores, el primer piso cuenta con cinco (05) salones y oficinas Bienestar Universitario, el segundo piso cuenta con nueve (09) salones, tercer y cuarto piso tendrá cada uno nueve (09) laboratorios de informática.

2. INFORMACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA Nº CO1.PCCNTR.7043896 DEL 03/12/2024

2.1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

TIPO DE CONTRATO:	Contrato De Obra	
CONTRATO No. Y FECHA:	NºCO1.PCCNTR.7043896	03/12/2024
CONTRATISTA:	**CONSORCIO OBRAS SANTANDER**	
Nit o C.C. No.	901892052-8	
OBJETO:	ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	

VALOR INICIAL:	$ 14.080.372.964,00	
VALOR ADICIONAL:	No Aplica	
VALOR TOTAL:	$ 14.080.372.964,00	
ANTICIPO INICIAL:	No Aplica	
ANTICIPO ADICIONAL:	No Aplica	
ANTICIPO TOTAL:	No Aplica	
AMORTIZACION ANTICIPO INICIAL:	PRESENTE ACTA:	ACUMULADO:
	No Aplica	No Aplica
AMORTIZACION ANTICIPO ADICIONAL:	PRESENTE ACTA:	ACUMULADO
	No Aplica	No Aplica
PLAZO INICIAL:	Catorce (14) Meses	
PLAZO ADICIONAL:	No Aplica	
PLAZO TOTAL:	Catorce (14) Meses	
CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. Y FECHA:	CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843	19/09/2024
INTERVENTOR:	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	
Nit o C.C. No. DEL INTERVENTOR	900.872.416-6	
SUPERVISOR:	RAÚL ALBERTO ANGARITA COGOLLO	
ACTO ADMINISTRATIVO DE SUPERVISIÓN:	Acto de designación del 05 diciembre de 2024	

FECHA DE INICIACIÓN:	29 de Abril de 2025

FECHA DE TERMINACIÓN:	28 de Junio de 2026
OFICINA GESTORA:	Secretaria de infraestructura

2.2. RELACION DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATO DE OBRA

ACTA	FECHA	DESCRIPCIÓN
INICIO	29/04/2025	En las instalaciones de la Gobernación se reunieron, RAUL ALBERTO ANGARITA COGOLLO, en calidad de Supervisor del Departamento y JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL , quien comparece en como Representante legal del CONSORCIO OBRAS SANTANDER, como Contratista y JOHAN MANUEL TORRES PARRA, quien comparece como Representante legal del SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S. en calidad de Interventoría, y considerando que se encuentran revisados todos los requisitos para dar inicio a la ejecución del presente contrato, se suscribe el acta de inicio.
APROBACIÓN DE PÓLIZAS	10/01/2025	Se aprueban las garantías con la aseguradora compañía mundial de seguros sobre las pólizas de C-100088454 y C-10023412
MODIFICACION 1	En tramite	Se realiza acta modificatoria N°1 en donde se actualizan cantidades a ejecutar y se incluyen nuevas actividades preliminares necesarias para el funcionamiento de la sede educativa durante el periodo de ejecución de obra.

2.3 CAMBIOS TECNICOS Y/O MODIFICACIONES DEL CONTRATO Y/O PROYECTO.

JUSTIFICACIÓN:

Las cantidades del contrato han variado con respecto a las proyectadas inicialmente, de acuerdo a la revisión de cantidades para el inicio de las actividades teniendo en cuenta su esquema de implantación topografía y el proceso constructivo a ejecutar, teniendo mayores cantidades en los siguientes ítems:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD INICIAL	MAYORES (+) Y/O MENORES (-)		CANTIDAD DEL ACTA
				(+)	(-)	
1	**PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**					
1.02	Excavaciones en material común a mano (incluye retiro y botadero)	M3	232,40	287,07		519,47
	Justificación: Se cuantifican las cantidades de excavación manual para los componentes de cimentación, cárcamos de recolección de aguas lluvias y se incluyen las cantidades para el traslado de la red de eléctrica y de fibra óptica encontrados en el área de implantación del edificio.					
1.06	Localización y replanteo	M2	5969,48	211,82		6181,30
	Justificación: Se obtienen mayores cantidades en la revisión de localización y replanteo teniendo en cuenta el área del urbanismo y circulación propuesto por las unidades tecnológicas de Santander.					
1.07	Limpieza y descapote	M2	895,84	397,26		1293,10
	Justificación: Se obtienen mayores cantidades en la revisión de limpieza y descapote teniendo en cuenta el área del urbanismo y circulación propuesto por las unidades tecnológicas de Santander.					
1.08	Entibado en madera no recuperables para excavaciones	M2	457,70	203,21		660,91
	Justificación: Se Ajustan las cantidades de entibado de madera siguiendo las recomendaciones del estudio de suelo para garantizar el comportamiento de los taludes durante el proceso de excavación y conformación de pantallas estructurales.					
1.09	Demoliciones muros de mampostería	M2	38,80	28,80		67,60
	Justificación: Se incluyen las cantidades de demolición de muros en mampostería de las estructuras encontradas en el área de implantación del edificio.					

1.10	Demoliciones estructuras de concreto	M3	6,50	6,04		12,54
	Justificación: Se incluyen las cantidades de demolición de estructuras en concreto de los elementos encontrados en el área de implantación del edificio.					
4	**PISOS Y EXTERIORES**			(+)	(-)	
4.12	Geotextil	M2	1092,90	1271,62		2364,52
	Justificación: Aumento de cantidades por recomendación del geotecnista de impermeabilizar o aislar el perímetro de las pantallas en concreto de los sótanos que se encuentran en contacto directo con el terreno natural para mitigar la humedad de los niveles inferiores.					

Las cantidades del sistema eléctrico del contrato han variado con respecto a las proyectadas inicialmente, en razón a los requerimientos de las unidades tecnológicas de Santander de incluir actividades preliminares no previstas como el traslado del invernadero, construcción de zona de acceso para estudiantes, manejo de tráfico interno para la entrada y salida de vehículos, entre otras actividades no previstas y que para balancear las actividades en mención las unidades tecnológicas de Santander dispuso de los recursos destinados inicialmente a la conexión eléctrica externa del edificio, la cual se desarrollará con otro proyecto que incluirá las ampliaciones y proyecciones que tendrá la sede educativa. Actualizando los siguientes ítems eléctricos

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD INICIAL	MAYORES (+) Y/O MENORES (-)		CANTIDAD DEL ACTA
				(+)	(-)	
10.00	**MEDIA TENSIÓN**					
10.01	Derivación de red	Und	1,00	1,00		2,00
	Justificación: Aumento de cantidad por el requerimiento de la carga eléctrica necesaria para la ejecución de obra, habilitando una provisional para independizar el consumo de energía con las unidades tecnológicas de Santander, Se realizarán dos derivaciones, la primera de la red pública a la entrada al campus y la segunda del poste a la conexión del transformador.					
10.02	Red Cu 3#2 XLPE 133%	Ml	45,00	70,00		115,00
	Justificación: Aumento de cantidad por el requerimiento de la carga eléctrica necesaria para la ejecución de obra, habilitando una provisional para independizar el consumo de energía con las unidades tecnológicas de Santander, Consiste en la red de media tensión 13.2 Kv que se instala desde el punto de derivación en la red de ESSA frente a la portería de acceso al campus, hasta la obra donde se instalará el transformador.					
10.03	Canalización PVC 3x4"	Ml	30,00	35,00		65,00
	Justificación: Aumento de cantidad por el requerimiento de la carga eléctrica necesaria para la ejecución de obra, habilitando una provisional para independizar el consumo de energía con las unidades tecnológicas de Santander, Consiste en la canalización de la red de media tensión 13.2 Kv que se instala desde el punto de derivación en la red de ESSA frente a la portería de acceso al campus, hasta la obra donde se instalará el transformador.					
10.04	Celda de remonte 15kV	Und	1,00		1,00	0,00
	Justificación: En razón a los requerimientos de las unidades tecnológicas de Santander de incluir actividades preliminares no previstas como el traslado del invernadero, construcción de zona de acceso para estudiantes, manejo de tráfico interno para la entrada y salida de vehículos, entre otras actividades no previstas y que para balancear las actividades en mención las unidades tecnológicas de Santander dispuso de los recursos destinados inicialmente a la conexión eléctrica externa del edificio, la cual se desarrollará con otro proyecto que incluirá las ampliaciones y proyecciones que tendrá la sede educativa.					
10.05	Celda de medida 15kV	Und	1,00		1,00	0,00
	Justificación: En razón a los requerimientos de las unidades tecnológicas de Santander de incluir actividades preliminares no previstas como el traslado del invernadero, construcción de zona de acceso para estudiantes, manejo de tráfico interno para la entrada y salida de vehículos, entre otras actividades no previstas y que para balancear las actividades en mención las unidades tecnológicas de Santander dispuso de los recursos destinados inicialmente a la conexión eléctrica externa del edificio, la cual se desarrollará con otro proyecto que incluirá las ampliaciones y proyecciones que tendrá la sede educativa.					
10.06	Celda de seccionador 24kV + fusible	Und	1,00		1,00	0,00
	Justificación: En razón a los requerimientos de las unidades tecnológicas de Santander de incluir actividades preliminares no previstas como el traslado del invernadero, construcción de zona de acceso para estudiantes, manejo de tráfico interno para la entrada y salida de vehículos, entre otras actividades no previstas y que para balancear las actividades en mención las unidades tecnológicas de Santander dispuso de los recursos destinados inicialmente a la conexión eléctrica externa del edificio, la cual se desarrollará con otro proyecto que incluirá las ampliaciones y proyecciones que tendrá la sede educativa.					
10.07	Celda de transformador 300kVA	Und	1,00		1,00	0,00
	Justificación: En razón a los requerimientos de las unidades tecnológicas de Santander de incluir actividades preliminares no previstas como el traslado del invernadero, construcción de zona de acceso para estudiantes, manejo de tráfico interno para la entrada y salida de vehículos, entre otras actividades no previstas y que para balancear las actividades en mención las unidades tecnológicas de Santander dispuso de los recursos destinados inicialmente a la conexión eléctrica externa del edificio, la cual se desarrollará con otro proyecto que incluirá las ampliaciones y proyecciones que tendrá la sede educativa.					
10.08	Terminal preformado 15kV tipo exterior	Und	3,00	3,00		6,00
	Justificación: Aumento de cantidad en base al requerimiento de las cargas eléctricas necesarias para la ejecución de obra. Consiste en los terminales para conectar el cable XLPE tanto a cajas cortacircuitos como a transformador.					
11.00	**BAJA TENSIÓN**					

11.03	Gabinete general normal (GGS)	Und	1,00		1,00	0,00
	Justificación: En razón a los requerimientos de las unidades tecnológicas de Santander de incluir actividades preliminares no previstas como el traslado del invernadero, construcción de zona de acceso para estudiantes, manejo de tráfico interno para la entrada y salida de vehículos, entre otras actividades no previstas y que para balancear las actividades en mención las unidades tecnológicas de Santander dispuso de los recursos destinados inicialmente a la conexión eléctrica externa del edificio, la cual se desarrollará con otro proyecto que incluirá las ampliaciones y proyecciones que tendrá la sede educativa.					
11.04	Gabinete general normal (GGN)	Und	1,00		1,00	0,00
	Justificación: En razón a los requerimientos de las unidades tecnológicas de Santander de incluir actividades preliminares no previstas como el traslado del invernadero, construcción de zona de acceso para estudiantes, manejo de tráfico interno para la entrada y salida de vehículos, entre otras actividades no previstas y que para balancear las actividades en mención las unidades tecnológicas de Santander dispuso de los recursos destinados inicialmente a la conexión eléctrica externa del edificio, la cual se desarrollará con otro proyecto que incluirá las ampliaciones y proyecciones que tendrá la sede educativa.					
11.23	Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm	Und	3,00	8,00		11,00
	Justificación: Aumento de cantidades necesarias para la inspección en el traslado de red eléctrica y de fibra óptica encontrados en el área de implantación del edificio.					
11.37	Bandeja porta cable 400x54mm	Ml	300,00	155,23		455,23
	Justificación: Se aumenta la cantidad dado que solo estaba proyectada la bandeja para la parte eléctrica y se requiere dejar la canalización para comunicaciones sobre el cielo raso.					

Que fue necesario incluir actividades no previstas inicialmente como el cerramiento perimetral en lamina, aislamiento y separación del transito de vehículos de obra, sistema de protección vertical, traslado de redes existentes, energización e instalación de provisional eléctrico entre otras actividades no previstas y pactar nuevos precios, con el fin de dar cumplimiento y continuidad al objeto contractual, así como también suplir los requerimientos funcionales e institucionales de las Unidades Tecnológicas de Santander garantizando, la seguridad de los estudiantes y el funcionamiento de la sede educativa durante el proceso constructivo. incluyendo las siguientes actividades:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD NUEVA
1	**PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
NP 1.11	Campamento, incluye teja de zinc ondulada, cal.33, piso en concreto de 2.500 psi, esterilla, etc. Área de almacenamiento	M2	61,75
	Justificación: Instalación temporal necesaria para albergar a trabajadores y personal de apoyo durante la ejecución del proyecto. Área de logista, trabajos específicos y almacenamiento de material y herramientas a utilizar durante el proceso constructivo.		
NP 1.12	Demolición de cerramiento existente con medios manuales (Incluye disposición final de tubos, residuos de concreto y demás elementos)	Ml	7,00
	Justificación: Consiste en la demolición de 7 metros lineales del cerramiento exterior existente para la apertura y conformación del portón de acceso auxiliar para la entrada y salida de vehículos y/o maquinarias durante la ejecución de obra.		
NP 1.13	Alquiler de 3 bombas extractoras de agua	Mes	4,00
	Justificación: Durante las actividades de excavación con una profundidad de más de 7 metros, para la conformación de cimientos y sótanos del proyecto, se debe tener una contingencia para la extracción de agua lluvias que podrían impedir los trabajos en desarrollo, obstruyendo el procedimiento constructivo, por lo tanto, es necesario mantener en obra Bombas para la extracción de agua lluvia.		
NP 1.14	Instalación provisional de acueducto y alcantarillado	Glb	1,00
	Justificación: Actividad necesaria para la conexión, empalmen y funcionamientos de las baterías sanitarias conformadas para el uso del personal operativo de proyecto, aislando su funcionamiento con el de la sede educativa.		
NP 1.15	Suministro e instalación de Cerramiento provisional de tela de polipropileno H=2.1m (incluye guadua, puntilla, alambre, excavación y ajuste o hincado)	Ml	94,00
	Justificación: Consiste en la conformación e instalación del cerramiento lineal sobre el área de parqueaderos aislando la circulación de los vehículos y maquinaria de obra con los vehículos particulares de los estudiantes de la sede educativa. Ya que la ejecución de obra requiere un flujo constante o libre para la circulación de los vehículos mencionados.		
NP 1.16	Cerramiento perimetral en estructura metálica y lamina; delimitación del proyecto	Ml	160,20
	Justificación: Actividad requerida para la delimitación perimetral del área de implantación del proyecto con base a la circulación constante de los estudiantes de la sede educativa, se hace obligatorio generar una barrera de seguridad que impida la circulación de los estudiantes sobre el área de trabajo en la ejecución de obra.		
NP 1.17	Construcción de sistema de mamparas tipo T, contra caídas accidentales en obras de construcción.	Ml	155,00
	Justificación: Es un sistema de protección colectiva diseñado disipar la posible caída de trabajadores o de material que pueda caer desde cierta altura. Absorben el impacto de una caída, reduciendo la gravedad de las lesiones. Atrapa escombros o herramientas que pudiesen caer, evitando que impacten a los trabajadores y/o estudiantes que circulan por el perímetro del edificio en construcción.		

NP 1.18	Sistema de redes de protección verticales con cierre a borde de placa, con cuerda perimetral sujetada a soportes tipo horca	M2	1550,00
	Justificación: Es un sistema pasivo de seguridad contra caídas, contención de escombros y/o materiales que permitirá salvaguardar la integridad física de los trabajados y estudiantes de la sede educativa que circularan contantemente por el perímetro constructivo del edificio.		
NP 1.19	Demolición de andenes existentes con medios manuales (Incluye disposición residuos de concreto y demás elementos)	M2	35,20
	Justificación: Esta actividad hace referencia a la demolición de andenes en concreto para el funcionamiento o circulación constantes de los vehículos de maquinaria pesada, los cuales fracturaría una mayor área de andenes de circulación exterior si no se controla el paso de los vehículos.		
NP 1.20	Portón de acceso vehículos pesado en tubería estructural 3"x 2 cuerpos de 4 m.	Und	1,00
	Justificación: Corresponde a la conformación e instalación de un portón de acceso auxiliar para la entrada y salida de los vehículos de carga de material o maquinaria pesada durante el proceso constructivo, aislando por completo la circulación interna de los parqueaderos de la sede educativa.		
NP 1.21	Traslado de red en 4#4/0 cruce de obra	Ml	120,00
	Justificación: Se requiere desmontar y reubicar la red general de Baja Tensión del campus, dado que el trazado actual se cruza con el área de implantación del proyecto. lo cual podría generar afectaciones a la sede educativa en los movimientos de tierra.		
NP 1.22	Traslado de red de F.O. de comunicaciones	Ml	120,00
	Justificación: Se requiere desmontar y reubicar la red de fibra óptica de comunicaciones del campus, dado que el trazado actual se cruza con el área de implantación del proyecto. lo cual podría generar afectaciones a la sede educativa en los movimientos de tierra.		
NP 1.23	Desmonte y reubicación de alumbrado público, poste, Cableado y Luminaria	Und	3,00
	Justificación: Parte del sistema de alumbrado del campus está dentro del área de implantación del proyecto, por lo cual se debe desmontar y reubicar las luminarias necesarias para liberar el perímetro de implantación.		
NP 1.24	Construcción de muro y montaje de tablero eléctrico provisional, incluye salidas 220 y 110 V	Und	1,00
	Justificación: Consiste en la construcción e instalación temporal de un tablero eléctrico como punto provisional de energía para las actividades y/o herramientas eléctricas que se requieren para la ejecución de las actividades de obra.		
8	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**		**CANT. NUEVA**
NP 8.01.32	Pozo de Inspección	Und	2,00
	Justificación: Conformación de dos pozos de sépticos de inspección para el cambio de orientación de la red sanitaria existente, ya que la actual se encuentra sobre el área de implantación del proyecto.		
10.00	**MEDIA TENSIÓN**		**CANT. NUEVA**
NP 10.12	Puesta tierra derivación MT y PT Transformador	Und	2,00
	Justificación: Se requiere para su buen funcionamiento el sistema de puesta a tierra en la derivación de la Red de MT ESSA a la entrada del campus y posterior en el poste de instalación del transformador.		
NP 10.13	Suministro e instalación de Herrajeria en MT para instalación de Cajas y DPS 15 Kv	Und	2,00
	Justificación: Actividad requerida para la instalación de protecciones en poste de derivación y en el poste donde se instala el trasformador Inicial de energía para la ejecución de obra.		
NP 10.14	Suministro e instalación de Poste en concreto 1050 KG 12 m	Und	1,00
	Justificación: Se requiere instalar poste para soporte del transformador provisional de 45 KVA		
NP 10.15	Cierre de puentes en MT ESSA, diseño y legalización de red de 45 KVA provisional	Und	1,00
	Justificación: Gestión de conexión y legalización ante ESSA EPM de la subestación Inicial de energía provisional de 45 KVA para la ejecución de obra.		
NP 10.16	Suministro e instalación de Transformador de 45 KVA 13.200/220/127 Convencional en poste.	Und	1,00
	Justificación: Equipo de transformador para el suministro de energía a la obra dado que en el campus no hay disponibilidad suficiente para la conexión eléctrica en la ejecución de obra. Corresponde a un trasformador convencional en aceite para instalación aérea de acuerdo con requerimiento del OR ESSA		
NP 10.17	Suministro e instalación de protecciones para Media Tensión 15 KV	Und	2,00
	Justificación: Protecciones necesarias para derivación de red de MT ESSA y para protección MT de transformador, Se instalará en poste junto a la obra, de acuerdo con requerimiento del OR ESSA y en la derivación de la red de MT.		
NP 10.18	Suministro e instalación de medida semidirecta para Transformador de 45 KVA exterior.	Und	1,00
	Justificación: Sistema de medida requerido por la ESSA EPM operador de red, para la facturación del servicio eléctrico.		
NP 10.19	Caja de inspección sencilla MT Norma ESSA	Und	5,00

		Justificación: Se requiere caja MT sencilla para el tendido de la red de Media Tensión en 3 XLPE #2 para la conexión del transformador. La red va desde la entrada al campus hasta la obra. Caja de inspección ubicada en el recorrido de la RED de MT, inicia en poste de entrada al campus y termina el recorrido de red en el poste de instalación del transformador.

3. RECOMENDACIONES

- El presente balance de cantidades no modifica el valor del contrato.
- El contratista presenta el análisis de precios unitarios de las actividades no previstas para su valoración y aprobación por parte de la interventoría y supervisión.
- El contratista presenta la memoria de cantidades de las diferentes actividades las cuales justifican los cambios en las cantidades.
- Se evidencia la necesidad de aprobación del modificatorio de mayores y menores cantidades.

4. ANEXOS

- Acta De Modificación De Cantidades Y Precios No Previstos
- Memorias De Cantidades
- Análisis de Precios Unitarios ítems No Previstos
- Cotizaciones de insumos nuevos
- Especificaciones Técnicas Actividades No Previstas
- Actualización del Cronograma de Trabajo
- Actualización del Plan de Inversión

RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA
R/L CONSORCIO OBRAS SANTANDER
CONTRATISTA DE OBRA

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

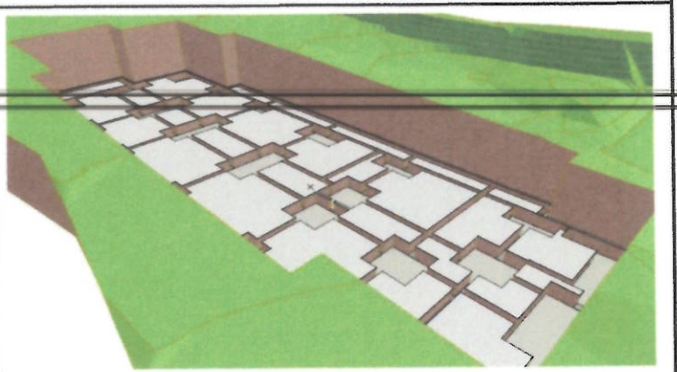
ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

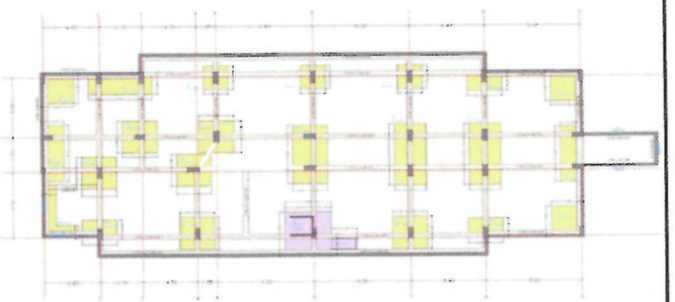
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	1.02	DESCRIPCIÓN	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMÚN A MANO (INCLUYE RETIRO Y BOTADERO)			UNIDAD	M3

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Excavación de Vigas	136,58	0,6	0,6	81,95	49,17		49,17
		200,00	0,4	0,6	80,00	48,00		48,00
	Extrusión cárcamo aguas lluvias	112,55	0,60	1,20	67,53	81,04		81,04
	Pozo de Extraccion	3,00	1,40	1,20	4,20	5,04		5,04
	Traslado de red en 4P4/0 cruce de obra	120,00	0,40	0,60	48,00	28,8		28,80
	Traslado de red de F.O. de comunicaciones	120,00	0,40	0,60	48,00	28,8		28,80
	Excavación para base granular Items N° 1.05			0,20	1275,75	255,15		255,15
	Excavacion Manual Para solados Base de Zapatas			0,07	214,39	15,01		15,01
	Excavacion Manual Para solados Base de Vigas de Cimentacion			0,07	120,95	8,47		8,47
							TOTAL ACTIVIDAD	519,47
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	519,47

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA





OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

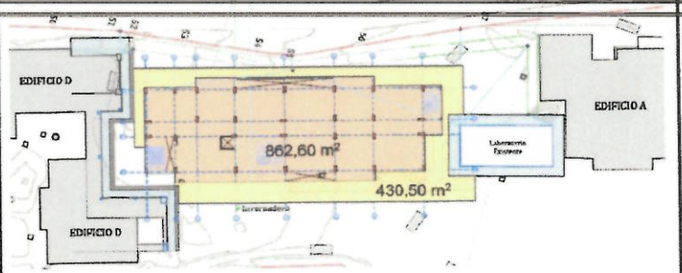
ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

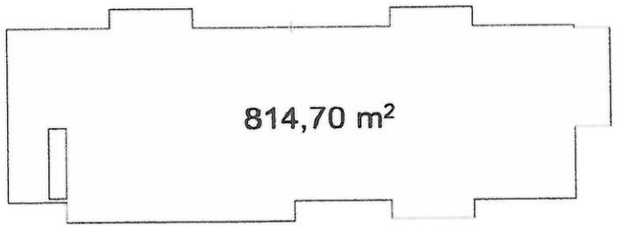
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	1.06	DESCRIPCIÓN: LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO			UNIDAD: M2

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Localización Torre Estructuralmente en cimentación				862,60		1,00	862,60
	Localizacion en planta de Urbanismo				430,50		1,00	430,50
	Localización y replanteo Piso a Piso				814,70		6,00	4888,20
						TOTAL ACTIVIDAD		6181,30
						ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR		
						TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS		6181,30

OBSERVACIONES

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA





ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
	ALMO

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

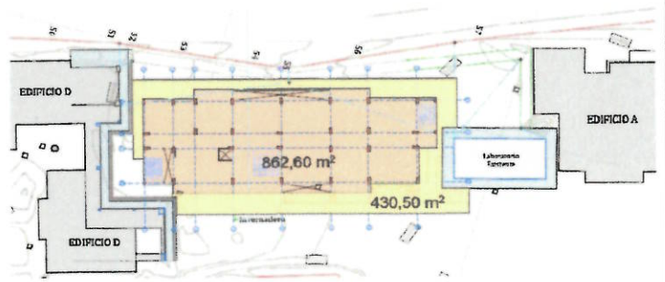
CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	1.07	DESCRIPCIÓN: LIMPIEZA Y DESCAPOTE			UNIDAD M2

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Limpieza y descapote de Torre Estructuralmente				862,60		1	862,60
	Limpieza y descapote Urbanismo				430,50		1	430,50
							TOTAL ACTIVIDAD	1293,10
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	1293,10

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

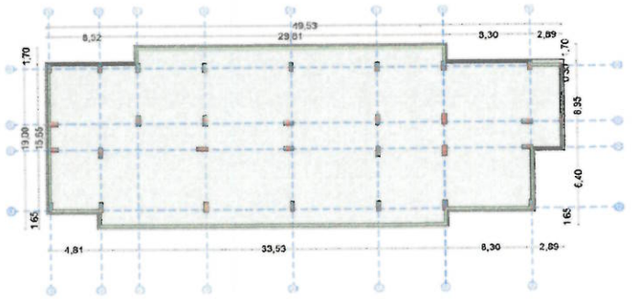
CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	1.08	DESCRIPCIÓN: ENTIBADO EN MADERA NO RECUPERABLES PARA EXCAVACIONES			UNIDAD M2

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Entibado a Fachada Principal Sotano 2	49,53		3,70	183,261		1	183,26
	Entibado a Fachada Lateral Derecha Sotano 2	19,00		3,70	70,3		1	70,30
	Entibado a Fachada Posterior Sotano 2	49,53		3,70	183,261		1	183,26
	Entibado a Fachada Lateral izquierda Sotano 2	19,00		3,70	70,3		1	70,30
	Entibado a Fachada Principal Sotano 1	20,00		2,00	40		1	40,00
	Entibado a Fachada Lateral Derecha Sotano 1	19,00		2,60	49,4		1	49,40
	Entibado a Fachada Posterior Sotano 1	24,77		2,60	64,389		1	64,39
							TOTAL ACTIVIDAD	660,91
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	660,91

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	**1**	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

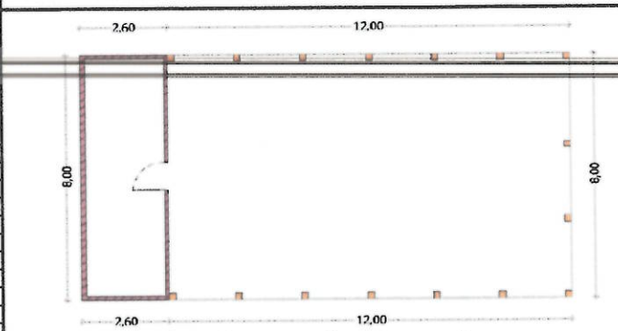
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**SUBCAPITULO**	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**FECHA:** MAYO DE 2025
ÍTEM	1.09	**DESCRIPCIÓN** DEMOLICIONES MUROS DE MAMPOSTERÍA			**UNIDAD** M2

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	MUROS BODEGA LONGITUDINAL	8,00		2,20	17,6		2,00	35,20
	PUERTA ACCESO	0,80		1,90	1,52		-1,00	-1,52
	CUCHILLA	4,00		0,50	2		4,00	8,00
	LATERALES	2,60		2,20	5,72		2,00	11,44
	BORDILLO EN SOGA	12,00		0,50	6		2,00	12,00
	BORDILLO EN SOGA	8,00		0,50	4		1,00	4,00
	PUERTA BORDILO	0,80		1,90	1,52		-1,00	-1,52
							TOTAL ACTIVIDAD	**67,60**
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	**67,60**

OBSERVACIONES

ELABORÓ	**APROBÓ**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



Bodega e Invernadero



República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	1.10	DESCRIPCIÓN: DEMOLICIONES ESTRUCTURAS DE CONCRETO			UNIDAD: M3

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	PISO EN INVERNADERO	12,00	4,00	0,10	48	4,80	1,00	4,80
	PISO EN BODEGA	8,00	2,60	0,10	20,8	2,08	1,00	2,08
	DADOS ESTRUCTURA IVERNADERO	0,40	0,40	0,50	0,16	0,08	8,00	0,64
	VIGA PERIMETRAL IVERNADERO	12,00	0,30	0,30	3,6	1,08	2,00	2,16
	VIGA PERIMETRAL IVERNADERO	8,00	0,30	0,30	2,4	0,72	3,00	2,16
	VIGA BODEGA	2,60	0,30	0,30	0,78	0,23	3,00	0,70
							TOTAL ACTIVIDAD	12,54
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	12,54

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

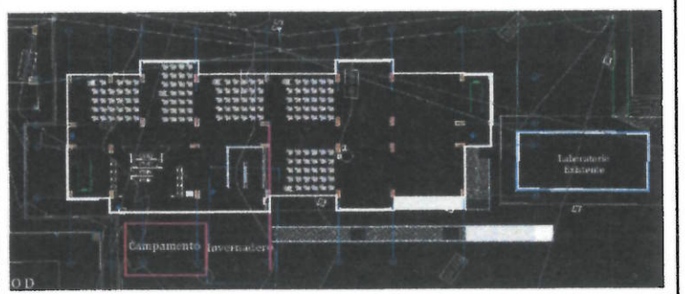
ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**SUBCAPITULO**	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**FECHA:**	MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.11	**DESCRIPCIÓN**	CAMPAMENTO, INCLUYE TEJA DE ZINC ONDULADA, CAL.33, PISO EN CONCRETO DE 2.500 PSI, ESTERILLA, ETC. AREA DE ALMACENAMIENTO		**UNIDAD**	M2

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	CAMPAMENTO DE ALMACEN	9,50	6,50		61,75		1	61,75
						TOTAL ACTIVIDAD		**61,75**
						ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR		
						TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS		**61,75**

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES

ELABORO	**APROBO**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

Republica de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.12	DESCRIPCIÓN	DEMOLICION DE CERRAMIENTO EXISTENTE CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE DISPOSICION FINAL DE TUBOS, RESIDUOS DE CONCRETO Y DEMÁS ELEMENTOS)			UNIDAD	MI

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Demolición de cerramiento para entrada y salida de vehículos de carga	7						7,00
							TOTAL ACTIVIDAD	7,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	7,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.13	DESCRIPCIÓN	ALQUILER DE 3 BOMBAS EXTRACTORAS DE AGUA			UNIDAD	Mes

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Alquiler de 3 bombas extractoras de agua para el drenaje de aguas lluvias						4	4,00
							TOTAL ACTIVIDAD	4,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	4,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.14	DESCRIPCIÓN	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO			UNIDAD	Glb

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Instalación de provisional de acueducto y alcantarillado						1	1,00
							TOTAL ACTIVIDAD	1,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	1,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

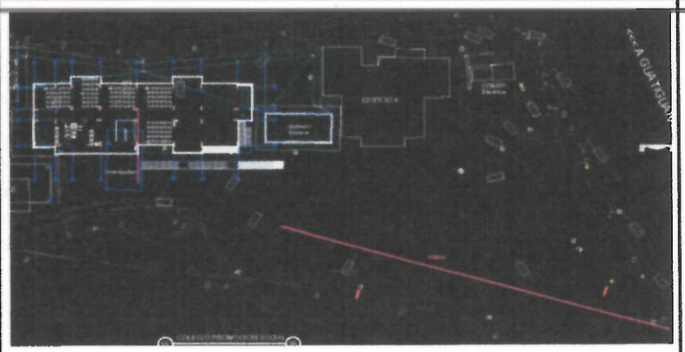
CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	**1**	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**SUBCAPITULO**	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**FECHA:** MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.15	**DESCRIPCIÓN** SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO PROVISIONAL DE TELA DE POLIPROPILENO H=2.1M (INCLUYE GUADUA, PUNTILLA, ALAMBRE, EXCAVACIÓN Y AJUSTE O HINCADO)			**UNIDAD** MI

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	CERRAMIENTO SEPARACIÓN DE PARQUEADERO Y MAQUINARIA	94,00						94,00
							TOTAL ACTIVIDAD	**94,00**
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	**94,00**

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES

ELABORÓ	**APROBÓ**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
	SLMO

República de Colombia Gobernación de Santander	MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA	CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
		VERSIÓN:	0
		FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
		PÁGINA	1 DE 1

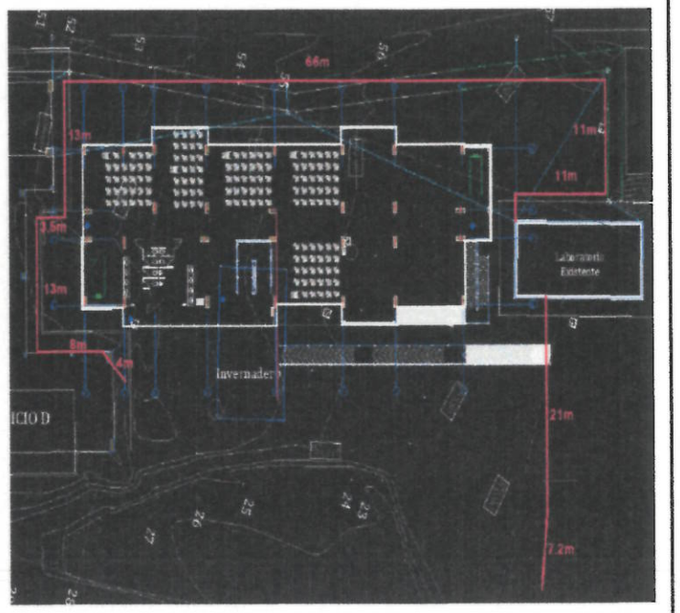
ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.16	DESCRIPCIÓN	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN ESTRUCTURA METÁLICA Y LAMINA; DELIMITACIÓN DEL PROYECTO		UNIDAD	MI

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
		2,50					1	2,50
		11,00					1	11,00
		11,00					1	11,00
		66,00					1	66,00
	Perimetro o cerramiento de Proyecto	13,00					1	13,00
		3,50					1	3,50
		13,00					1	13,00
		8,00					1	8,00
		4,00					1	4,00
		21,00					1	21,00
		7,20					1	7,20
							TOTAL ACTIVIDAD	160,20
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	160,20

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
	OLMO

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No. 1 — **PERIODO DE EJECUCIÓN** MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.17	DESCRIPCIÓN: CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE MAMPARAS TIPO T, CONTRA CAÍDAS ACCIDENTALES EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.			UNIDAD: Ml

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL
	Mampara Tipo T Fachada Principal	49,80					1,00	49,80
	Mampara Tipo T Fachada Lateral Derecha	17,40					1,00	17,40
	Mampara Tipo T Fachada Posterior	49,80					1,00	49,80
	Mampara Tipo T Fachada Lateral Izquierda	17,40					1,00	17,40
								0,00
	Vacios Internos	20,60					1,00	20,60
							TOTAL ACTIVIDAD	155,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	155,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	**1**	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**SUBCAPITULO**	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**FECHA:**	**MAYO DE 2025**
ÍTEM	NP 1.18	**DESCRIPCIÓN**	SISTEMA DE REDES DE PROTECCIÓN VERTICALES CON CIERRE A BORDE DE PLACA, CON CUERDA PERIMETRAL SUJETADA A SOPORTES TIPO HORCA		**UNIDAD**	**M2**

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Mampara Tipo T Fachada Principal	49,80		10,00	498		1,00	498,00
	Mampara Tipo T Fachada Lateral Derecha	17,40		10,00	174		1,00	174,00
	Mampara Tipo T Fachada Posterior	49,80		10,00	498		1,00	498,00
	Mampara Tipo T Fachada Lateral Izquierda	17,40		10,00	174		1,00	174,00
	Vacios Internos	20,60		10,00	206		1,00	206,00
							TOTAL ACTIVIDAD	**1550,00**
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	**1550,00**

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

OBSERVACIONES

ELABORÓ	**APROBÓ**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

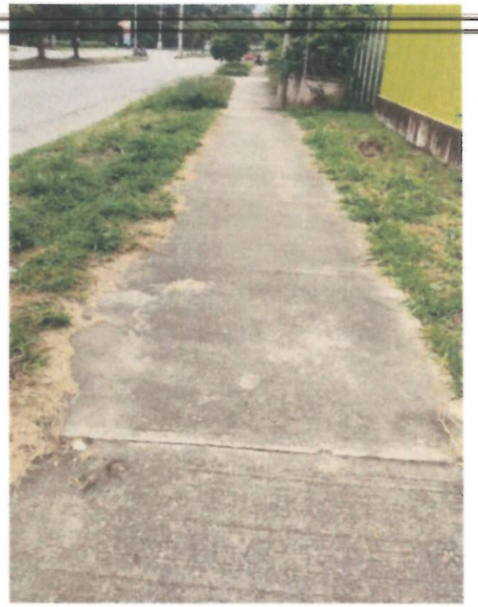
CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	**1**	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	1 PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		**SUBCAPITULO**	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**FECHA:** MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.19 **DESCRIPCIÓN**	DEMOLICIÓN DE ANDENES EXISTENTES CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE DISPOSICIÓN RESIDUOS DE CONCRETO Y DEMÁS ELEMENTOS)			**UNIDAD** M2

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Anden Exterior Sobre Via	16,00	2,20		35,2		1	35,20
					NP 1.19			
							TOTAL ACTIVIDAD	35,20
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	35,20

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES

ELABORÓ	**APROBÓ**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	**1**	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043898			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**SUBCAPITULO**	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**FECHA:**	**MAYO DE 2025**
ÍTEM	NP 1.20	**DESCRIPCIÓN**	PORTÓN DE ACCESO VEHÍCULOS PESADO EN TUBERÍA ESTRUCTURAL 3"X 2 CUERPOS DE 4 M.		**UNIDAD**	**Und**

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Portón de acceso para vehículos de carga a un costado del acceso principal						1	1,00
						TOTAL ACTIVIDAD		**1,00**
						ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR		
						TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS		**1,00**

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES

ELABORÓ	**APROBÓ**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

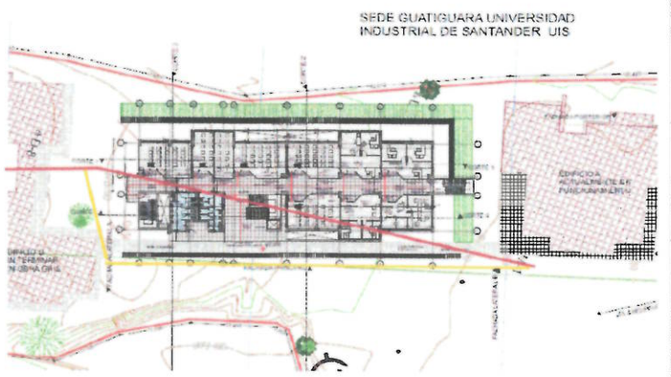
CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.21	DESCRIPCIÓN: TRASLADO DE RED EN 4#4/0 CRUCE DE OBRA			UNIDAD: MI

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Traslado de red de BT	120						120,00
							TOTAL ACTIVIDAD	120,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	120,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES: Reubicación de red de Baja tensión que se cruza con la ubicación del edificio.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No. 1 — **PERIODO DE EJECUCIÓN** MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	

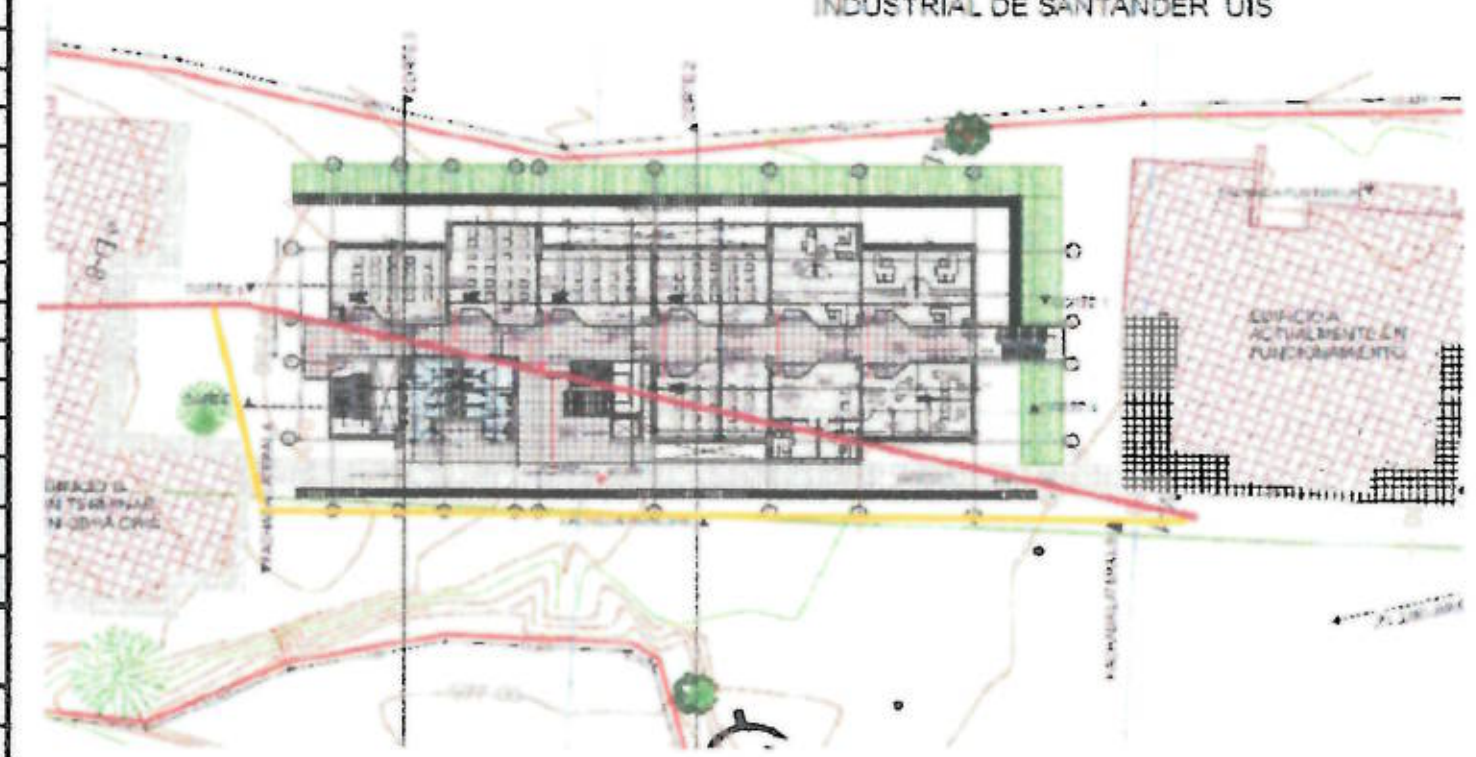
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.22	DESCRIPCIÓN	TRASLADO DE RED DE F.O. DE COMUNICACIONES		UNIDAD	MI

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Traslado de red de comunicaciones F.O	120						120,00
							TOTAL ACTIVIDAD	120,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	120,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES: Reubicación de red de comunicaciones que se cruza con la ubicación del edificio.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025	

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

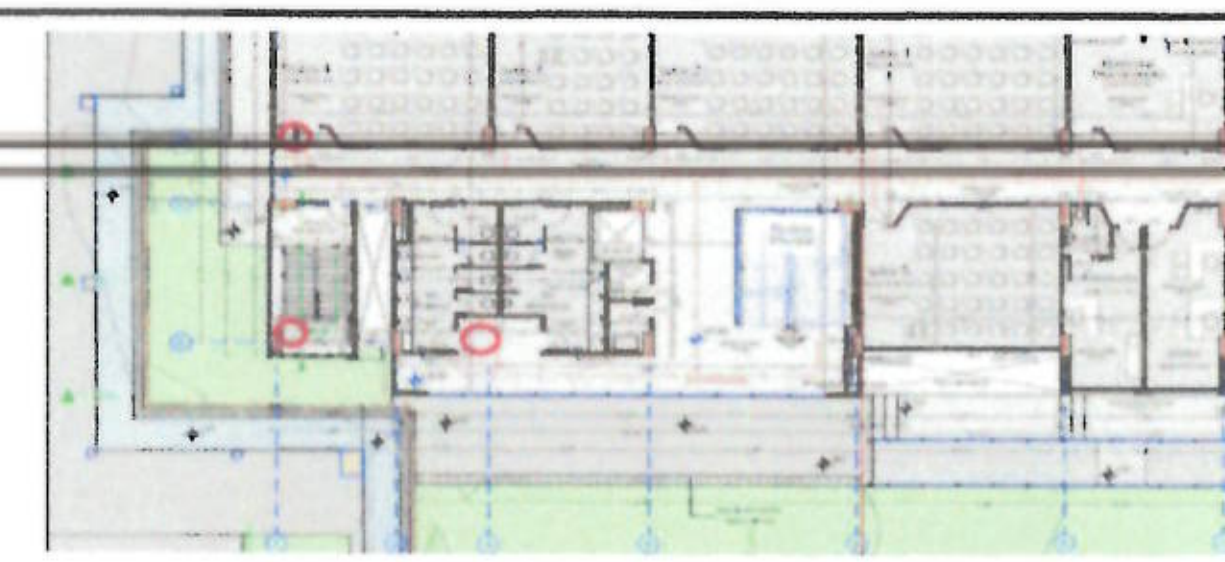
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	
CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS
ÍTEM	NP 1.23	DESCRIPCIÓN: DESMONTE Y REUBICACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO, POSTE, CABLEADO Y LUMINARIA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
SUBCAPITULO	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	
FECHA:	MAYO DE 2025	
UNIDAD	Und	

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Desmonte y reubicación alumbrado publico						3	3,00
							TOTAL ACTIVIDAD	3,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	3,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA





OBSERVACIONES: Reubicación de red de alumbrado público por cruce en el espacio de la obra, Se reubicará la red y estructuras existetes. Trazado sur-norte

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

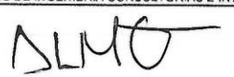
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**SUBCAPITULO**	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	**FECHA:** MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 1.24	**DESCRIPCIÓN** CONSTRUCCIÓN DE MURO Y MONTAJE DE TABLERO ELÉCTRICO PROVISIONAL, INCLUYE SALIDAS 220 Y 110 V			**UNIDAD** Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Tablero provosional para trabajos de ejecucion de obra						1	1,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

TOTAL ACTIVIDAD	**1,00**
ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	**1,00**

OBSERVACIONES

ELABORÓ	**APROBÓ**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
	

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

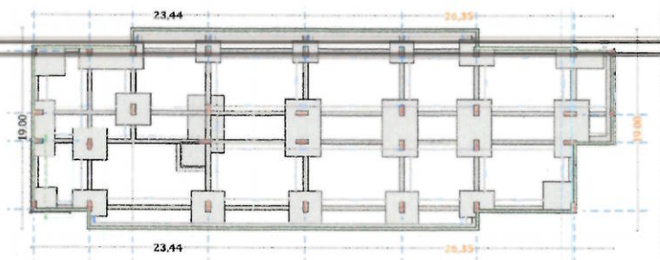
CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

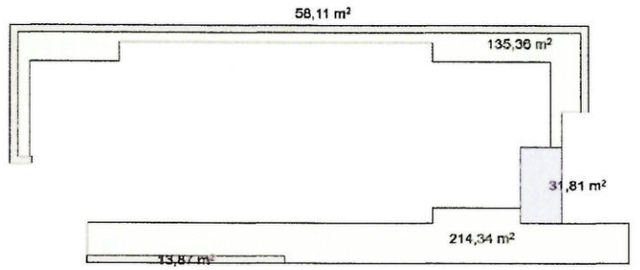
ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	4	PISOS Y EXTERIORES	SUBCAPITULO	PISOS Y EXTERIORES	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	4.12	DESCRIPCIÓN: GEOTEXTIL			UNIDAD: M2

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Base para Losa de Contrapiso Sobre cimentación				822,21			822,21
								0,00
	Base para Losa de andenes en urbanismo				349,70			349,70
	Base para Losa inferior de los cárcamos de recolección de aguas lluvias				71,98			71,98
								0,00
	Base para Rampa				31,81			31,81
								0,00
								0,00
	Costado Izquierdo de Implantacion	23,45		7,20	168,84			168,84
		19,00		6,50	123,50			123,50
		23,45		7,20	168,84			168,84
	Costado Derecho de Implantacion	26,35		8,70	229,25			229,25
		26,35		8,70	229,25			229,25
		19,00		8,90	169,10			169,10
							TOTAL ACTIVIDAD	2364,47
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	2364,47

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA





OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
Sebastian Sanabria N.	ALMO

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

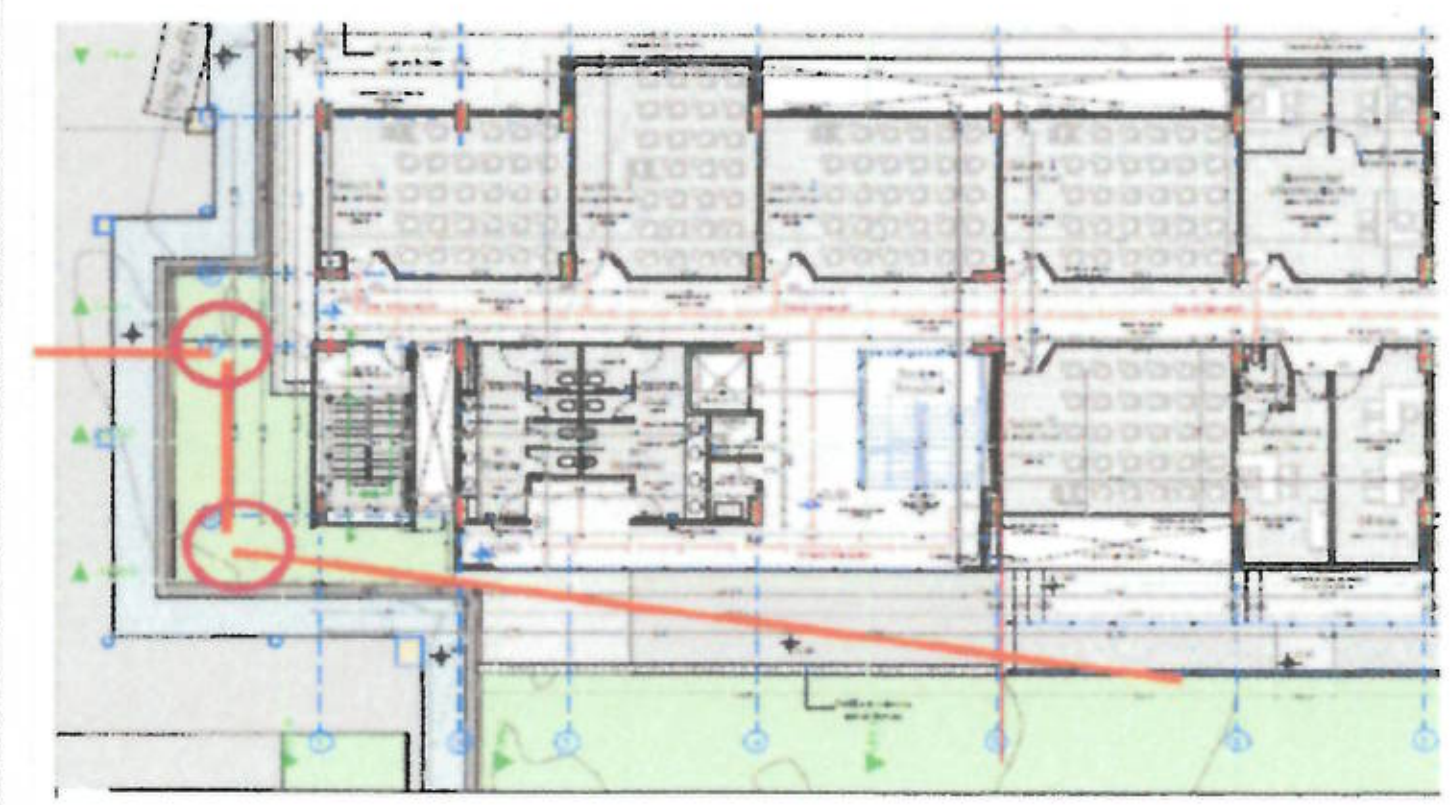
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	
CAPITULO:	8	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS
ÍTEM	NP 8.01.32	DESCRIPCIÓN: POZO DE INSPECCIÓN

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
SUBCAPITULO	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	FECHA: MAYO DE 2025
		UNIDAD: Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Pozo de inspeccion reubicacion de red Existente						2	2,00
							TOTAL ACTIVIDAD	2,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	2,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
[signature]	[signature]

Republica de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

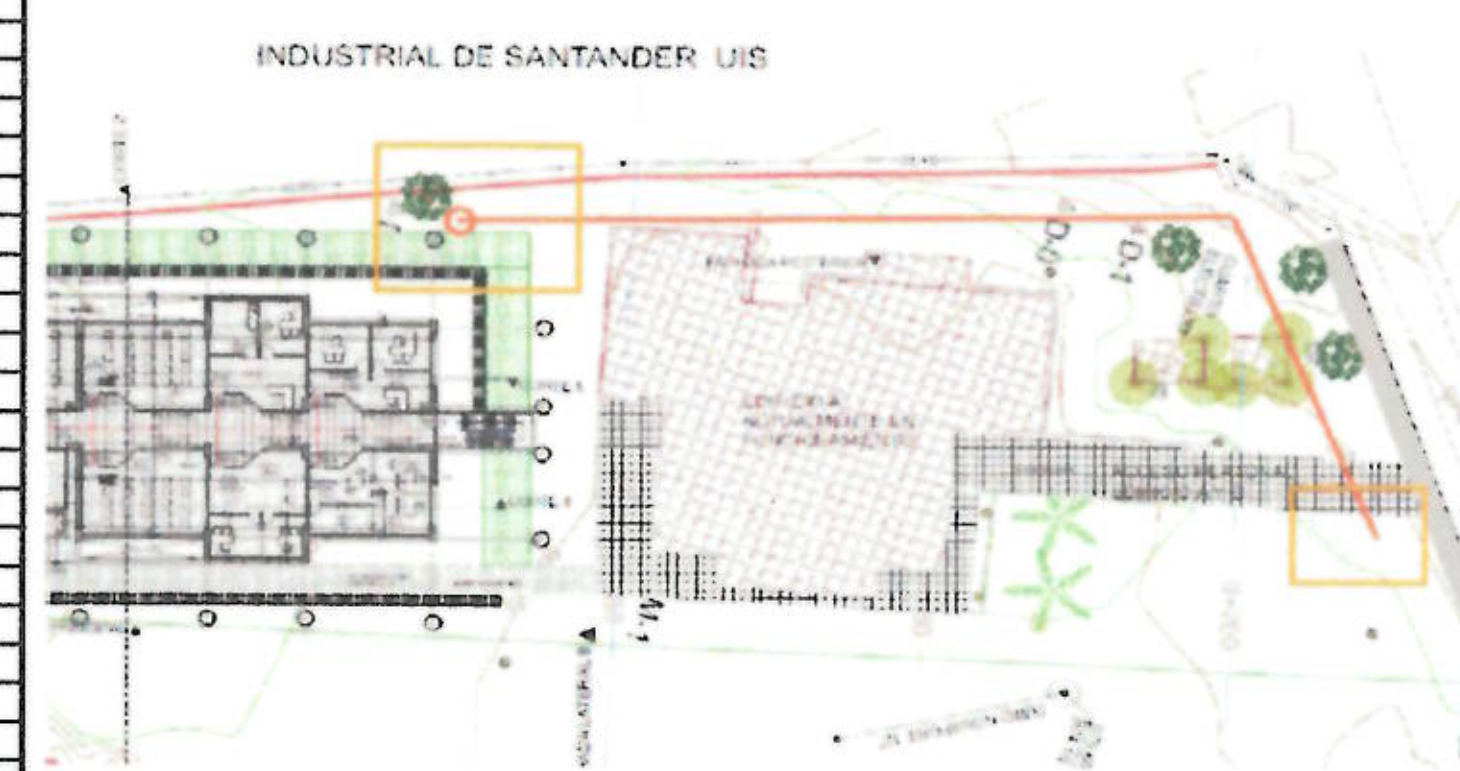
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	
CAPITULO:	10.00	MEDIA TENSIÓN
ÍTEM	10.01	DESCRIPCIÓN: DERIVACIÓN DE RED

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
SUBCAPITULO	MEDIA TENSIÓN	FECHA: MAYO DE 2025
		UNIDAD: Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL
	Derivación red MT ESSA en el ingreso al campus						1	1,00
	Derivación de red interna al transfo provisional.						1	1,00
							TOTAL ACTIVIDAD	2,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	2,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES: Consiste en la derivación de la red de media tensión. Se realizarán dos derivaciones, la primera de la red pública a la entrada al campus y la segunda del poste a la conexión del trasnfo provisional en obra.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

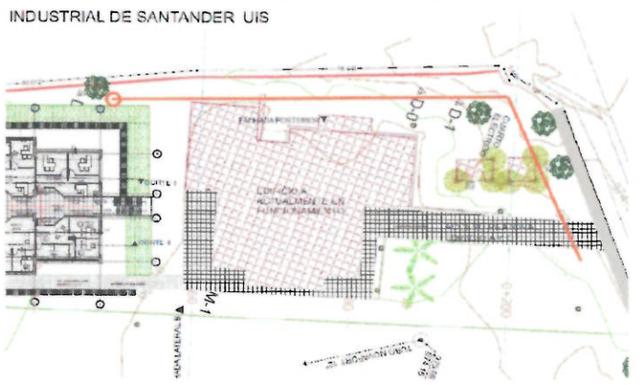
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	10.00 MEDIA TENSIÓN		SUBCAPITULO	MEDIA TENSIÓN	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	10.02 DESCRIPCIÓN	RED CU 3#2 XLPE 133%			UNIDAD MI

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	De red ESSA a Caja de poste	16,00						16,00
	Primer tramo de caja de poste a caja de cambio de dirección	21,00						21,00
	Tramo recto hasta ubicación de poste	62,00						62,00
	Derivación de caja junto aposte a parte superior de poste y bajar al trasnfo	16,00						16,00
							TOTAL ACTIVIDAD	115,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	115,00

OBSERVACIONES: Consiste la red de media tensión 13.2 Kv que se instala desde el punto de derivación en la red de ESSA frente a la portería, hasta la obra donde se instalará el transformador provisional Red XPLE 133% desde derivación ESSA a bornes del transformador provisional.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
Sebastian Sanabria N.	OLMO

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

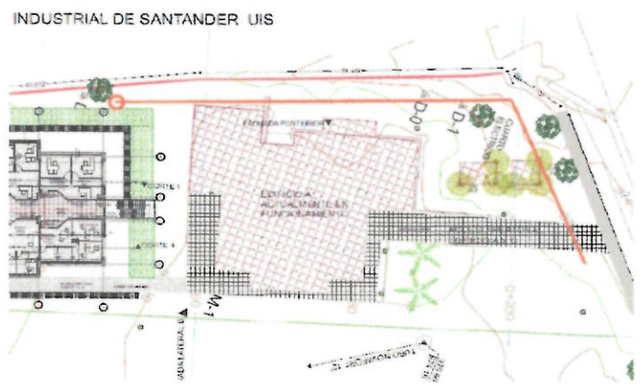
CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	**1**	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	10.00 MEDIA TENSIÓN		**SUBCAPITULO**	MEDIA TENSIÓN	**FECHA:** MAYO DE 2025
ÍTEM	10.03 **DESCRIPCIÓN**	CANALIZACIÓN PVC 3X4"			**UNIDAD** MI

No.	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Primer tramo de caja de poste a caja de cambio de dirección	10						10,00
	Tramo recto hasta ubicación de poste	55						55,00
							TOTAL ACTIVIDAD	**65,00**
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	**65,00**

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES: Consiste la red de media tensión 13.2 Kv que se instala desde el punto de derivación en la red de ESSA frente a la portería, hasta la obra donde se instalará el transformador temporal

ELABORÓ	**APROBÓ**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
	OLMO

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	10.00	MEDIA TENSIÓN		SUBCAPITULO	MEDIA TENSIÓN	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	10.08	DESCRIPCIÓN	TERMINAL PREFORMADO 15KV TIPO EXTERIOR			UNIDAD	Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Terminales para derivación ESSA						3	3,00
	Terminales para derivación y conexión transfo provisional						3	3,00
							TOTAL ACTIVIDAD	6,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	6,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

OBSERVACIONES: Consiste en los terminales para conectar el cable XLPE tanto a cajas cortacircuitos como a transformador Temporal

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1643		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	10.00 MEDIA TENSIÓN		SUBCAPITULO	MEDIA TENSIÓN	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 10.12	DESCRIPCIÓN: PUESTA TIERRA DERIVACIÓN MT Y PT TRANSFORMADOR			UNIDAD: Und

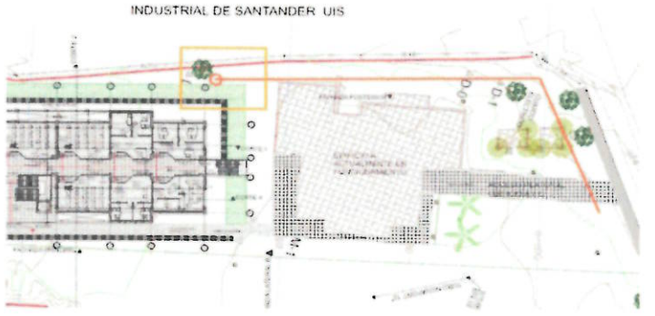
No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Puerta a tierra derivación MT y Trnasfo						2	2,00
	COMPONENTES							
	Varilla cobre 5/8"x2.4m						1,00	
	Soldadura exotérmica 90g						1,00	
	Caja de concreto 30x30x30cm						1,00	
	Tubo PVC 3/4"						0,50	
	Tubo emt 3/4"						6,00	
	unión emt 3/4"						1,00	
	Cable Cu #2 AWG desnudo						25,00	
	Cinta acero inoxidable 3/4"						15,00	
	Hidrosolta 20Kg						2,00	

TOTAL ACTIVIDAD	2,00
ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	2,00

OBSERVACIONES: corresponde a PT de derivación. Se requiere para derivación de red de media tensión y PT de transformador.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

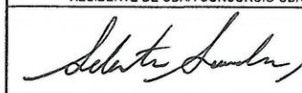
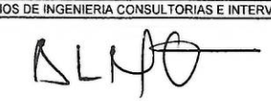
ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	**1**	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	10.00 MEDIA TENSIÓN		**SUBCAPITULO**	MEDIA TENSIÓN	**FECHA:** MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 10.13 **DESCRIPCIÓN**	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJERIA EN MT PARA INSTALACIÓN DE CAJAS Y DPS 15 KV			**UNIDAD** Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL	LOCALIZACIÓN / ESQUEMA
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN			
	Herrajeria en MT para protecciones						2	2,00	
	componentes								
	Diagonal acero de 90 cm						2		
	Percha para tres puestos de 1 m						1		
	Dado para soporte de caja o DPS 15 kv						6		
	Collarin de soporte a poste.						1		
	Tornilleria para MT protecciones						1		

TOTAL ACTIVIDAD	**2,00**
ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	**2,00**

OBSERVACIONES: Herrajeria para instalación de protecciones en MT, Se ubica en el poste de entrada, que es el poste de derivación y tambien en el poste donde se instala el trasnformador.

ELABORÓ	**APROBÓ**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
	

República de Colombia

Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	

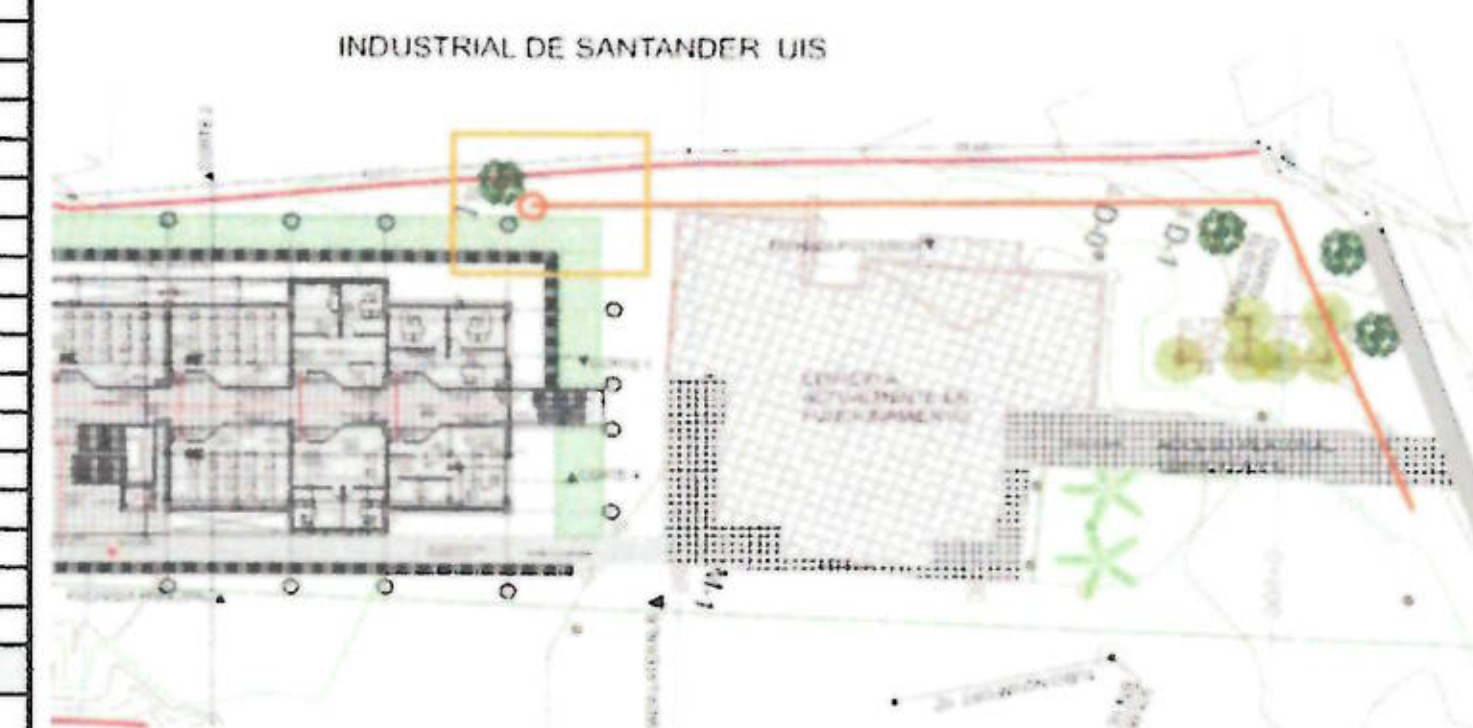
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	10.00	MEDIA TENSIÓN		SUBCAPITULO	MEDIA TENSIÓN	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 10.14	DESCRIPCIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO 1050 KG 12 M			UNIDAD	Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Poste en concreto 1050 kg						1	1,00
							TOTAL ACTIVIDAD	1,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	1,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES: Poste a instalar al interior del campus para soporte del transformador provisional de obra.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia

Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	10.00	MEDIA TENSIÓN		SUBCAPITULO	MEDIA TENSIÓN	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 10.15	DESCRIPCIÓN	CIERRE DE PUENTES EN MT ESSA, DISEÑO Y LEGALIZACIÓN DE RED DE 45 KVA PROVISIONAL			UNIDAD	Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Cierrre puentes, diseño y legalización transfo 45 KVA						1	1,00
							TOTAL ACTIVIDAD	1,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	1,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

OBSERVACIONES : corresponde a una actividad que ejecuta el operador de RED ESSA para la conexión en media tensión.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	

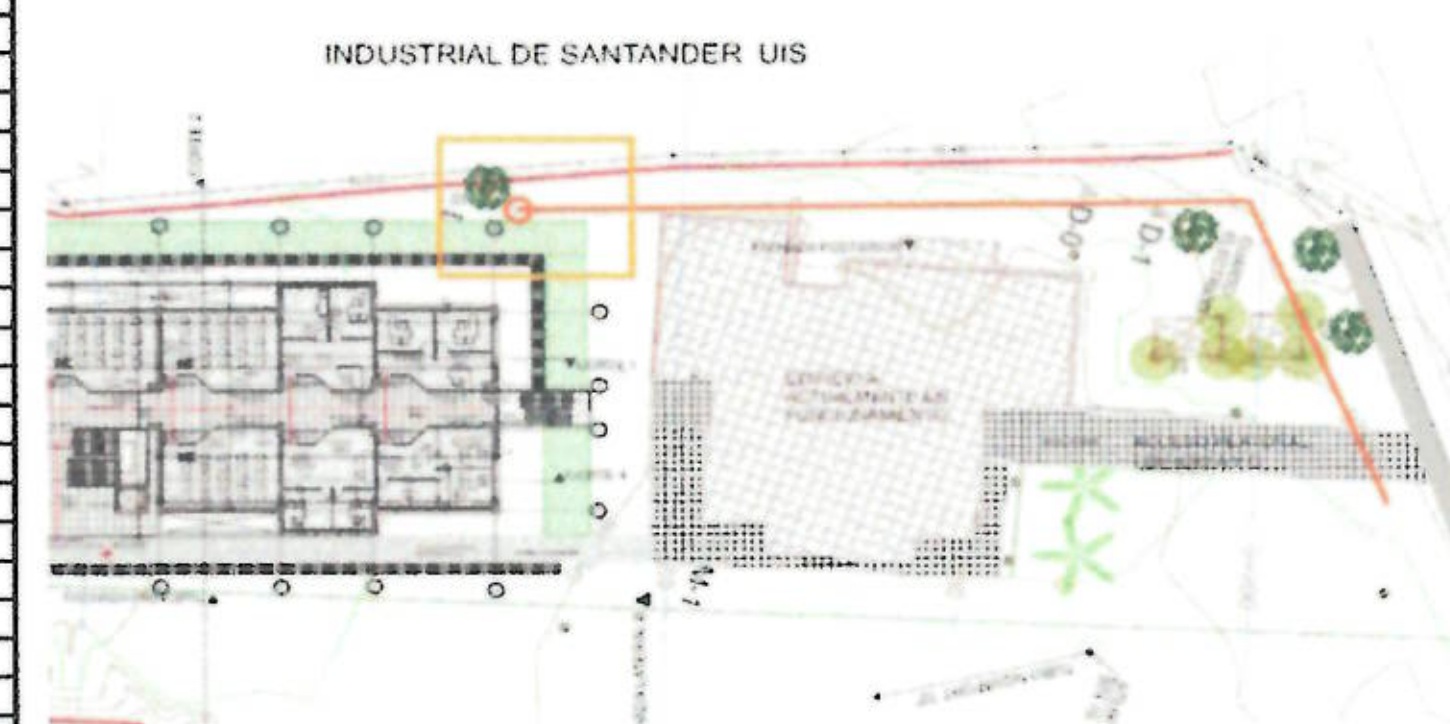
CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	

CAPITULO:	10.00	MEDIA TENSIÓN	SUBCAPITULO	MEDIA TENSIÓN	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 10.16	DESCRIPCIÓN	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE 45 KVA 13.200/220/127 CONVENCIONAL EN POSTE.		UNIDAD	Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Transformador convencional en aceite 45 KVA						1	1,00
							TOTAL ACTIVIDAD	1,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	1,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA



OBSERVACIONES: Corresponde a trasnformador convencional en aceite para inst alación aérea. Se instalará en poste junto a la obra, de acuerdo con requerimiento del OR ESSA, Corresponde al transformador requerido para provisional de obra, dado que el campus no tiene capacidad.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No. 1 — **PERIODO DE EJECUCIÓN** MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	10.00	MEDIA TENSIÓN	SUBCAPITULO	MEDIA TENSIÓN	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 10.17	DESCRIPCIÓN: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCIONES PARA MEDIA TENSIÓN 15 KV			UNIDAD: Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Protecciones MT 15 KV						2	2,00
	componentes							
	Caja cortacircuitos 15kV con cámara rompearco						3,00	
	DPS 10kA, 15kV						3,0	
						TOTAL ACTIVIDAD		2,00
						ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR		
						TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS		2,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

OBSERVACIONES: Corresponde a Portecciones MT para trasnformador convencional en aceite para instalación aérea. Se instalará en poste junto a la obra, de acuerdo con requerimiento del OR ESSA y en la derivación de la red de MT.Corresponde a las protecciones requeridas por ESSA para derivación de la red MT y para el Tmasfo provisional.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
[firma]	ALMO

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	**1**	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	10.00 MEDIA TENSIÓN		**SUBCAPITULO**	MEDIA TENSIÓN	**FECHA:** MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 10.18	**DESCRIPCIÓN** SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDA SEMIDIRECTA PARA TRANSFORMADOR DE 45 KVA EXTERIOR.			**UNIDAD** Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Medidor para 45 KVA semidirecto componentes.						1	1,00
	Medidor electrónico trifásico tetrafilar, 1(10)A, Activa clase 0.5s, Reactiva clase 2, 3x208/120V, 60Hz, parametrizado 4 cua						1,00	
	Gabinete para medidor en poste.						1,0	
	Cableado de conexión de medida semidirecta en psote 12 m						1,00	
	CTS 150/5 A tipo exterior						3,00	
							TOTAL ACTIVIDAD	**1,00**
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	**1,00**

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

OBSERVACIONES: Equipo de medida instalado en poste, para registrar y facturar consumo de energía del provisional de obra. Eqwuipo de medida avalado por el Operador de red ESSA

ELABORÓ	**APROBÓ**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
	OLMO

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	1	PERIODO DE EJECUCIÓN	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO

OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO

OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA

CAPITULO:	10.00		MEDIA TENSIÓN	SUBCAPITULO	MEDIA TENSIÓN	FECHA:	MAYO DE 2025
ÍTEM	NP 10.19	DESCRIPCIÓN	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA MT NORMA ESSA			UNIDAD	Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN		
	Caja Inspección MT sencialla norma ESSA						5	5,00
							TOTAL ACTIVIDAD	5,00
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	5,00

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

OBSERVACIONES: Caja de inspeccion ubicada en el recorrido de la RED de MT, inicia en poste de enetrada al campus y termina el recorrido de red en el poste de instalación del transfo provisional. Se construye caja de acuerdo a norma ESSA EPM.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

República de Colombia

Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No.	**1**	**PERIODO DE EJECUCIÓN**	MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896			**CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843**		
CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	**OBJETO:** ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.	**CONTRATISTA**	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S	**OBJETO:** INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO		**DIRECTOR INTERVENTORIA**	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA	
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO		**RESIDENTE INTERVENTORIA**	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO	
CAPITULO:	11.00	BAJA TENSIÓN	**SUBCAPITULO**	BAJA TENSIÓN	**FECHA:** MAYO DE 2025
ÍTEM	11.23	**DESCRIPCIÓN** CAJA DE INSPECCIÓN DE BAJA TENSIÓN 60X60X82CM			**UNIDAD** Und

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES					CANTIDAD	TOTAL	LOCALIZACIÓN / ESQUEMA
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN			
	Contratadas						3,00	3,00	
	Adicionales para red de BT del provisional						2,00	2,00	
								0,00	
	Traslado de red cruce de obra						3,00	3,00	
	Traslado de comunicaciones cruce de obra						3,00	3,00	

TOTAL ACTIVIDAD	**11,00**
ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	**11,00**

OBSERVACIONES: Corresponde a las 3 proyectadas para el exterior más las proyectadas para BT del provisional

ELABORÓ	**APROBÓ**
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
	ALMO

República de Colombia
Gobernación de Santander

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

CÓDIGO:	MI-GS-RG-834
VERSIÓN:	0
FECHA DE APROBACIÓN	28/12/2023
PÁGINA	1 DE 1

ACTA MODIFICATORIA DE OBRA No. 1 — **PERIODO DE EJECUCIÓN** MAYO DE 2025

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATISTA	CONSORCIO OBRAS SANTANDER
DIRECTOR DE OBRA	ING. PABLO HELIO MIELES POLO
RESIDENTE DE OBRA	ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO

OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA N° CO1.PCCNTR.6795078 N.I. 1843

CONTRATISTA	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
DIRECTOR INTERVENTORIA	ING. REYNALDO FREDERICH MANTILLA ANGARITA
RESIDENTE INTERVENTORIA	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO

OBJETO: INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA

CAPITULO:	11.00	BAJA TENSIÓN	SUBCAPITULO	BAJA TENSIÓN	FECHA: MAYO DE 2025
ÍTEM	11.37	DESCRIPCIÓN	BANDEJA PORTACABLE 400X54MM		UNIDAD: MI

No	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL
	Bandeja para parte eléctrica contratada	300,00						300,00
	Bandeja por el mismo recorrido para comunicaciones.	155,23						155,23
							TOTAL ACTIVIDAD	455,23
							ACUMULADAS EN EL ACTA ANTERIOR	
							TOTAL CANTIDADES ACUMULADAS	455,23

LOCALIZACIÓN / ESQUEMA

OBSERVACIONES: Se aumenta la cantidad dado que solo estaba proyectada la bandeja para la parte eléctrica y se requiere dejar la canalización para comunicaciones sobre el cielo raso.

ELABORÓ	APROBÓ
ING. SEBASTIAN SANABRIA NARANJO	ING. OSCAR LEONARDO ALMEYDA MALDONADO
RESIDENTE DE OBRA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	RESIDENTE INTERVENTORIA SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS		Página 1 de 1	
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.11	CAMPAMENTO, INCLUYE TEJA DE ZINC ONDULADA, CAL.33, PISO EN CONCRETO DE 2.500 PSI, ESTERILLA, ETC. ÁREA DE ALMACENAMIENTO	M2	61,75

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
12	EQUIPO DE SOLDADURA	HR	$ 15.870,00	1,67	$ 9.522,00
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 15.239,60	1	$ 15.239,60
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 24.761,60**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 24.762,0**

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
550	PERFIL RECTANGULAR 3" X 1-1/2"X 1,1MM 6M	UND	0,50	$ 71.500,00	$ 35.750,00
551	PERFIL RECTANGULAR 2" X 1" X 1,1MM 6M	UND	0,25	$ 47.200,00	$ 11.800,00
342	SOLDADURA 6013 X 1/8"	KG	0,20	$ 25.900,00	$ 5.180,00
357	MALLA ELECTROSOLDADA	kg	0,67	$ 7.704,58	$ 5.136,38
501	CONCRETO F'C=210 KG/CM² (21 MPA), TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO ¾", MANEJABILIDAD 4-6 FABRICADO EN PLANTA.	M3	0,10	$ 492.345,00	$ 49.234,50
552	LAMINA DE SUPERBOARD DE 6MM	M2	0,60	$ 27.900,00	$ 16.740,00
691	TEJA DE ZINC	M2	1,00	$ 22.792,60	$ 22.792,60
491	TORNILLERIA PARA DRYWALL	UND	9,00	$ 320,00	$ 2.880,00
696	TORNILLO DE FIJACIÓN	UND	10,00	$ 150,00	$ 1.500,00
345	Imprimante epóxico fosfato de zinc Anticorrosivo	GAL	0,10	$ 119.900,00	$ 11.990,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				**$ 163.003,49**
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 163.003,49**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 163.003,00**

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
201	FLETE CEMENTO, LADRILLO Y ACCESORIOS (TRAYECTO BUCARAMANGA-PIEDECUESTA)	$ 10,50	KG/KM	5,00	$ 100,00	$ 5.250,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					**$ 5.250,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					**$ 5.250,00**

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
106	TECNICO SOLDADURA	1	DIA	4,00	185%	$ 90.000	$ 41.552,37
115	AYUDANTE DE ORNAMENTACION	2	DIA	4,00	185%	$ 120.040	$ 110.843,45
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 152.395,82**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 152.396,00**
	COSTO DIRECTO TOTAL						**345.411,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 131.256,18
	COSTO INDIRECTO TOTAL			**$ 131.256,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			**476.667,00**

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS		Página 1 de 1	
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.12	DEMOLICIÓN DE CERRAMIENTO EXISTENTE CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE TUBOS, RESIDUOS DE CONCRETO Y DEMÁS ELEMENTOS)	ML	7

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
33	MARTILLO DEMOLEDOR ELECTRICO	DIA	$ 88.500,00	3,00	$ 29.500,00
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 8.541,30	1	$ 8.541,30
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 38.041,30
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 38.041,0

II. MATERIALES E INSUMOS

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
522	Disco Abrasivo Corte Metal 7 X 0.055 Pulgadas Ref	UND	0,40	$ 8.130,50	$ 3.252,20
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 3.252,20
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 3.252,20
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 3.252,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
202	FLETE ESCOMBROS Y OTROS	0,5	M3/KM	12,00	$ 1.630,43	$ 9.782,61
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ 9.782,61
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ 9.783,00

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
101	OFICIAL	1	DIA	4	185%	$ 75.000	$ 34.626,98
102	AYUDANTE	2	DIA	4	185%	$ 55.000	$ 50.786,24
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 85.413,21
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 85.413,00
	COSTO DIRECTO TOTAL						136.489,00

/. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 51.865,82
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 51.866,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			188.355,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JUAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS		Página 1 de 1	
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.13	ALQUILER DE 3 BOMBAS EXTRACTORAS DE AGUA	MES	4

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	*Descripción*	*Unidad*	*Tarifa/Hora*	*Rendimiento*	*Vr parcial*
32	Electrobomba Barnes Alta Presión 10Hp 220/440V	MES	$ 562.100,00	0,30	$ 1.873.666,67
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 79.579,90	1	$ 79.579,90
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 1.953.246,57**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 1.953.247,0**

II. MATERIALES E INSUMOS

Código	*Descripción*	*Unidad*	*Cantidad*	*Vr Unit*	*Vr parcial*
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ -
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ -

III. TRANSPORTES

Código	*Descripción*	*Cantidad*	*Unidad*	*Km*	*Precio/Km*	*Vr parcial*
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ -

IV. MANO DE OBRA

Código	*Descripción*	*Cantidad*	*Unidad*	*Rdto*	*%Prest*	*P Unit*	*Vr parcial*
113	OPERADOR DE MAQUINARIA	1	DIA	0,45	185%	$ 193.911	$ 795.799,10
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 795.799,10**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 795.799,00**
	COSTO DIRECTO TOTAL						**2.749.046,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	*Descripción*	*Porcentaje*	*Valor-Unit*	*Vr parcial*
	A.I.U.	38%		$ 1.044.637,48
	COSTO INDIRECTO TOTAL			**$ 1.044.637,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			**3.793.683,00**

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.14	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	GLB	1

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 120.040,20	1	$ 120.040,20
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 120.040,20
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 120.040,0

II. MATERIALES E INSUMOS

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
400	TUBERIA PRESION PVC Ø= 1 1/2" RDE 21	ML	12	$ 12.483,00	$ 149.796,00
401	TUBERIA PRESION PVC Ø=½ RDE 9	ML	24,00	$ 2.900,00	$ 69.600,00
406	SOLDADURA LIQUIDA PVC ¼ GALON	UND	1,00	$ 67.900,00	$ 67.900,00
408	LIMPIADOR REMOVER PVC 760 GRS	UND	1,00	$ 50.901,00	$ 50.901,00
396	TUBERIA PRESION PVC Ø= 4" RDE 26	ML	12,00	$ 40.583,33	$ 487.000,00
399	TUBERIA PRESION PVC Ø= 2" RDE 26	ML	12,00	$ 15.816,00	$ 189.792,00
536	ACCESORIOS PVC 2"	UND	10,00	$ 4.750,00	$ 47.500,00
497	ACCESORIOS PRESIÓN PVC 1/2"	UND	15,00	$ 500,00	$ 7.500,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 1.069.989,00
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 1.069.989,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 1.069.989,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
206	TRANSPORTE DE MATERIAL MENOR 1TON BUCARAMANGA - PIEDECUESTA	0,5	glb	1,00	$ 85.000,00	$ 42.500,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ 42.500,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ 42.500,00

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
101	OFICIAL	1	DIA	0,20	185%	$ 75.000	$ 692.539,58
102	AYUDANTE	1	DIA	0,20	185%	$ 55.000	$ 507.862,36
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 1.200.401,93
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 1.200.402,00
	COSTO DIRECTO TOTAL						2.432.931,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 924.513,78
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 924.513,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			3.357.444,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO PROVISIONAL DE TELA DE POLIPROPILENO H=2.1M (INCLUYE GUADUA, PUNTILLA, ALAMBRE, EXCAVACIÓN Y AJUSTE O HINCADO)	ML	94

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 1.138,80	1	$ 1.138,80
					$ -
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 1.138,80
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 1.139,0

II. MATERIALES E INSUMOS

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
692	TELA CERRAMIENTO 2.10M DE ALTO 55GR	ML	1,00	$ 4.045,00	$ 4.045,00
442	MADERA DURMIENTE PINO 4 X 4 X 300 CM	UND	0,50	$ 14.280,00	$ 7.140,00
693	PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	LB	0,05	$ 3.690,23	$ 184,51
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 11.369,51
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 11.369,51
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 11.370,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ -

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
101	OFICIAL	1	DIA	30,00	185%	$ 75.000	$ 4.616,93
102	AYUDANTE	2	DIA	30,00	185%	$ 55.000	$ 6.771,50
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 11.388,43
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 11.388,00

	COSTO DIRECTO TOTAL	23.897,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 9.080,86
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 9.080,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			32.977,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.16	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN ESTRUCTURA METÁLICA Y LAMINA; DELIMITACIÓN DEL PROYECTO	ML	160,2

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	*Descripción*	*Unidad*	*Tarifa/Hora*	*Rendimiento*	*Vr parcial*
12	EQUIPO DE SOLDADURA	HR	$ 15.870,00	3,00	$ 5.290,00
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 10.159,70	1	$ 10.159,70
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 15.449,70**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 15.450,0**

II. MATERIALES E INSUMOS

Código	*Descripción*	*Unidad*	*Cantidad*	*Vr Unit*	*Vr parcial*
553	PERFIL 50MM X 50MM X 1,5MM 6M	UND	0,60	$ 91.400,00	$ 54.840,00
551	PERFIL RECTANGULAR 2" X 1" X 1,1MM 6M	UND	0,75	$ 47.200,00	$ 35.400,00
342	SOLDADURA 6013 X 1/8"	KG	0,05	$ 25.900,00	$ 1.295,00
554	LAMINA HR 4X8 CAL 22	UND	0,85	$ 96.300,00	$ 81.855,00
345	Imprimante epóxico fosfato de zinc Anticorrosivo	GAL	0,14	$ 119.900,00	$ 16.786,00
555	SOLVENTE DE PINTURA ESMALTE	GAL	0,10	$ 37.900,00	$ 3.790,00
501	CONCRETO F'C=210 KG/CM² (21 MPA), TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO ¾", MANEJABILIDAD 4-6, FABRICADO EN PLANTA.	M3	0,05	$ 492.345,00	$ 24.617,25
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				**$ 218.583,25**
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			**$ -**
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 218.583,25**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 218.583,00**

III. TRANSPORTES

Código	*Descripción*	*Cantidad*	*Unidad*	*Km*	*Precio/Km*	*Vr parcial*
201	FLETE CEMENTO, LADRILLO Y ACCESORIOS (TRAYECTO BUCARAMANGA-PIEDECUESTA)	$ 14,20	KG/KM	4,00	$ 100,00	$ 5.679,60
	SUBTOTAL TRANSPORTES					**$ 5.679,60**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					**$ 5.680,00**

IV. MANO DE OBRA

Código	*Descripción*	*Cantidad*	*Unidad*	*Rdto*	*%Prest*	*P Unit*	*Vr parcial*
106	TECNICO SOLDADURA	1	DIA	6	185%	$ 90.000	$ 27.701,58
115	AYUDANTE DE ORNAMENTACION	2	DIA	6	185%	$ 120.040	$ 73.895,63
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 101.597,21**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 101.597,00**
	COSTO DIRECTO TOTAL						**341.310,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	*Descripción*	*Porcentaje*	*Valor-Unit*	*Vr parcial*
	A.I.U.	38%		$ 129.697,80
	COSTO INDIRECTO TOTAL			**$ 129.698,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			**471.008,00**

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.17	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE MAMPARAS TIPO T, CONTRA CAÍDAS ACCIDENTALES EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.	ML	155

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
12	EQUIPO DE SOLDADURA	HR	$ 15.870,00	4,00	$ 3.967,50
34	COMPRESOR DE AIRE	DIA	$ 110.000,00	20,00	$ 5.500,00
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 4.063,90	1	$ 4.063,90
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 13.531,40
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 13.531,0

II. MATERIALES E INSUMOS

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
556	PERFIL RECTANGULAR 100 X 50MM X 2MM 6M	UND	0,33	$ 255.500,00	$ 84.315,00
550	PERFIL RECTANGULAR 3" X 1-1/2"X 1,1MM 6M	UND	0,33	$ 71.500,00	$ 23.833,33
357	MALLA ELECTROSOLDADA	kg	3,12	$ 7.704,58	$ 24.038,27
692	TELA CERRAMIENTO 2.10M DE ALTO 55GR	ML	1,00	$ 4.045,00	$ 4.045,00
557	Guaya de Acero 1/16"	mi	4,00	$ 2.500,00	$ 10.000,00
345	Imprimante epóxico fosfato de zinc Anticorrosivo	GAL	0,10	$ 119.900,00	$ 11.990,00
555	SOLVENTE DE PINTURA ESMALTE	GAL	0,10	$ 37.900,00	$ 3.790,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 162.011,61
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 162.011,61
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 162.012,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
206	TRANSPORTE DE MATERIAL MENOR 1TON BUCARAMANGA - PIEDECUESTA	0,04	glb	1,00	$ 85.000,00	$ 3.400,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ 3.400,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ 3.400,00

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
106	TECNICO SOLDADURA	1	DIA	15,00	185%	$ 90.000	$ 11.080,63
115	AYUDANTE DE ORNAMENTACION	2	DIA	15,00	185%	$ 120.040	$ 29.558,25
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 40.638,89
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 40.639,00

	COSTO DIRECTO TOTAL	219.582,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 83.441,16
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 83.440,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			303.022,00

ELABORÓ		APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928		JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER		R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896	CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS	MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

DATOS ESPECÍFICOS		Página 1 de 1	
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.18	SISTEMA DE REDES DE PROTECCIÓN VERTICALES CON CIERRE A BORDE DE PLACA, CON CUERDA PERIMETRAL SUJETADA A SOPORTES TIPO HORCA	M2	1550

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 300,10	1	$ 300,10
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 300,10
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 300,0

II. MATERIALES E INSUMOS

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
310	PUNTILLA 2"	LB	0,05	$ 5.100,00	$ 255,00
309	ALAMBRE NEGRO	KG	0,10	$ 5.716,00	$ 571,60
358	TABLA EN MADERA ORDINARIA CEP.CANT .025X.30X3	UND	0,05	$ 18.000,00	$ 900,00
443	LISTON DE MADERA ORDINARIA X 300CM	UND	0,05	$ 5.300,00	$ 265,00
558	RED PARA PROTECCION VERTICAL	m2	1,00	$ 9.500,00	$ 9.500,00
550	PERFIL RECTANGULAR 3" X 1-1/2"X 1,1MM 6M	UND	0,05	$ 71.500,00	$ 3.575,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 15.066,60
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 15.066,60
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 15.067,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
206	TRANSPORTE DE MATERIAL MENOR 1TON BUCARAMANGA - PIEDECUESTA	0,03	glb	1,00	$ 85.000,00	$ 2.550,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ 2.550,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ 2.550,00

V. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
101	OFICIAL	1	DIA	80,00	185%	$ 75.000	$ 1.731,35
102	AYUDANTE	1	DIA	80,00	185%	$ 55.000	$ 1.269,66
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 3.001,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 3.001,00
	COSTO DIRECTO TOTAL						20.918,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 7.948,84
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 7.949,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			28.867,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS		Página 1 de 1	
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.19	DEMOLICIÓN DE ANDENES EXISTENTES CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE DISPOSICIÓN RESIDUOS DE CONCRETO Y DEMÁS ELEMENTOS)	M2	35,2

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
33	MARTILLO DEMOLEDOR ELECTRICO	DIA	$ 88.500,00	15,00	$ 5.900,00
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 2.400,80	1	$ 2.400,80
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 8.300,80
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 8.301,0

II. MATERIALES E INSUMOS

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ -
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ -

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
202	FLETE ESCOMBROS Y OTROS	0,15	M3/KM	12,00	$ 1.630,43	$ 2.934,78
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ 2.934,78
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ 2.935,00

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
101	OFICIAL	1	DIA	10,00	185%	$ 75.000	$ 13.850,79
102	AYUDANTE	1	DIA	10,00	185%	$ 55.000	$ 10.157,25
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 24.008,04
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 24.008,00

	COSTO DIRECTO TOTAL	35.244,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 13.392,72
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 13.393,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			48.637,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS		Página 1 de 1	
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.20	PORTÓN DE ACCESO VEHÍCULOS PESADO EN TUBERÍA ESTRUCTURAL 3"X 2 CUERPOS DE 4 M.	UND	1

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 170.826,40	1	$ 170.826,40
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 170.826,40
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 170.826,0

II. MATERIALES E INSUMOS

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
559	PORTON METALICO EN DOS HOJAS CON TUBOS DE 3" Y COLOR SEGÚN DISEÑO UTS	UND	1,00	$ 9.450.000,00	$ 9.450.000,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 9.450.000,00
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 9.450.000,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 9.450.000,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ -

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
101	OFICIAL	1	DIA	0,20	185%	$ 75.000	$ 692.539,58
102	AYUDANTE	2	DIA	0,20	185%	$ 55.000	$ 1.015.724,71
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 1.708.264,29
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 1.708.264,00

	COSTO DIRECTO TOTAL	11.329.090,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 4.305.056,20
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 4.305.056,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			15.634.146,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896	CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS	MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.21	TRASLADO DE RED EN 4#4/0 CRUCE DE OBRA	ML	120

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	$ 15.000,00	10	$ 1.500,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ -

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
E-98	Tubo PVC 2"	ML	5	$ 7.200,00	$ 36.000,00
E-124	Cable Cu #4/0 AWG	ml	0,5	$ 80.000,00	$ 40.000,00
E-204	Cinta Autofundente	ML	0,23	$ 11.200,00	$ 2.576,00
E-205	kit de empalme de resina 3m	Und	0,04	$ 273.000,00	$ 10.920,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 89.496,00
	FACTOR DE DESPERDICIO	3,0%			$ 2.684,88
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 92.180,88
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 92.181,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ -

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	12,00	185%	$ 85.000	$ 13.104,17
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	12,00	185%	$ 105.000	$ 16.187,50
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 29.291,67
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 29.292,00
	COSTO DIRECTO TOTAL						121.473,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 46.159,74
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 46.160,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			167.633,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JORDAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025	
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS		

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.22	TRASLADO DE RED DE F.O. DE COMUNICACIONES	ML	120

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	$ 15.000,00	10	$ 1.500,00
E-206	Fusionadora de Fibra optica	Dia	$ 500.000,00	0,01	$ 5.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ -

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
E-98	Tubo PVC 2"	ML	3	$ 7.200,00	$ 21.600,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 21.600,00
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 21.600,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 21.600,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ -

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	20,00	185%	$ 85.000	$ 7.862,50
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	20,00	185%	$ 105.000	$ 9.712,50
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 17.575,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 17.575,00
	COSTO DIRECTO TOTAL						39.175,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 14.886,50
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 14.887,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			54.062,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.23	DESMONTE Y REUBICACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO, POSTE, CABLEADO Y LUMINARIA	UND	3

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ -

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
E-59	Caja de concreto 30x30x30cm	un	1	$ 284.982,00	$ 284.982,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 284.982,00
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 284.982,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 284.982,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ -

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	0,80	185%	$ 85.000	$ 196.562,50
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	0,80	185%	$ 105.000	$ 242.812,50
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 439.375,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 439.375,00
	COSTO DIRECTO TOTAL						724.357,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 275.255,66
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 275.256,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			999.613,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JONAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 1.24	CONSTRUCCIÓN DE MURO Y MONTAJE DE TABLERO ELÉCTRICO PROVISIONAL, INCLUYE SALIDAS 220 Y 110 V	UND	1

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	día	$ 15.000,00	0,2	$ 75.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ -

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
E-95	Tablero trifasico 24 puestos con espacio Totalizador	un	1	$ 478.808,00	$ 478.808,00
3.01	Mamposteria en bloque H 15	m2	1,8	$ 53.692,00	$ 96.645,60
3.02	Mamposteria en bloque H 15	ml	3,6	$ 31.617,00	$ 113.821,20
E-98	Tubo PVC 2"	ML	3	$ 7.200,00	$ 21.600,00
E-100	Tubo PVC 3/4"	ML	2	$ 2.100,00	$ 4.200,00
E-140	Caja PVC rectangular	un	9	$ 1.100,00	$ 9.900,00
E-141	Tomacorriente doble 120V con terminal de puesta a tierra	un	9	$ 23.530,00	$ 211.770,00
E-125	Cable Cu #12 AWG	ml	60	$ 3.100,00	$ 186.000,00
E-76	Totalizador tripolar 50A, 25kA	un	0,5	$ 850.000,00	$ 425.000,00
E-82	Breaker de 1X20 A	un	18	$ 24.000,00	$ 432.000,00
501	CONCRETO F'C=210 KG/CM² (21 MPA), TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO ¾", MANEJABILIDAD 4-6, FABRICADO EN PLANTA.	M3	0,5	$ 492.345,00	$ 246.172,50
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 2.225.917,30
	FACTOR DE DESPERDICIO	2,0%			$ 44.518,35
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 2.270.435,65
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 2.270.436,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	18,40	$ 10.000,00	$ 184.000,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ 184.000,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ 184.000,00

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	0,80	185%	$ 85.000	$ 196.562,50
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	0,80	185%	$ 105.000	$ 242.812,50
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 439.375,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 439.375,00
	COSTO DIRECTO TOTAL						2.893.811,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 1.099.648,18
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 1.099.648,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			3.993.459,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896	CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS ÍTEM NO PREVISTOS	MAYO DE 2025
CAPITULO 8	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

DATOS ESPECÍFICOS		Página 1 de 1	
ITEM:		U/M:	CANTIDAD:
NP 8.01.32	Pozo de Inspección	UND	2

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
1	HERRAMIENTA MENOR (10%MO)	GLB	$ 68.330,60	1	$ 68.330,60
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 68.330,60
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ 68.331,0

II. MATERIALES E INSUMOS

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
724	Base + cañuela pozo de inspección Ø = 1.20 m	Und	1,00	$ 835.235,44	$ 835.235,44
725	Cilindro en labrillo Tolete para pozo Ø = 1.20 m	ML	2,00	$ 638.799,20	$ 1.277.598,40
726	Corona pozo de inspección Ø = 1.20 m	Und	1,00	$ 980.841,68	$ 980.841,68
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ 3.093.675,52
	FACTOR DE DESPERDICIO	5,0%			$ 154.683,78
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 3.248.359,30
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ 3.248.359,00

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
201	FLETE CEMENTO, LADRILLO Y ACCESORIOS (TRAYECTO BUCARAMANGA-PIEDECUESTA)	120,000	KG/KM	12,00	$ 100,00	$ 144.000,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ 144.000,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ 144.000,00

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
101	OFICIAL	1	DIA	0,50	185%	$ 75.000	$ 277.015,83
102	AYUDANTE	2	DIA	0,50	185%	$ 55.000	$ 406.289,88
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 683.305,71
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 683.306,00
	COSTO DIRECTO TOTAL						4.143.996,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 1.574.718,48
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 1.574.718,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			5.718.714,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 10	MEDIA TENSIÓN	

DATOS ESPECÍFICOS — Página 1 de 1

ÍTEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 10.12	PUESTA TIERRA DERIVACIÓN MT Y PT TRANSFORMADOR	UND	2

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	día	$ 15.000,00	0,2	$ 75.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 75.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 75.000,0**

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
E-60	Varilla cobre 5/8"x2.4m	un	1	$ 295.000,00	$ 295.000,00
E-61	Soldadura exotérmica 90g	un	1	$ 95.000,00	$ 95.000,00
E-59	Caja de concreto 30x30x30cm	un	1	$ 284.982,00	$ 284.982,00
E-100	Tubo PVC 3/4"	ml	0,5	$ 2.100,00	$ 1.050,00
E-101	Tubo emt 3/4"	ml	6	$ 9.200,00	$ 55.200,00
E-102	unión emt 3/4"	un	1	$ 1.500,00	$ 1.500,00
E-30	Cable Cu #2 AWG desnudo	ml	25	$ 26.800,00	$ 670.000,00
E-39	Cinta acero inoxidable 3/4"	ml	15	$ 8.100,00	$ 121.500,00
E-179	Hidrosolta 20Kg	un	2	$ 65.500,00	$ 131.000,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				**$ 1.655.232,00**
	FACTOR DE DESPERDICIO	0	0%		$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 1.655.232,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 1.655.232,00**

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	0,4	glb	18,40	$ 10.000,00	$ 73.600,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					**$ 73.600,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					**$ 73.600,00**

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	0,50	185%	$ 85.000	$ 314.500,00
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	0,50	185%	$ 105.000	$ 388.500,00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 703.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 703.000,00**
	COSTO DIRECTO TOTAL						**2.506.832,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 952.596,16
	COSTO INDIRECTO TOTAL			**$ 952.596,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			**3.459.428,00**

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025	
CAPITULO 10	MEDIA TENSIÓN		

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJERIA EN MT PARA INSTALACIÓN DE CAJAS Y DPS 15 KV	UND	2

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	$ 15.000,00	0,1	$ 150.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 150.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 150.000,0**

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
E-180	Diagonal acero de 90 cm	Unidad	2	$ 85.500,00	$ 171.000,00
E-181	Percha para tres puestos de 1 m	Unidad	1	$ 225.000,00	$ 225.000,00
E-182	Dado para soporte de caja o DPS 15 kv	Unidad	6	$ 32.500,00	$ 195.000,00
E-183	Collarin de soporte a poste.	unidad	1	$ 62.300,00	$ 62.300,00
E-184	Tornilleria para MT protecciones	gl	1	$ 43.500,00	$ 43.500,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				**$ 696.800,00**
	FACTOR DE DESPERDICIO	0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 696.800,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 696.800,00**

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	0,2	glb	18,40	$ 10.000,00	$ 36.800,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					**$ 36.800,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					**$ 36.800,00**

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	1,00	185%	$ 85.000	$ 157.250,00
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	1,00	185%	$ 105.000	$ 194.250,00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 351.500,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 351.500,00**
	COSTO DIRECTO TOTAL						**1.235.100,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 469.338,00
	COSTO INDIRECTO TOTAL			**$ 469.338,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			**1.704.438,00**

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896	CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS	MAYO DE 2025
CAPITULO 10	MEDIA TENSIÓN

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 10.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO 1050 KG 12 M	UND	1

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
E-185	Grua Linea VIVA ESSA	hora	$ 255.000,00	5	$ 1.275.000,00
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	$ 15.000,00	0,1	$ 150.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 1.425.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 1.425.000,0**

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
E-186	Poste en concreto 1050 KG 12 m	Unidad	1	$ 2.000.000,00	$ 2.000.000,00
501	CONCRETO F'C=210 KG/CM² (21 MPA), TAMAÑO MÁXIMO DEL AGREGADO ¾", MANEJABILIDAD 4-6, FABRICADO EN	m3	1	$ 492.345,00	$ 492.345,00
	SUBTOTAL SÍN DESPERDICIO				**$ 2.492.345,00**
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 2.492.345,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 2.492.345,00**

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	2	glb	20,00	$ 10.000,00	$ 400.000,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					**$ 400.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					**$ 400.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	2	DIA	1,00	185%	$ 85.000	$ 314.500,00
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	2	DIA	1,00	185%	$ 105.000	$ 388.500,00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 703.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 703.000,00**
	COSTO DIRECTO TOTAL						**5.020.345,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 1.907.731,10
	COSTO INDIRECTO TOTAL			**$ 1.907.731,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			**6.928.076,00**

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025	
CAPITULO 10	MEDIA TENSIÓN		

DATOS ESPECÍFICOS:			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 10.15	CIERRE DE PUENTES EN MT ESSA, DISEÑO Y LEGALIZACIÓN DE RED DE 45 KVA PROVISIONAL	UND	1

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				$ -

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
					$ -
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				$ -
	FACTOR DE DESPERDICIO	0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				$ -

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
	SUBTOTAL TRANSPORTES					$ -
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					$ -

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	2	DIA	1,00	185%	$ 85.000	$ 314.500,00
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	2	DIA	1,00	185%	$ 105.000	$ 388.500,00
	Cierres de Puentes, Gestion y Tramites de legalización ante la ESSA	1	GLOBAL	1		$ 4.935.400	$ 4.935.400,00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 5.638.400,00
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						$ 5.638.400,00
	COSTO DIRECTO TOTAL						5.638.400,00

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 2.142.592,00
	COSTO INDIRECTO TOTAL			$ 2.142.592,00
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			7.780.992,00

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896	CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA	
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS	MAYO DE 2025
CAPITULO 10	MEDIA TENSIÓN

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 10.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE 45 KVA 13.200/220/127 CONVENCIONAL EN POSTE.	UND	1

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
E-185	Grua Linea VIVA ESSA	Hora	$ 255.000,00	0,5	$ 510.000,00
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	$ 15.000,00	0,1	$ 150.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 660.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 660.000,0**

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
E-187	Estructura metálica de soporte de trasnformador a Poste.	Unidad	1	$ 655.000,00	$ 655.000,00
E-188	Transformador de 45 KVA 13200/220/127	Unidad	1	$ 16.400.000,00	$ 16.400.000,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				**$ 17.055.000,00**
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			**$ -**
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 17.055.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 17.055.000,00**

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	350,00	$ 10.000,00	$ 3.500.000,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					**$ 3.500.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					**$ 3.500.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	3	DIA	1,00	185%	$ 85.000	$ 471.750,00
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	3	DIA	1,00	185%	$ 105.000	$ 582.750,00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 1.054.500,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 1.054.500,00**
	COSTO DIRECTO TOTAL						**22.269.500,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 8.462.410,00
	COSTO INDIRECTO TOTAL			**$ 8.462.410,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			**30.731.910,00**

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025	
CAPITULO 10	MEDIA TENSIÓN		

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 10.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCIONES PARA MEDIA TENSIÓN 15 KV	UND	2

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	*Descripción*	*Unidad*	*Tarifa/Hora*	*Rendimiento*	*Vr parcial*
E-185	Grua Linea VIVA ESSA	hora	$ 255.000,00	0,5	$ 510.000,00
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	$ 15.000,00	0,1	$ 150.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 660.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 660.000,0**

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	*Descripción*	*Unidad*	*Cantidad*	*Vr Unit*	*Vr parcial*
E-34	Caja cortacircuitos 15kV con cámara rompearco	Unidad	3	$ 365.000,00	$ 1.095.000,00
E-35	DPS 10kA, 15kV	Unidad	3	$ 165.000,00	$ 495.000,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				**$ 1.590.000,00**
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			**$ -**
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 1.590.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 1.590.000,00**

III. TRANSPORTES

Código	*Descripción*	*Cantidad*	*Unidad*	*Km*	*Precio/Km*	*Vr parcial*
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	18,40	$ 10.000,00	$ 184.000,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					**$ 184.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					**$ 184.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Código	*Descripción*	*Cantidad*	*Unidad*	*Rdto*	*%Prest*	*P Unit*	*Vr parcial*
110	AYUDANTE ELECTRICO	2	DIA	1,00	185%	$ 85.000	$ 314.500,00
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	2	DIA	1,00	185%	$ 105.000	$ 388.500,00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 703.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 703.000,00**
	COSTO DIRECTO TOTAL						**3.137.000,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	*Descripción*	*Porcentaje*	*Valor-Unit*	*Vr parcial*
	A.I.U.	38%		$ 1.192.060,00
	COSTO INDIRECTO TOTAL			**$ 1.192.060,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			**4.329.060,00**

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER	
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA			
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025	
CAPITULO 10	MEDIA TENSIÓN		

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 10.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDA SEMIDIRECTA PARA TRANSFORMADOR DE 45 KVA EXTERIOR.	UND	1

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	*Descripción*	*Unidad*	*Tarifa/Hora*	*Rendimiento*	*Vr parcial*
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	día	$ 15.000,00	0,1	$ 150.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 150.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 150.000,0**

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	*Descripción*	*Unidad*	*Cantidad*	*Vr Unit*	*Vr parcial*
E-48	Medidor electrónico trifásico tetrafilar, 1(10)A, Activa clase 0.5s, Reactiva clase 2, 3x208/120V, 60Hz, parametrizado 4 cua	Unidad	1	$ 5.200.000,00	$ 5.200.000,00
E-189	Gabinete para medidor en poste.	unidad	1	$ 1.950.000,00	$ 1.950.000,00
E-190	Cableado de conexión de medida semidirecta en psote 12 m	unidad	1	$ 355.000,00	$ 355.000,00
E-191	CTS 150/5 A tipo exterior	unidad	3	$ 423.000,00	$ 1.269.000,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				**$ 8.774.000,00**
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			$ -
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 8.774.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 8.774.000,00**

III. TRANSPORTES

Código	*Descripción*	*Cantidad*	*Unidad*	*Km*	*Precio/Km*	*Vr parcial*
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	18,40	$ 10.000,00	$ 184.000,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					**$ 184.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					**$ 184.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Código	*Descripción*	*Cantidad*	*Unidad*	*Rdto*	*%Prest*	*P Unit*	*Vr parcial*
110	AYUDANTE ELECTRICO	2	DIA	1,00	185%	$ 85.000	$ 314.500,00
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	2	DIA	1,00	185%	$ 105.000	$ 388.500,00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 703.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 703.000,00**
	COSTO DIRECTO TOTAL						**9.811.000,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	*Descripción*	*Porcentaje*	*Valor-Unit*	*Vr parcial*
	A.I.U.	38%		$ 3.728.180,00
	COSTO INDIRECTO TOTAL			**$ 3.728.180,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			**13.539.180,00**

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896		CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA		
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEM NO PREVISTOS		MAYO DE 2025
CAPITULO 10	MEDIA TENSIÓN	

DATOS ESPECÍFICOS			Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:	U/M:	CANTIDAD:
NP 10.19	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA MT NORMA ESSA	UND	5

I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS

Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	día	$ 45.000,00	1	$ 45.000,00
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	día	$ 15.000,00	1	$ 15.000,00
	SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 60.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS				**$ 60.000,0**

II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA

Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial
E-192	Cja de inspección MT ESSA zona verde	un	1	$ 1.450.000,00	$ 1.450.000,00
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				**$ 1.450.000,00**
	FACTOR DE DESPERDICIO	0,0%			**$ -**
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 1.450.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				**$ 1.450.000,00**

III. TRANSPORTES

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	18,40	$ 10.000,00	$ 184.000,00
	SUBTOTAL TRANSPORTES					**$ 184.000,00**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					**$ 184.000,00**

IV. MANO DE OBRA

Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	1,20	185%	$ 85.000	$ 131.041,67
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	1,20	185%	$ 105.000	$ 161.875,00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 292.916,67**
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						**$ 292.917,00**
	COSTO DIRECTO TOTAL						**1.986.917,00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.	38%		$ 755.028,46
	COSTO INDIRECTO TOTAL			**$ 755.028,00**
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO			**2.741.945,00**

ELABORÓ	APROBÓ
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928	JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757
R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER	R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S

G y J FERRETERIAS S. A.
800130425 - 3

KM5+350 PALENQUE
FLORIDABLANCA,Girón Tel:
6393980 Fax: ext 117

Servicio al cliente
CEL: 320 830 2902
E-mail: servicioalcliente@gyj.com.co

COTIZACIÓN VENTAS No. 27366
Fecha Elaboración: 16 de Mayo de 2025
Estado: APROBADO Fecha Estado: 16-04-2025 Pág: 1 de 1

DATOS CLIENTE

CLIENTE: CONSORCIO OBRAS SANTANDER
NIT: 901892052
Dirección: CR 8 9 30 OF 1 BRR CENTRO
Ciudad-Depto: Bucaramanga-Santander
Telefono: . None
Contacto:JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL

SUCURSAL - OBRA

CLIENTE: CONSORCIO OBRAS SANTANDER
NIT: 901892052
Dirección: CR 8 9 30 OF 1 BRR CENTRO
Ciudad-Depto: Bucaramanga-Santander
Telefono: . None
Contacto: JAIMES ABRIL JOHN ALEXANDER

Estimados señores:
Atentamente nos permitimos cotizar los siguientes productos.

CODIGO	DESCRIPCIÓN	LONG	CANTIDAD	UND	PESO	VLR UNIT	IVA	SUBTOTAL
0014853	SOLDADURA 6013 X 1/8"		1.00	KG	1	25,704.00	19%	25,704
0032884	PERFIL RECTANGULAR 3"X1-1/2"X1.1MMX6M		1.00	UND		65,084.00	19%	65,084
0001139	PERFIL RECTANGULAR 2"X1"X1.1MMX6M		1.00	UND		40,600.00	19%	40,600
0000932	PERFIL 50X50X1.5MMX6M		1.00	UND		76,807.00	19%	76,807
0001953	PERFIL RECTANGULAR 100X500MMX2MMX6M		1.00	UND		243,863.00	19%	243,863
0035124	LAMINA HR 4X8 CAL 22		1.00	UND		98,900.00	19%	98,900
0028854	GUAYA DE ACERO 1/16"		1.00	ML		5,200.00	19%	5,200
0005277	TEJA ZINC ONDULADA 3.048X0.80MT CAL 34		1.00	UND		53,500.00	19%	53,500

TOTALES

Subtotal 609,658
I.V.A.115,835
Total 725,493

CONDICIONES COMERCIALES

- Forma de pago: (001) ANTICIPADO 100%
- TIEMPO DE ENTREGA:PARA ACERO FIGURADO Y MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR DE ACUERDO A LA DISPONIBILIDAD EN LAS PLANTAS Y
- PARA LOS DEMAS PRODUCTOS ACORDE A LA NEGOCIACION
- VALIDEZ DE LA PRESENTE OFERTA: 3 DIAS
- TRANSPORTE:POR MORA MAYOR A 3 HORAS EN EL DESCARGUE DEL VEHICULO SE COBRARA LA SUMA DE 10.000 PESOS POR TONELADA, POR
- COSTO DE VEHICULO, ESTOS SERAN CARGADOS A LA CUENTA DEL CLIENTE COMO COSTOS ADICIONALES DE TRANSPORTE.
- ESTA OFERTA ES DE CARÁCTER EMINENTEMENTE CONFIDENCIAL, EL USO NO DEBIDO DE ESTA, AUTOMATICAMENTE DARA POR ANULADA LA
- PRESENTE OFERTA.
- EL VOLUMEN DE ENTREGAS SE REALIZARA PROPORCIONALMENTE POR LOS TIEMPOS DE VALIDEZ DE LA OFERTA; VOLUMEN ADICIONAL DEBERA
- SER CORCERTADO DIRECTAMENTE ENTRE LAS PARTES PARA ESTABLECER LOS MONTOS MENSUALES DE CAPACIDAD, PRODUCCION Y DE ENTREGA.

ESTA OFERTA SE REGIRA DE ACUERDO A LAS NORMAS CONVENCIONALES PACTADAS, CAUSAS AJENAS POR MOTIVOS DE FUERZA MAYOR, PARO DE TRANSPORTADORES, DERRUMBES EN VIAS, TERREMOTOS Y

SAQUEOS DARAN POR ENTENDIDO LA EXCLUSION DE RESPONSABILIDAD DE GYJ FERRETERIASS.A. PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTA OFERTA MERCANTIL.

ANULACION: PARA CANCELACION DE PEDIDOS ESAT SE DEBE REALIZAR COMO MINIMO 24 HORAS ANTES DEL DESPACHO Y POR ESCRITO

FAVOR CONSIGNAR EN LAS CUENTAS DE: GYJ FERRETERIAS S.A BANCO DAVIVIENDA CUENTA CTE No 470169985095

SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES - AUTORETENEDORES

Si usted solicita o recibe algún tipo de asesoría por este o cualquier otro medio, le informamos que: 1) Nuestros asespores sólo efectuan recomendaciones, las cuales pueden ser aceptadas o recnazadas por Usted, segun sus necesidades técnicas; 2) en todos los casos dichas recomendaciones deben ser avaladas y autorizadas por la persona calificada y competente; 3) ni GYJ FERRETERIAS S.A. o sus empleados son responsables por los daños causados por error dediseño o cálculos, por cuanto GYJ FERRETERIAS S.A. solo suministra el material solicitado por cliente sin conocer su destinación o uso final; 4)cualquier asesoría efectuada por cualquier empleado de GYJ FERRETERIAS S.A., será responsabilidad exclusiva del primero y no le generará a GYJ FERRETERIAS S.A. obligación alguna (contractual ó extracontractual.

Observaciones:

ENTREGAR EN PIEDECUESTA

EJECUTIVO COMERCIAL

Nombre: KAREN TATIANA RODRIGUEZ ORTEGA Celular:

COTIZACION No.
1873

Somos responsanbles de IVA Cra 11 No. 25-26 Bucaramanga - Santander

Nit: 900782661 (7)6950235 - 3102606404 distribuidoralaminas@gmail.com

CLIENTE	CONSORCIO OBRAS SANTANDER			POR CONCEPTO DE
NIT	901892052			COTIZACIÓN VIGENCIA 8 DIAS / CONSORCIO OBRAS
DIRECCION		CIUDAD	TELEFONO	
CR		Bucaraman		

FECHA DOCUMENTO	FECHA VENCIMIENTO		FORMA DE PAGO
Jueves, 15 de Mayo de 2025	31-mayo-25	MANUEL GUILLERMO ORTIZ CIPAGAU	Contado

Descripción	Cantidad	U Medida	Valor Unitario	IVA	Total
SOLDADURA 6013 X 1/8"	1,00	Kg.	21.765	19%	21.765
PERFIL RECTANGULAR 3"X1-1/2"X1.1MMX6M	1,00	Und	60.084	19%	60.084
PERFIL RECTANGULAR 2"X1"X1.1MMX6M	1,00	Und	39.664	19%	39.664
PERFIL 50X50X1.5MMX6M	1,00	Und	76.807	19%	76.807
_RFIL RECTANGULAR 100X500MMX2MMX6M	1,00	Und	214.706	19%	214.706
LAMINA HR 4X8 CAL 22	1,00	Und	80.924	19%	80.924
GUAYA DE ACERO 1/16"	1,00	Ml	2.101	19%	2.101
TEJA ZINC ONDULADA 3.048X0.80MT CAL 34	1,00	Und	45.969	19%	45.969
SOLVENTE DE PINTURA ESMALTE	1,00	Gl	31.849	19%	31.849
LAMINA DE FRIBROCEMENTO DE 6MM	1,00	Und	69.792	19%	69.792
TELA DE CERRAMIENTO VERDE 55GR	1,00	Ml	3.400	19%	3.400
RED PARA PROTECCION VERTICAL	1,00	M2	7.983	19%	7.983

SUBTOTAL	655.044
DESCUENTO	0
IVA	124.458
TOTAL DOCUMENTO	779.502

Firma Responsable_____ **Verificado Por**_____



EL PUNTO DEL HIERRO

ANGULOS, LAMINAS, VARILLAS, MALLA, CEMENTO
TUBERIA REDONDA, CUADRADA Y TODO LO RELACIONADO CON
MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION

CALLE 6 # 7-06 CENTRO PIEDECUESTA
WHATSAPP 3158897471

20/05/2025

NOMBRE:	CONSORCIO OBRAS SANTANDER	NIT o CC:	901892052 - 8
DIRRECION:		TEL:	

CANTIDAD	CONCEPTO	V/R UNITARIO	V/R TOTAL
	SOLDADURA 6013 - 1/8 X KILO	$ 26.800	$ -
	TUBO 3 X 1 1/2 - 18	$ 81.500	$ -
	TUBO 2X1 - 18	$ 50.300	$ -
	PERFIL 50X50 - 14	$ 98.000	$ -
	LAMINA HR 4X8 - 20	$ 100.000	$ -
	THINNER X GALON	$ 32.000	$ -
	PERFIL 100X500 - 2MM	$ 263.000	$ -
	GUAYA ACERO 1/8	$ 2.600	$ -
	TEJA ZINC 3 IMPORTADA	$ 56.900	$ -
	LAMINA SUPERBOARD 6MM	$ 85.000	$ -
	TELA CERRAMIENTO X METRO	$ 4.000	$ -
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -
			$ -
		TOTAL	$ -

Floridablanca, Santander 7 de mayo de 2025.

Señores
CONSORCIO OBRAS SANTANDER
NIT 901.892.052-8

REF: COTIZACIÓN

Cordial Saludo

Respetados señores el suscrito **ARLEY SEBASTIAN CARREÑO ALVARADO** identificado con cedula de ciudadanía No 1.234.338.504 de Floridablanca, en mi calidad de representante legal de la empresa **DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ARCA S.A.S** con Nit **901.720.329**, presento cotización para la "modificación en espacios de las instalaciones de la sede de las UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER en el municipio de Piedecuesta". En los siguientes términos:

ITEMS	ACTIVIDADES	MEDIDA	VR. UNITARIO	TOTAL
1	Portón metálico en dos hojas con tubos de 3" con anticorrosivo y pintura esmalte	Unidad	$ 9.450.000,00	$ 9.450.000,00
2	Base y cañuela para pozo de inspección 1.20 m de diámetro.	Unidad	$ 835.235,00	$ 835.235,00
3	Cilindro en ladrillo tolete pozo de 1.20 m de diámetro	ML	$ 638,799,00	$ 638,799,00
4	Corona de pozo de inspección de 1.20 de diámetro.	Unidad	$ 980.000,00	$ 980.000,00
VALOR TOTAL DE COTIZACIÓN				**$11.904.034**

Observación: La presente oferta No incluye transportes ni mano de obra.

DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES ARCA S.A.S
ARLEY SEBASTIAN CARREÑO ALVARADO
R/L CC 1.234.338.504

CRA 12-#49-29 Floridablanca
TEL. 3026073586
CORREO: dyconstruccionesarca@gmail.com

HABITAT
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA

Bucaramanga, Santander 8 de mayo de 2025

Señores:
CONSORCIO OBRAS SANTANDER
NIT 901.892.052-8

ASUNTO: Cotización.

Cordial saludo,

Por medio de la presente **SANTIAGO SAAVEDRA VILLABONA**, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.005.337.959 de San Gil, en calidad de representante legal de **CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA HABITAT COLOMBIA SAS** identificada con Nit: 900.630.132-1, presento cotización para su revisión y esperando que sea el adjudicatario del contrato.

ITEMS	PRELIMINARES	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
1	Portón metálico en dos hojas con tubos de 3" y color según diseño UTS	Unidad	$ 11.283.300,00
Transportes y mano de Obra del ítem N° 1			$ 2.538.200,00
2	Base más cañuela pozo de inspección diámetro =1.20 m	Unidad	$ 997.200,00
3	Cilindro en ladrillo tolete para pozo diámetro =1.20 m	ML	$ 762,800,00
4	Corona pozo de inspección diámetro = 1.20 m	Unidad	$ 1.171.100,00
Transportes y mano de Obra de Los ítems 2,3 y 4 x Unidad			$ 2.124.500,00
VALOR TOTAL			**$ 18.877.100**

Se manejan los tiempos y requerimiento solicitados.

Atentamente.

SANTIAGO SAAVEDRA VILLABONA
C.C No. 1.005.337.959 de San Gil
Teléfono: 3213816471
e-mail: constructorahabitatsas@gmail.com

INGESEC S.A.S
Ingeniería Servicios y Construcciones S.A.S

Santander 07 de mayo de 2025.

Señores
CONSORCIO OBRAS SANTANDER
NIT 901.892.052-8

REFERENCIA: COTIZACION

El suscrito **ANGELO JOSE PEREZ ABELLA** identificado con cedula de ciudadanía No. 74.080.147 de Sogamoso, en calidad de representante legal de la empresa **INGENIERIA SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S-INGESEC SAS-** con Nit 900.193.145-1; con el fin de incentivar el comercio y crecimiento económico del Departamento de Santander, adjunto cotización como se relaciona a continuación:

ITEMS	PRELIMINARES	UNIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
1	Suministro, Ornamentación e instalación de Portón metálico en dos hojas con tubos de 3" Con acabado final según especificaciones.	Global	$ 13.368.000	1	$ 13.368.000
2	Materiales, y mano de obra para la conformación y conexión de pozo de inspección de hasta 2 metros de profundidad y de 1.20 de diámetro incluye: Base más cañuela, Cilindro en ladrillo tolete y corona de pozo.	Unidad	$ 4.889.915	2	$ 9.779.830
				TOTAL	**$23.147.830**

Nota: Precios libre de Iva o retención en la fuente.
notificaciones en:

Persona de Contacto	ANGELO JOSE PEREZ ABELLA
Dirección y Ciudad	Calle 11 No 9-80 oficina 206
Teléfono	3213702568
Correo Electrónico	ingesecsas@gmail.com
PLAZO DE ENTREGA	UN MES

Atentamente:

ANGELO JOSE PEREZ ABELLA
C.C. 79.598.993 de Sogamoso
Representante Legal INGESEC

Cotización

ELECTROUNIVERSAL S.A.S.
CALLE 10 # 7-60B OFC 1

Fecha: 2025-05-15
Nº de cotización: 1526

Facturar a
CONSORCIO OBRAS SANTANDER

Cant.	Descripción	Precio unitario	Total
1	HIDRODOLTA X 20KG	$55,042.00	$55,042.00
1	DIAGONAL ACERO DE 90cm	$71,849.00	$71,849.00
1	PERCHA PARA TRES PUESTOS DE 1M	$189,075.00	$189,075.00
1	DADO PARA SOPORTE DE CAJA O DPS 15Kv	$27,310.00	$27,310.00
1	COLLARIN DE SOPORTE A POSTE	$52,353.00	$52,353.00
1	TORNILLERIA PAR MT PROTECCIONES	$36,555.00	$36,555.00
1	POSTE EN CONCRETO 1050KG X 12M	$1,680,672.00	$1,680,672.00
1	ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE DE TRANSFORMADOR A POSTE	$550,420.00	$550,420.00
1	TRANSFORMADOR DE 45KVA 13200/220/127 TRIFASICO	$13,781,513.00	$13,781,513.00
1	GABINETE PARA MEDIDOR EN POSTE	$1,638,655.00	$1,638,655.00
1	CABLEADO DE CONEXION DE MEDIDA SEMIDIRECTA PARA POSTE DE 12M	$298,319.00	$298,319.00
1	CTS 150/5 A TIPO ESTERIOR	$355,462.00	$355,462.00
1	CAJA DE ISPECCION MT ESSA ZONA VERDE	$1,218,487.00	$1,218,487.00
1	CINTA AUTOFUNDENTE	$9,412.00	$9,412.00
1	KIT DE EMPALME DE RESINA 3M	$229,412.00	$229,412.00

Subtotal	$20,194,536.00
IVA	$3,836,961.84
Total	**$24,031,497.84**

Enviada por:	Solicitada por:	Datos cotización
INTERNACIONAL DE ELECTRICOS S.A.S.	**CONSORCIO OBRAS SANTANDER**	**Nº cotización: 001256**
809002625	901892052	**Divisa:** COP
	consorcioobrassantander@gmail.com	**Fecha:** 2025-05-13
Cra 17 # 45-49 (607)697 1554		

Items	Cant.	Precio	Desc.	Total
HIDROSOLTA X 20KG	1	$ 60,547	%	$ 60,547
DIAGONAL ACERO DE 90cm	1	$ 79,034	%	$ 79,034
PERCHA PARA TRES PUESTOS DE 1M	1	$ 207,983	%	$ 207,983
DADO PARA SOPORTE DE CAJA O DPS 15Kv	1	$ 30,041	%	$ 30,041
COLLARIN DE SOPORTE A POSTE	1	$ 57,589	%	$ 57,589
TORNILLERIA PAR MT PROTECCIONES	1	$ 40,211	%	$ 40,211
POSTE EN CONCRETO 1050KG X 12M	1	$1,848,740	%	$1,848,740
ESTRUCTURA METALICA DE SOPORTE DE TRANSFORMADOR A POSTE	1	$ 605,462	%	$ 605,462
TRANSFORMADOR DE 45KVA 13200/220/127 TRIFASICO	1	$15,159,665	%	$15,159,665
GABINETE PARA MEDIDOR EN POSTE	1	$1,802,521	%	$1,802,521
CABLEADO DE CONEXION DE MEDIDA SEMIDIRECTA PARA POSTE DE 12M	1	$ 328,151	%	$ 328,151
CTS 150/5 A TIPO ESTERIOR	1	$ 391,009	%	$ 391,009
CAJA DE ISPECCION MT ESSA ZONA VERDE	1	$1,340,336	%	$1,340,336
CINTA AUTOFUNDENTE	1	$ 10,354	%	$ 10,354
KIT DE EMPALME DE RESINA 3M	1	$ 252,354	%	$ 252,354

Totales	
Subtotal	$ 22,213,997
Impuesto	19%
Total	$ 26,434,656

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

1- PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

NP 1.11 CAMPAMENTO, INCLUYE TEJA DE ZINC ONDULADA, CAL.33, PISO EN CONCRETO DE 2.500 PSI, ESTERILLA, ETC. ÁREA DE ALMACENAMIENTO

UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN

El campamento será una estructura liviana, modular y desmontable, adecuada para uso temporal, compuesta de materiales resistentes a la intemperie, con una vida útil mínima de 5 años en condiciones normales de uso.

PROCEDIMIENTO

Se debe ubicar dentro de la obra, sin afectar la ejecución a futuro de todas las actividades contratadas.

La estructura metálica debe ser en perfiles rectangulares o cuadrados debidamente apoyados en dados en concreto, con correas metálicas. Recubiertos en pintura anticorrosiva (mínimo en dos capas).

Se debe ejecutar un cerramiento en malla electrosoldada y lamina de fibrocemento, que a su vez va a dar protección perimetral.

El piso se debe realizar en concreto dosificado a una resistencia mínima de 2500 psi (17.5 MPa) a los 28 días y con malla electrosoldada de refuerzo.

La cubierta se debe instalar teja de zinc ondulada en calibre 33, debidamente fijada a las correas.

EQUIPOS

- Vibrador de concreto
- Equipo de soldadura
- Compresor de aire eléctrico
- Andamios
- Formaleta
- Herramienta Menor

MATERIALES

- Concreto de 17.5 Mpa o superior puesto en obra
- Acero estructural ASTM A36
- Lamina de fibrocemento de 4mm
- Perfiles galvanizados de estructuras livianas
- Tornillos autoperforantes
- Amarres de teja
- Teja de zinc cal 33
- Malla electrosoldada de 4mm
- Soldadura 6013
- Pintura anticorrosiva

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

MEDIDA Y PAGO

La unidad de medida para el campamento será el metro cuadrado (m2). La medida se efectuará por dimensionamiento en campo.

Este pago de efectuara al respectivo precio unitario consignado en el formulario de precios. En el precio unitario debe incluirse los costos de materiales, herramientas, transportes y mano de obra.

NP 1.12 DEMOLICIÓN DE CERRAMIENTO EXISTENTE CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE DISPOSICIÓN FINAL DE TUBOS, RESIDUOS DE CONCRETO Y DEMÁS ELEMENTOS)

UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA

Esta actividad consiste en el desmonte y demolición de un cerramiento compuesto por una estructura metálica de tubos de 3" en vertical instalados sobre un muro de antepecho construido en concreto que encierra el perímetro del lote. La demolición debe hacerse mediante el uso de herramientas manuales y técnicas no mecanizadas. El proceso se realizará siguiendo los criterios de seguridad, orden y preservación de elementos reutilizables o reciclables.

EQUIPOS

- Martillo demoledor
- Herramienta menor

MATERIALES

- No Aplica

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metros lineal (ml), aceptado por la interventoría, en estos costos están incluidos todos los materiales, mano de obra de fabricación e instalación, así como el transporte, equipos y herramientas, retiro de sobrantes y demás trabajos necesarios para su ejecución. El pago se hará a los precios unitarios estipulados en el presupuesto del proyecto

Se pagará metros lineales de exterior demolido debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la interventoría.

NP 1.13 ALQUILER DE 3 BOMBAS EXTRACTORAS DE AGUA

UNIDAD: MES
DESCRIPCIÓN

Motobomba sumergible de 3" (pulgadas), que cuenta con 30 metros lineales de manguera y demás accesorios de conexión y funcionamiento; debe contar con manual de utilización, instalación y/o armado. Este elemento de 3 HP, tubería galvanizada 1 ¼" presión de 100

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

psi, la cual se debe instalar en fuentes de agua, la succión se realizará en las horas establezca la jornada laboral.

Esta maquinaria permite la succión del recurso hídrico mediante la inmersión de su dispositivo de succión, la calidad del agua, no difiere mucho a través de la amplitud y profundidad del lecho de la fuente, por lo tanto se puede colocar la captación en cualquier lugar, siempre y cuando tenga las condiciones de empoza miento o que permita succionar la cantidad de agua necesaria para el proyecto, esta demanda no incluye consumo humano, por lo tanto no requiere de un pre tratamiento o certificado sanitario.

MATERIALES Y EQUIPO

- Motobomba Sumergible con 30 de manguera.
- Herramienta menor.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por mes (Mes) de alquiler de la Motobomba Sumergible instalada y aprobada por la interventoría, con el cumplimiento de las tolerancias para su aceptación. El precio incluye costo de motobomba sumergible completo con mano de obra, herramienta y demás costos directos e indirectos.

NP 1.14 INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

UNIDAD: GLB
DESCRIPCIÓN

Comprende la instalación de la red de agua potable y redes recolectoras de aguas residuales necesarias para la elaboración de las actividades de obra y el funcionamiento de las instalaciones del campamento, bajo las normas técnicas que apliquen.
Deberán gestionarse todas las autorizaciones y licenciamientos a los que hubiere lugar para el desarrollo de esta actividad, ante las organizaciones pertinentes.

MATERIALES Y EQUIPO

- Tubería de presión de 200 a 500 PSI
- Soldadura para PVC
- Limpiador de PVC
- Fibras de estopa
- Tubería sanitaria tipo pesado
- Accesorios de tubería Presión
- Accesorios de tubería Sanitaria

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

- Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será global (Glb) de la instalación de redes hidráulicas y sanitarias necesarias para la ejecución de las actividades contratadas. Se pagará por la unidad de pago especificada para esta actividad, debidamente ejecutada, instalada y recibida a satisfacción por la interventoría.

NP 1.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO PROVISIONAL DE TELA DE POLIPROPILENO H=2.1M (INCLUYE GUADUA, PUNTILLA, ALAMBRE, EXCAVACIÓN Y AJUSTE O HINCADO)

UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN

La presente actividad se desarrollará para aislar el área de los trabajos como medida de protección y seguridad para los trabajadores y los usuarios de la via.

Se harán los hoyos para hincar los postes en guadua, que servirán de soporte a la tela de cerramiento. Se debe realizar lleno compactado alrededor de las guaduas. Los postes de guadua medirán 2.5 m.

Después de hincados los postes se procede a colocar la tela de cerramiento color verde en todo el perímetro.

MATERIALES Y EQUIPO

- Guadua o madera rolliza
- Tela de cerramiento color verde
- Puntillas.
- Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro lineal (Ml) de cerramiento provisional instalado y aprobado por la Interventoría. El precio incluye costo de guadua o madera rolliza, tela para cerramiento, puntilla, mano de obra, herramienta y demás costos directos e indirectos.

NP 1.16 CERRAMIENTO PERIMETRAL EN ESTRUCTURA METÁLICA Y LAMINA; DELIMITACIÓN DEL PROYECTO.

UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA

Es utilizado para delimitar el proyecto a ejecutar con el resto del recinto. Incluye una puerta para entrada de camiones, volquetas y maquinaria amarilla en lámina calibre 22 de dimensiones 2.4m * 5.0 m reforzada con perfiles metálicos y elementos de soporte, una puerta para trabajadores (1m*2.40m) lámina calibre 22 con ángulos y marco metálico, pintada con anticorrosivo. Cerramiento en lámina HR cal 22, con parales metálicos en perfil

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

cuadrado de 2" cal 16 cada 2.4m, debidamente anclado en dados de concreto y marcos en perfil rectangular de 2"x1" cal 18, altura de cerramiento es de 2.4 m.

MATERIALES Y EQUIPO

- Equipo de soldadura
- Compresor de aire
- Perfiles metálicos
- Lamina HR 4x8
- Tornillos autoperforantes
- Cemento, Arena, Triturado, Agua.
- Pintura anticorrosiva
- Herramienta menor
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro lineal (Ml) de cerramiento provisional instalado y aprobado por la Interventoría. El precio incluye costo del material, mano de obra, herramienta y transporte.

NP 1.17 CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE MAMPARAS TIPO T, CONTRA CAÍDAS ACCIDENTALES EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN

El sistema Bandeja tipo "T"; es una solución integral para la protección colectiva de los trabajadores durante las diferentes fases de ejecución del proyecto, sirviendo de red de protección. Por su versatilidad para la contención de caída de personas y objetos.

MATERIALES Y EQUIPO

- Anclaje atornillable
- Mástil Con bulón y tornillo
- Eslinga o guaya soporte de sistema
- Tornillería y pernos
- Red de seguridad
- Pintura anticorrosiva
- Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro lineal (Ml) de sistema de mampara instalado y aprobado por la Interventoría. El precio incluye costo del material, mano de obra, herramienta y transporte.

NP 1.18 SISTEMA DE REDES DE PROTECCIÓN VERTICALES CON CIERRE A BORDE DE PLACA, CON CUERDA PERIMETRAL SUJETADA A SOPORTES TIPO HORCA.

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN

El sistema de protección está compuesto por una red de seguridad, puntos de anclaje, cuerdas y elementos resistentes que se pueden instalar fijándose directamente a los elementos estructurales definitivos de la construcción, o a estructuras soporte temporales y éstas, a su vez, a los elementos estructurales definitivos.

MATERIALES Y EQUIPO

- Anclaje atornillable
- Mástil Con bulón y tornillo
- Tornillería y pernos
- Red de seguridad
- Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será el metro cuadrado (M2) de sistema de protección vertical instalado y aprobado por la Interventoría. El precio incluye costo del material, mano de obra, herramienta y transporte.

NP 1.19 DEMOLICIÓN DE ANDENES EXISTENTES CON MEDIOS MANUALES (INCLUYE DISPOSICIÓN RESIDUOS DE CONCRETO Y DEMÁS ELEMENTOS)

UNIDAD: M2
DESCRIPCIÓN

Esta especificación cubre los trabajos de demolición en caso de requerirse, del andén en concreto, reforzado o no, de cualquier espesor.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de demolición, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 1.20 PORTÓN DE ACCESO VEHÍCULOS PESADO EN TUBERÍA ESTRUCTURAL 3"X 2 CUERPOS DE 4 M.

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN Y METODOLOGÍA

Es utilizado para tener un ingreso independiente a la entrada de la universidad. En donde ingresaran y saldrán los vehículos de cargue y retiro de material del proyecto. Incluye una

puerta para entrada peatonal del personal de obra. El portón debe cumplir con el diseño institucional de la universidad.

MATERIALES Y EQUIPO

- Equipo de soldadura
- Compresor de aire
- Perfiles metálicos
- Tornillos autoperforantes
- Cemento, Arena, Triturado, Agua.
- Pintura anticorrosiva
- Pintura esmalte
- Herramienta menor
-

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será la unidad (und) de portón instalado y aprobado por la Interventoría. El precio incluye costo del material, mano de obra, herramienta y transporte.

NP 1.21 TRASLADO DE RED EN 4#4/0 CRUCE DE OBRA

UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN

Corresponde este ítem al traslado de la red trifásica de BT, que cruza la obra en sentido sur-norte, de ser desempalmada directamente del Tablero del edificio D y reinstalada por ruta diferente de acuerdo a ubicación y localización del edificio de la zona de cerramiento de la obra.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como metro lineal (ml) trasladada y reinstalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 1.22 TRASLADO DE RED DE F.O. DE COMUNICACIONES

UNIDAD: ML
DESCRIPCIÓN

Corresponde este ítem al traslado de la red de comunicaciones, que cruza la obra en sentido sur-norte, de ser desempalmada directamente del rack y reinstalada por ruta diferente de acuerdo a ubicación y localización del edificio de la zona de cerramiento de la obra.

MATERIALES Y EQUIPO

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

- Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como metro lineal (ml) trasladada y reinstalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 1.23 DESMONTE Y REUBICACIÓN DE ALUMBRADO PÚBLICO, POSTE, CABLEADO Y LUMINARIA

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

El trabajo consiste en la ejecución de actividades necesarias para el desmontaje, retiro, traslado y eventual reinstalación de un poste de alumbrado público, incluyendo sus elementos asociados. Esta labor se realiza con el fin de liberar áreas por obras de infraestructura o por razones técnicas.

MATERIALES Y EQUIPO

- Herramienta menor

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como unidad (un) trasladada y reinstalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 1.24 CONSTRUCCIÓN DE MURO Y MONTAJE DE TABLERO ELÉCTRICO PROVISIONAL, INCLUYE SALIDAS 220 Y 110 V

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

Corresponde a la construcción del muro de mampostería y el punto de ubicación del tablero provisional de distribución general del proyecto. Con un tablero con totalizador, breackers de cortes y salidas de energía a 110v y 220v

MATERIALES Y EQUIPO

- Tablero de 24 puesto con totalizador
- Ladrillos h15
- Cemento, arena, triturado y agua
- Breacker de 20 amp
- Salidas de tomacorriente de 110v
- Salidas de tomacorriente de 220v

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

La actividad se cuantifica como unidad (un) de muro u montaje de tablero eléctrico recibido por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 8.01.32 POZO DE INSPECCIÓN

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

Los pozos de inspección se construirán ladrillo tolete con placas de fondo y cubierta en concreto de 210 Kg/cm y se ejecutarán de acuerdo con los diseños y las modificaciones acordadas con la interventoría. En términos generales el diámetro interior será de 1.00 metro y los muros ladrillo, de un espesor mínimo de 0.10 metros. Las cañuelas serán profundas, pulidas adecuadamente y en concreto. Se
colocarán escalones en varilla de ¾" cada 30 cms.

MATERIALES Y EQUIPO

- Acero de refuerzo
- Ladrillos recocidos
- Cemento, arena, triturado y agua
- Tapa metálica redonda con marco metálico

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como unidad (un) de pozo de inspección recibido por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 10.12 PUESTA TIERRA DERIVACIÓN MT Y PT TRANSFORMADOR

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

Corresponde este ítem al suministro e instalación de puesta a tierra con resistencia menor a 10 ohmios para MT, será instalada junto aposte de derivación o de instalación de equipo de distribución.

MATERIALES Y EQUIPO

Varilla cobre 5/8"x2.4m			un	1,00
Soldadura exotérmica 90g			un	1,00
Caja de concreto 30x30x30cm			un	1,00
Tubo PVC 3/4"			ml	0,50
Tubo emt 3/4"			ml	6,00
unión emt 3/4"			un	1,00
Cable Cu #2 AWG desnudo			ml	25,00
Cinta acero inoxidable 3/4"			ml	15,00
Hidrosolta 20Kg			un	2,00

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

La actividad se cuantifica como unidad (un) instalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 10.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJERIA EN MT PARA INSTALACIÓN DE CAJAS Y DPS 15 KV

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

Corresponde este ítem al suministro e instalación de herrajería en acero para soporte de protecciones en MT y/o derivación a equipo de distribución.

MATERIALES Y EQUIPO

Diagonal acero de 90 cm		Unidad	2
Percha para tres puestos de 1 m		Unidad	1
Dado para soporte de caja o DPS 15 kv		Unidad	6
Collarin de soporte a poste.		unidad	1
Tornilleria para MT protecciones		gl	1

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como unidad (und) instalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 10.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN CONCRETO 1050 KG 12 M.

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

Corresponde este ítem al suministro e instalación de poste en concreto de resistencia no menor de 1050 kg, longitud de 12 m, incluye ahoyada, aplomada y concreto de base.

MATERIALES Y EQUIPO

- Poste en concreto 1050kg 12 m
- Concreto para base.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como unidad (und) instalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 10.15 Cierre de puentes en MT ESSA, diseño y legalización de red de 45 KVA provisional

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

Corresponde este ítem al trámite y pagos con el operador de red (ESSA EPM), para legalización del Diseño, legalización de la instalación y cierre de puentes en MT.

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

MATERIALES Y EQUIPO

- No aplica

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como unidad (und) instalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 10.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE 45 KVA 13.200/220/127 CONVENCIONAL EN POSTE

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

Corresponde este ítem al suministro e instalación de equipo transformador convencional en aceite de 13.200/220/217 V DY5 de 45 KVA, este equipo será instalado en poste con sus respectivos elementos de soporte.

MATERIALES Y EQUIPO

- Transformador convencional en aceite de 45 KVA 13.200/220/127 V
- Silla o soporte a poste.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como unidad (und) instalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 10.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCIONES PARA MEDIA TENSIÓN 15 KV

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

Corresponde este ítem al suministro e instalación de protecciones de sobre corriente y sobre tensión para MT 15 kv. Incluye elementos de fijación a Herrajería.

MATERIALES Y EQUIPO

Caja cortacircuitos 15kV con cámara rompearco		und	3,00
DPS 10kA, 15kV		und	3,00

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como unidad (und) instalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER

NP 10.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIDA SEMIDIRECTA PARA TRANSFORMADOR DE 45 KVA EXTERIOR.

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

Corresponde este ítem al suministro, instalación y legalización del equipo de medida para la instalación provisional de 45 KVA.

MATERIALES Y EQUIPO

Medidor electrónico trifásico tetrafilar, 1(10)A, Activa clase		Unidad	1
Gabinete para medidor en poste.		unidad	1
Cableado de conexión de medida semidirecta en psote 12 m		unidad	1
CTS 150/5 A tipo exterior		unidad	3

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como unidad (und) instalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

NP 10.19 CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA MT NORMA ESSA

UNIDAD: UND
DESCRIPCIÓN

Corresponde este ítem al suministro e instalación de caja de paso de Media Tensión de acuerdo con la norma ESSA EPM, esta caja será de tipo peatonal en zona verde y será sencilla.

MATERIALES Y EQUIPO

Caja de paso ESSA EPM, sencilla peatonal para 15 KV una acometida.

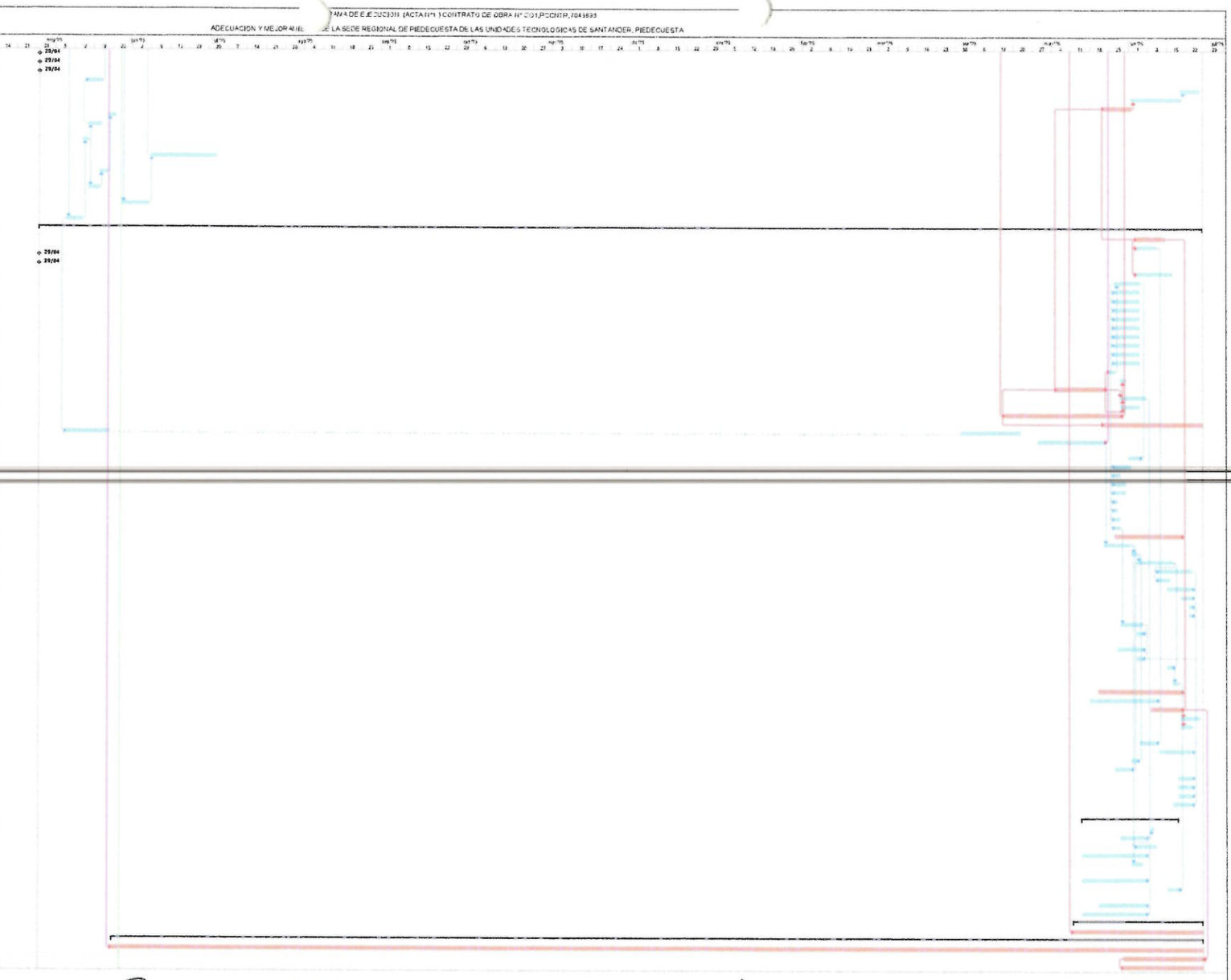
MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La actividad se cuantifica como unidad (und) instalada y recibida por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos y mano de obra.

	Nombre de tarea	Trabajo	Duración	Comienzo	Fin
1	**ACTIVIDADES DE OBRA CIVIL**		**348 días**	**mar 29/04/25**	**sáb 27/06/26**
2	**PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS**		**344 días**	**mar 29/04/25**	**jeud 23/06/26**
3	Excavaciones a maquina, incluye retiro de material	M3	7864.16	30 días	lun 26/05/25	mar 1/07/25
4	Excavaciones en material común a mano, incluye retiro de material	M3	593.47	33 días	sáb 3/05/25	vie 11/07/25
5	Suministro, transporte e instalación relleno material seleccionado (a prestamo, incluye compactación)	M3	191.35	80 días	sáb 30/08/25	mar 23/06/26
6	Suministro, transporte e instalación relleno seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación)	M3	1296.47	60 días	lun 6/10/25	mié 14/01/26
7	Suministro, transporte e instalación base granular compactada	M3	251.77	40 días	vie 28/11/25	mar 20/01/26
8	Localización y replanteo	M2	6161.30	240 días	mar 29/04/25	sáb 14/02/26
9	Limpieza y descapote	M2	1230.14	12 días	mié 30/04/25	mié 14/05/25
10	Entibado en madera para excavaciones	M2	993.84	15 días	jue 28/08/25	sáb 13/09/25
11	Demoliciones muros de mampostería	M2	97.65	2 días	mié 30/04/25	vie 2/05/25
12	Demoliciones estructuras de concreto	M3	12.54	2 días	sáb 3/05/25	lun 5/05/25
13	Campamento, incluye tipo 4 x 3mt, ventilado, cal33 piso en concreto de 2.500 psi, vitrobloc etc. Área de almacenamiento	M2	91.75	7 días	sáb 3/05/25	sáb 10/05/25
14	Demolición de cerramiento existente con medios manuales (incluye disposición final de todos residuos de demolición y demás elementos)	Ml	7.62	2 días	jue 15/05/25	vie 16/05/25
15	Alquiler de 3 bombas sumergibles de agua	Mes	4.00	120 días	jue 5/06/25	sáb 25/10/25
16	Instalación provisional de electricidad y alimentadores	Gb	1.00	2 días	lun 12/05/25	mar 13/05/25
17	Suministro e instalación de Cerramiento provisional de obra de polisombra H=2.5m (incluye postes, puntales, diagonales, instalación y ajuste y retirada)	Ml	94.85	3 días	lun 12/05/25	mié 14/05/25
18	Cerramiento provisional en estructura metálica y lamina, demolición del proyecto	Ml	195.05	12 días	lun 12/05/25	sáb 24/05/25
19	Construcción de cimiento de mampostería T, sentado sobre condiciones en obras de construcción.	Ml	155.50	20 días	mar 11/11/25	mié 3/12/25
20	Sistema de redes de protección perimetrales con malla de borde de altura, con cuerda perimetral soportada a voladizos o horca	M2	1535.00	60 días	mié 17/12/25	lun 2/03/26
21	Demolición de andenes existentes con medios mecánicos (incluye disposición definitiva de escombros y demás elementos)	M2	35.29	4 días	mar 9/06/26	vie 12/06/26
22	Portón de acero colectivo pintado, en hoja de 3.00x2.60 (2 unidades de 1.5 m)	Und	1.00	3 días	sáb 17/05/25	mar 20/05/25
23	Traslado de tierra en 4km/h vista de obra	M3	129.50	6 días	vie 2/05/25	jue 8/05/25
24	Traslado de tierra de E/S, de transportamos	M3	129.50	6 días	vie 2/05/25	jue 8/05/25
25	Demolición y retiro unidad de sanitarios público, porta, Calibrado y Lavamanos	Und	3.00	3 días	mar 5/05/26	jue 8/05/25
26	Cerramiento de muro y protegio de taller y electrico (incluye malla, incluye soldura 2.00 y 1.5 ")	Und	1.00	6 días	lun 25/05/25	jue 5/06/25
27	**CONCRETO REFORZADO**		**265 d?m**	**mar 8/07/25**	**jue 23/06/26**
28	Concreto (28 Mpa) para viga de cimentación	M3	84.55	30 días	sáb 19/07/25	sáb 23/08/25
29	Concreto (28 Mpa) para columnas	M3	263.10	140 días	mié 24/09/25	vie 13/03/26
30	Concreto (28 Mpa) para losa nivel 1 de obra	M3	142.20	135 días	vie 24/10/25	vie 1/04/26
31	Concreto clase (G) (objeto 340 mpa/cm2, (losa) concreto F'c = 4.176 mpa)	M3	181.75	35 días	mar 8/07/25	jue 24/07/25
32	Concreto para vigas de cimentación (21 Mpa)	M3	652.85	135 días	sáb 18/10/25	mié 1/04/26
33	Concreto para placa diagonal en cubierta (28 Mpa)	M3	573.75	115 días	sáb 18/10/25	sáb 7/03/26
34	Concreto (21 Mpa) para placas de contrapiso y andenes	M3	152.93	90 días	mié 17/12/25	vie 10/04/26
35	Concreto (28 Mpa) para zapatas	M3	123.45	30 días	sáb 19/07/25	sáb 23/08/25
36	Acero de refuerzo grado 60	kg	163361.00	200 días	sáb 19/07/25	mié 18/03/26
37	Malla electrosoldada M221	kg	18625.20	140 días	lun 6/10/25	jue 26/03/26
38	Malla electrosoldada M221	kg	5843.76	140 días	lun 6/10/25	jue 26/03/26
39	Concreto sobrelo para limpieza de cimentación (14 Mpa)	M3	22.79	6 días	lun 14/07/25	vie 18/07/25
40	Concreto (21 Mpa) impermeabilizado para placa de cubierta diagonal con cuarton	M3	115.65	25 días	lun 9/03/26	vie 10/04/25
41	Concreto (21 Mpa) para graderas	M3	40.25	15 días	mar 9/06/26	jue 25/06/26
42	Concreto (28 Mpa) impermeabilizado para muros de contención	M3	335.25	30 días	lun 1/09/25	sáb 4/10/25
43	Concreto (28 Mpa) impermeabilizado para tanque elevado	M3	88.25	80 días	sáb 11/04/26	sáb 16/05/26
44	**MAMPOSTERIA**		**75 días**	**sáb 7/03/26**	**sáb 6/06/26**
45	Mamposteria en bloque N 15	M2	2.258.91	80 días	sáb 7/03/26	sáb 16/05/26
46	Mamposteria en bloque N 15	Ml	187.79	60 días	mié 25/02/26	lun 11/05/26
47	Ladrillo cara vista santafereño	M2	1.960.09	70 días	mié 25/03/26	vie 22/05/26
48	Dintel de ladrillo h=20	Ml	124.85	60 días	lun 9/03/26	vie 22/05/26
49	Mamposteria en bloque N 10	M2	89.62	10 días	lun 18/05/26	jue 28/05/26
50	Instalación de antepas y jambas de marco	Und	586.00	50 días	vie 13/02/26	jue 16/04/26
51	Pretil en ladrillo h=20	Ml	134.72	60 días	lun 9/03/26	vie 22/05/26
52	Cerramiento en malla eslabonada con alambre de	Ml	17.00	8 días	vie 29/05/26	sáb 6/06/26
53	**PISOS Y ENTERRES**		**281 d?m**	**sáb 19/07/25**	**sáb 27/06/26**
54	Construcción de sardinel en muros y 1:4	M2	5869.75	60 días	vie 20/03/26	mié 3/06/26
55	Piedra en baldosin de granito 30*30	M2	2898.84	60 días	lun 6/04/26	mar 16/06/26
56	Piedra en baldosin de granito 60*60	M2	2463.61	50 días	lun 6/04/26	mar 2/06/26
57	Granito pulido para huellas y contrahuellas	Ml	1260.16	20 días	sáb 2/05/26	lun 25/05/26
58	Mortero para huellas y contrahuellas	Ml	1224.92	12 días	vie 17/04/26	jue 30/04/26
59	Tablon de Grau 3 H30	M2	733.50	25 días	vie 29/05/26	sáb 27/06/26
60	Guarda en tabla tablon de gres	Ml	187.79	10 días	mié 17/06/26	sáb 27/06/26
61	Guarda escoba prefabricada en granito	Ml	2612.93	50 días	jue 23/04/26	lun 22/06/26
62	Enchape pared 2.a/b + 2.a/b	M2	793.34	20 días	lun 18/05/26	mié 10/06/26
63	Piso interior en marmol para escalones	M2	3.75	4 días	mar 23/06/26	vie 26/06/26
64	Pavimento en gravilla muro, incluye elaboración	Ml	95.55	30 días	mié 29/04/26	mié 3/06/26
65	Sardinel	M2	2304.52	30 días	sáb 19/07/25	sáb 6/12/25
66	**FRISOS Y PINTURA**		**85 días**	**sáb 14/03/26**	**sáb 27/06/26**
67	Friso para muro mortar 1:4 impermeabilizado	M2	1.911.09	35 días	sáb 11/04/26	vie 22/05/26
68	Friso para muro mortar 1:4 impermeabilizante	Ml	275.45	20 días	mié 29/04/26	vie 22/05/26
69	Friso para muro mortar 1:4	M2	4.054.20	35 días	sáb 14/03/26	mar 28/04/26
70	Friso para muro mortar 1:4	Ml	291.20	35 días	sáb 14/03/26	mar 28/04/26
71	Estuco plástico y pintura tipo Hunter para fachadas	M2	2.674.08	30 días	sáb 23/05/26	sáb 27/06/26
72	Estuco plástico y pintura tipo Hunter para fachadas	Ml	275.45	30 días	sáb 23/05/26	sáb 27/06/26
73	Estuco plástico y pintura en vinilo	M2	4.128.66	50 días	mié 29/04/26	sáb 27/06/26
74	Estuco plástico y pintura en vinilo	Ml	291.20	50 días	mié 29/04/26	sáb 27/06/26
75	**CARPINTERIA Y ESTRUCTURA METALICA**		**80 días**	**vie 20/03/26**	**sáb 27/06/26**
76	Suministro e instalación de baranda en acero inoxidable	Ml	265.83	25 días	vie 29/05/26	sáb 27/06/26
77	Suministro e instalación de Vidrio Templado de 13 mm (incluye estructura de soporte en acero inoxidable, dotimadas a pública amerdada)	M2	216.22	40 días	mar 12/05/26	sáb 27/06/26
78	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio, Vidrio en Bronce y Rejilla de Ventilación (VT+1)	M2	411.95	40 días	lun 6/04/26	vie 22/05/26
79	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce (VT+2)	M2	152.22	30 días	lun 6/04/26	lun 11/05/26
80	Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce Alta (VT+3)	M2	29.85	30 días	vie 20/03/26	mar 28/04/26
81	Suministro e instalación de Ventanas en Aluminio con Persiana de Ventilación y Rejilla en Aluminio con Vidrio en Bronce (VTE+1)	M2	237.30	25 días	jue 23/04/26	vie 22/05/26

Id	Nombre de tarea	Unidad	Cantidad	Duración	Comienzo	Fin
82	Suministro e instalación de Divisiones para baños en aluminio anodizado	M2	111.99	15 días	mié 25/04/26	sáb 16/05/26
83	Suministro e instalación de Puertas en acero inoxidable	M2	51.28	15 días	mié 29/04/26	sáb 16/05/26
84	Suministro e instalación de puertas en aluminio PP1	M2	198.45	42 días	vie 30/01/26	lun 11/05/26
85	Suministro e instalación de puertas de seguridad en aluminio con chapa de seguridad PP3	M2	32.04	40 días	vie 30/01/26	lun 11/05/26
86	Suministro e instalación de Puertas en aluminio con hoja en vidrio templado PP2	M2	94.80	30 días	vie 17/04/26	vie 22/05/26
87	Suministro e instalación de puertas en malla eslabonada	Und	1.00	4 días	mar 5/05/26	vie 12/06/26
88	**ACABADOS**			**60 días**	**vie 17/04/26**	**sáb 27/06/26**
89	Suministro e instalación cajade fibra 1.60% sobre anden	M2	59.14	20 días	jue 4/06/26	sáb 27/06/26
90	Suministro e instalacion en dry wall tipo rh, incluye estructura para cielo raso	M2	4,920.81	60 días	vie 17/04/26	sáb 27/06/26
91	**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**			**85 días**	**lun 9/03/26**	**lun 22/06/26**
92	Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/4" PDE 21	Ml	137.39	30 días	lun 9/03/26	jue 16/04/26
93	Suministro e instalación de tubería PVC 1" PDE 21	Ml	422.14	30 días	lun 9/03/26	jue 16/04/26
94	Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" PDE 21	Ml	113.87	30 días	lun 9/03/26	jue 16/04/26
95	Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" PDE 21	Ml	19.58	30 días	lun 9/03/26	jue 16/04/26
96	Punto hidraulico de 1/2	Und	1.00	30 días	sáb 14/03/26	mié 22/04/26
97	Punto hidraulico de 3/4	Und	51.00	30 días	sáb 14/03/26	mié 22/04/26
98	Punto hidraulico de 1	Und	45.00	30 días	sáb 14/03/26	mié 22/04/26
99	Sistema de bombeo para suministro	Und	1.00	8 días	sáb 18/04/26	lun 27/04/26
100	Suministro e instalación de registros de corte de 1"	Und	21.00	20 días	vie 20/03/26	jue 16/04/26
101	Suministro e instalación de registros de corte de 3/4"	Und	4.00	20 días	vie 20/03/26	jue 16/04/26
102	Suministro e instalación tubería sanitaria 2"	Ml	221.76	30 días	lun 9/03/26	jue 16/04/26
103	Suministro e instalación tubería sanitaria 2 1/2" (unidad de pare sub)	Ml	15.00	5 días	vie 17/04/26	mié 22/04/26
104	Suministro e instalación tubería sanitaria 3"	Ml	194.68	30 días	lun 9/03/26	jue 16/04/26
105	Suministro e instalación tubería sanitaria 4"	Ml	283.57	30 días	lun 9/03/26	jue 16/04/26
106	Suministro e instalación tubería sanitaria 6"	Ml	129.13	15 días	vie 17/04/26	mar 5/05/26
107	Puntos sanitarios de 2"	Und	62.00	20 días	sáb 14/03/26	vie 10/04/26
108	Puntos sanitarios de 3" (incluye regilla y mamposteria)	Und	34.00	30 días	sáb 14/03/26	mié 22/04/26
109	Puntos sanitarios de 4"	Und	35.00	30 días	sáb 14/03/26	vie 10/04/26
110	Tuberia aguas lluvias de 2"	Ml	14.00	8 días	mar 24/03/26	lun 30/03/26
111	Tuberia aguas lluvias de 3"	Ml	42.00	8 días	mar 31/03/26	sáb 11/04/26
112	Tuberia aguas lluvias de 4"	Ml	7.00	8 días	lun 13/04/26	mar 21/04/26
113	Tuberia aguas lluvias de 6"	Ml	28.45	7 días	sáb 2/05/26	sáb 9/05/26
114	Tuberia aguas lluvias de 8"	Ml	94.42	8 días	lun 11/05/26	mar 19/05/26
115	Suministro e instalación de Registro de 2"	Und	7.00	4 días	jue 23/04/26	lun 27/04/26
116	Construccion de Caja de inspeccion en mampostería con tapa de concreto de 0.60 X 0.60 m (incluye marco y tapa)	Und	9.00	8 días	mar 21/04/26	jue 30/04/26
117	Construccion de Caja de inspeccion en mampostería con tapa de concreto de 0.80 X 0.80 m (incluye marco y tapa)	Und	4.00	10 días	sáb 2/05/26	mar 12/05/26
118	Sistema de bombeo para pozo vivetor	Und	1.00	8 días	vie 17/04/26	sáb 25/04/26
119	Suministro e instalación de Caja de registro prefabricada en panal de (50x50x35)	Und	25.00	10 días	vie 17/04/26	mar 28/04/26
120	Cerramiento estanqueo en concreto (incluye rejilla)	Ml	152.89	25 días	lun 11/05/26	mar 9/06/26
121	Suministro e instalacion de banda de impermeabilizacion para tanques de almacenamiento	Ml	141.32	15 días	mié 29/04/26	sáb 16/05/26
122	Suministro e instalación de tuvo de punto para tanque de almacenamiento Dn4"	Und	6.00	10 días	mié 6/05/26	sáb 16/05/26
123	Pozo de inspección	Und	2	8 días	mar 21/04/26	mié 29/04/26
124	**APARATOS SANITARIOS**			**15 días**	**lun 11/06/26**	**sáb 27/06/26**
125	Sanitario de duremueble	Und	22.00	15 días	jue 11/06/26	sáb 27/06/26
126	Orinal de duraporcelana	Und	12.00	15 días	jue 11/06/26	sáb 27/06/26
127	Lavamanos de empotrar	Und	45.00	4 días	sáb 20/06/26	mié 24/06/26
128	Mezclonas en griferia metal	M2	24.00	8 días	jue 11/06/26	vie 19/06/26
129	Espejos enmarcados	M2	30.00	3 días	jue 25/06/26	sáb 27/06/26
130	Barras de seguridad para baño de discapacitados	Und	18.00	6 días	lun 22/06/26	sáb 27/06/26
131	**EQUIPOS – SISTEMA CONTRA INCENDIOS – DETECCION**			**64 días**	**sáb 11/04/26**	**vie 26/06/26**
132	Suministro e instalación de Tubería roscada de 1	Ml	377.87	15 días	mié 12/05/26	jue 28/05/26
133	Suministro e instalación de Tubería roscada de 1 1/4"	Ml	33.51	3 días	mié 27/05/26	jue 28/05/26
134	Suministro e instalación de Tubería roscada de 1 1/2"	Ml	24.61	2 días	lun 25/05/26	mar 26/05/26
135	Suministro e instalación de Tubería roscada de 2	Ml	45.46	2 días	vie 22/05/26	sáb 23/05/26
136	Suministro e instalación de Tubería roscada de 2 1/2"	Ml	52.69	10 días	lun 11/05/26	jue 21/05/26
137	Suministro e instalación de Tubería roscada de 4	Ml	151.87	10 días	mar 28/04/26	sáb 9/05/26
138	Suministro e instalación de Tubería roscada de 6	Ml	154.24	14 días	sáb 11/04/26	lun 27/04/26
139	Suministro e instalación de codo de 1"	Und	5.32	4 días	jue 23/04/26	lun 27/04/26
140	Suministro e instalación de codo de 4"	Und	4.22	4 días	mié 6/05/26	sáb 9/05/26
141	Suministro e instalación de codo de 2 1/2"	Und	16.00	4 días	lun 18/05/26	jue 21/05/26
142	Suministro e instalación de codo de 2"	Und	149.00	4 días	lun 25/05/26	jue 28/05/26
143	Suministro e instalación de Tee reducida de 4" a 2 1/2"	Und	179.00	4 días	mié 6/05/26	sáb 9/05/26
144	Suministro e instalación de Tee reducida de 2 1/2" a 1 1/2"	Und	39.00	4 días	lun 18/05/26	jue 21/05/26
145	Suministro e instalación de Tee de 6	Und	6.00	4 días	lun 27/04/26	lun 27/04/26
146	Suministro e instalación de Tee de 4	Und	5.00	4 días	mié 6/05/26	sáb 9/05/26
147	Suministro e instalación de Tee de 2	Und	80.00	4 días	lun 18/05/26	jue 21/05/26
148	Suministro e instalación de Tee de 1 1/2"	Und	12.00	4 días	vie 22/05/26	mar 26/05/26
149	Suministro e instalación de Tee de 1 1/4"	Und	13.00	4 días	lun 25/05/26	jue 28/05/26
150	Suministro e instalación de Tee de 1	Und	80.00	4 días	lun 25/05/26	jue 28/05/26
151	Suministro e instalación de Reducción de 6" a 4"	Und	7.00	4 días	mar 28/04/26	sáb 2/05/26
152	Suministro e instalación de Reducción de 4" a 2 1/2"	Und	12.00	4 días	lun 11/05/26	jue 14/05/26
153	Suministro e instalación de Reducción de 2 1/2" a 2"	Und	12.00	4 días	vie 22/05/26	mar 26/05/26
154	Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1 1/2"	Und	11.00	4 días	lun 25/05/26	jue 28/05/26
155	Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1"	Und	30.00	4 días	lun 25/05/26	jue 28/05/26
156	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1 1/4"	Und	12.00	4 días	mié 27/05/26	sáb 30/05/26
157	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1"	Und	14.00	4 días	lun 25/05/26	jue 28/05/26
158	Suministro e instalación de Reducción de 1 1/4" a 1"	Und	14.00	4 días	mié 27/05/26	sáb 30/05/26
159	Suministro e instalación de Reducción de 1" a 3/4"	Und	207.00	4 días	vie 29/05/26	mar 2/06/26
160	Suministro e instalación de Adaptador de 3/4	Und	207.00	4 días	mié 3/06/26	sáb 6/06/26
161	Sistema de bombeo contra incendio	Und	1.00	12 días	sáb 13/06/26	vie 26/06/26
162	Sistema balance vertical jockey	Und	1.00	5 días	sáb 13/06/26	jue 18/06/26
163	Gabinete contra incendio	Und	12.00	24 días	vie 22/05/26	vie 19/06/26
164	**MEDIA TENSION**			**347 días**	**mar 29/04/25**	**vie 26/06/26**
165	Demolicion de red	Und	2.00	15 días	lun 9/06/25	jue 26/06/25
166	Red Cu 3#2 THE 133%	Ml	115.00	6 días	jue 22/05/25	mié 28/05/25
167	Canalizacion PVC 3in*	Ml	55.25	5 días	sáb 3/05/25	jue 8/05/25
168	Caja de cimento 150V	Und	0.00	0 días	mar 29/04/25	mar 29/04/25

Id	Nombre de tarea	Trabajo	Duración	Comienzo	Fin
169	Celda de medida 15kV	Und	0.00	0 días	mar 29/04/25	mar 29/04/25
170	Celda de seccionador 24kV + fusible	Und	0.00	0 días	mar 29/04/25	mar 29/04/25
171	Celda de transformador 30 MVA	Und	0.00	0 días	mar 29/04/25	mar 29/04/25
172	Terminales aislamiento 15kV tipo exterior	Und	9.00	4 días	sáb 17/05/25	mié 21/05/25
173	Terminales interiores 15kV tipo interior	Und	15.00	6 días	sáb 29/05/26	vie 26/06/26
174	Malla de puesta a tierra	Und	1.00	15 días	mar 2/06/26	vie 19/06/26
175	Caja de inspección doble 120x120 en 0.3 Nm	Und	2.00	9 días	sáb 23/05/26	lun 1/06/26
176	Puesta tierra de neutro MT y PT Transformador	Und	2.00	2 días	sáb 24/05/25	lun 26/05/25
177	Suministro y instalación de Pantalla a en MT para instalación de Cajas y DPS 15 kV	Und	2.00	4 días	sáb 17/05/25	mié 21/05/25
178	Suministro e instalación de Poste en concreto 1050 KG 12 m	Und	1.00	2 días	jue 15/05/25	vie 16/05/25
179	Suministro e instalación de Poste en concreto 1050 KG 12 m	Und	1.00	20 días	lun 5/06/25	mié 2/07/25
180	Suministro e instalación de Transformador de 45 kVA 13200/208Y 120 Convencional en poste	Und	1.00	9 días	vie 21/05/25	vie 23/05/25
181	Suministro e instalación de pararrayos para bahía Terpel de 15 kV	Und	2.00	3 días	sáb 17/05/25	mar 20/05/25
182	Suministro e instalación de medida semidirecta para Transformador de 45 kVA existente	Und	1.00	8 días	jue 29/05/25	sáb 2/06/25
183	Caja de inspección tensión MT Norma EPSA	Und	0.00	5 días	vie 9/05/25	mié 14/05/25
184	**BAJA TENSIÓN**			**346 días**	**mar 28/04/26**	**sáb 27/06/26**
185	Planta Dúplex trifásica, 3 F+N+T, 6 Hilos, 208/120 V	Und	1.00	6 días	jue 4/06/26	sáb 13/06/26
186	Transferencia automática 1.6 kA	Und	1.00	5 días	jue 4/06/26	mié 10/06/26
187	Gabineta general mural (GGM)	Und	0.00	0 días	mar 29/04/25	mar 29/04/25
188	Gabineta general mural (GGM)	Und	0.00	0 días	mar 29/04/25	mar 29/04/25
189	Gabineta general regulada (GGR)	Und	1.00	10 días	jue 4/06/26	mar 16/06/26
190	Tablero monofásico 8 puestos (TA6)	Und	1.00	9 días	mié 27/05/26	jue 4/06/26
191	Tablero trifásico 14 puestos (TN12)	Und	1.00	8 días	mié 27/05/26	jue 4/06/26
192	Tablero trifásico 42 puestos (TR3 y TR4)	Und	2.00	9 días	mié 27/05/26	jue 4/06/26
193	Tablero trifásico 36 puestos (TN12)	Und	1.00	8 días	mié 27/05/26	jue 4/06/26
194	Tablero trifásico 30 puestos (TA12)	Und	1.00	8 días	mié 27/05/26	jue 4/06/26
195	Tablero trifásico 24 puestos (TN12)	Und	1.00	8 días	mié 27/05/26	jue 4/06/26
196	Tablero trifásico 30 puestos (TA12)	Und	1.00	8 días	mié 27/05/26	jue 4/06/26
197	Tablero trifásico 18 puestos (TN12)	Und	1.00	8 días	mié 27/05/26	jue 4/06/26
198	Tablero trifásico 42 puestos (TR3 y TR4)	Und	2.00	8 días	mié 27/05/26	jue 4/06/26
199	Tablero trifásico 12 puestos (TN12)	Und	1.00	8 días	mié 27/05/26	jue 4/06/26
200	Tablero trifásico 6 puestos (TA6S2)	Und	1.00	2 días	lun 25/05/26	mar 26/05/26
201	Tablero trifásico 6 puestos (TA6S2)	Und	1.00	2 días	vie 29/05/26	sáb 30/05/26
202	Conduccion PVC 4	ML	4910.50	15 días	mié 6/05/26	vie 22/05/26
203	Conduccion PVC 3	ML	57.05	6 días	vie 29/05/26	sáb 6/06/26
204	Conduccion PVC 1	ML	62.05	6 días	vie 29/05/26	jue 4/06/26
205	Conduccion PVC 3/4"	ML	3762.50	35 días	vie 17/04/26	jue 28/05/26
206	Conduccion EMT 3/4	ML	2693.70	30 días	sáb 23/05/26	sáb 27/06/26
207	Caja de inspección de baja tensión 0.3x0.3x0.3m	Und	11.05	20 días	vie 9/05/25	mié 22/04/26
208	Caja de inspección de baja tensión 12 in 150 x 12 cm	Und	2.00	20 días	mié 29/04/26	vie 22/05/26
209	Red Cu 8 (8 F+8 N + 1 PE) 3/4" + 1 1/2" PVC	ML	37.05	4 días	lun 1/06/26	jue 4/06/26
210	Red Cu 4/0 (4/0 F + 1/0 (N) + 1 1/2" PVC	ML	193.50	5 días	mié 27/05/26	lun 1/06/26
211	Red Cu 2/0 (2/0 F + 1/0 (N) + 1 1/2" PVC	ML	93.05	4 días	mié 27/05/26	sáb 30/05/26
212	Red Cu 3/0 (3/0 F + 1/0 (N) + 1 1/2" PVC	ML	37.05	4 días	mié 27/05/26	sáb 30/05/26
213	Red Cu 350 MCM (350 F + 1/0 (N) + 1 1/2" PVC	ML	186.05	4 días	mié 27/05/26	sáb 30/05/26
214	Red Cu 3#6F + 1#6N + 1#6T	ML	10.05	1 día	mié 27/05/26	mié 27/05/26
215	Red Cu 3#8F + 1#8N + 1#8T	ML	99.05	1 día	mié 27/05/26	mié 27/05/26
216	Red Cu 3#4F (F + 1#4(N) + 1#4T	ML	10.05	2 días	mié 27/05/26	jue 28/05/26
217	Red Cu 1#2F + 1#2N + 1#2T	ML	4.00	2 días	mié 27/05/26	jue 28/05/26
218	Red Cu 3#12 (3#12F(FT)	ML	17229.00	20 días	mié 27/05/26	vie 19/06/26
219	Abrazadera de aluminio 65mm	ML	203.00	8 días	sáb 23/05/26	lun 1/06/26
220	Punta captadora 30cm	Und	11.05	2 días	mar 2/06/26	mié 3/06/26
221	Bandeja portacable 4 x 25 mm	ML	455.20	10 días	jue 4/06/26	mar 16/06/26
222	Luminaria panel LED rectangular 45W	Und	525.50	10 días	vie 12/06/26	mar 23/06/26
223	Luminaria LED rectangular 45W	Und	59.05	1 día	vie 12/06/26	lun 15/06/26
224	Luminaria LED 36W	Und	374.05	8 días	lun 15/06/26	mar 23/06/26
225	Luminaria LED aplique cartelera 40W	Und	29.05	3 días	sáb 20/06/26	mar 23/06/26
226	Luminaria LED hermética 35W	Und	5.00	1 día	mar 23/06/26	mar 23/06/26
227	Reflector LED 13.8W	Und	7.00	1 día	mar 23/06/26	mar 23/06/26
228	Tomacorriente doble monofásico 120V	Und	943.50	7 días	vie 29/05/26	vie 5/06/26
229	Tomacorriente doble monofásico 120V con tapa plástica	Und	8.00	2 días	jue 4/06/26	vie 5/06/26
230	Tomacorriente doble monofásico 120V regulado	Und	519.50	6 días	jue 28/05/26	vie 5/06/26
231	Tomacorriente blanco	Und	29.05	2 días	jue 4/06/26	vie 5/06/26
232	Caja metálica de piso, Capacidad 6 (2 + 4) cuadros 25*15 cm	Und	115.50	2 días	lun 15/06/26	mar 16/06/26
233	Malla cartelera para cableado estructurado	Und	19.05	2 días	mié 17/06/26	jue 18/06/26
234	Caja de mano de UPS 2x16 AWG	Und	1145.50	25 días	jue 21/05/26	vie 19/06/26
235	Transferencia automática 4x2 polos magnéticos	Und	1.00	20 días	lun 18/05/26	mié 10/06/26
236	Puerta de Malla	Und	155.50	10 días	mar 9/06/26	vie 19/06/26
237	Estación manual para alarma de incendio	Und	21.05	6 días	sáb 20/06/26	vie 26/06/26
238	Sirena para alarma de incendio con luz sin base para	Und	15.05	3 días	sáb 20/06/26	mar 23/06/26
239	UPS Bifásica trifásica 20kVA, 6 Hz	Und	1.00	4 días	vie 5/06/26	mié 10/06/26
240	Luminaria LED de emergencia 5W	Und	171.50	10 días	vie 12/06/26	mar 23/06/26
241	Pozo de puesta a tierra	Und	6.00	2 días	mar 2/06/26	mié 3/06/26
242	Caída de 45° diametro	Und	154.05	5 días	mié 27/05/26	lun 1/06/26
243	Interruptor manual sencillo	Und	38.05	4 días	vie 19/06/26	mar 23/06/26
244	Interruptor manual doble	Und	43.05	4 días	vie 19/06/26	mar 23/06/26
245	Sensor de movimiento 360°	Und	58.05	4 días	vie 19/06/26	mar 23/06/26
246	Panel para control, administración y alarma de incendio	Und	1.00	6 días	mié 17/06/26	mar 23/06/26
247	**TELECOMUNICACIONES**			**29 días**	**vie 15/05/26**	**jue 18/06/26**
248	Bajante EMC 2" para FO,	ML	1.00	1 día	mar 9/06/26	mar 9/06/26
249	Canalizacion PVC 3 para FO, o UTP	ML	138.00	6 días	vie 29/05/26	sáb 6/06/26
250	Gabineta rack 12RU	Und	7.00	5 días	jue 4/06/26	mié 10/06/26
251	Conducto EMT 3/4 para UTP	ML	1243.00	20 días	vie 15/05/26	sáb 6/06/26
252	Caja de inspección de baja tensión 0.3x0.3x0.3m para telecomunicaciones	Und	6.00	4 días	mar 2/06/26	vie 5/06/26
253	Conducto PVC 3/4" para UTP	ML	931.00	20 días	vie 15/05/26	sáb 6/06/26
254	Malla cartelera para cableado estructurado de FO,	Und	12.00	4 días	lun 15/06/26	jue 18/06/26
255	Salida RJ45 sencilla	Und	202.50	15 días	jue 21/05/26	sáb 6/06/26
256	Cable UTP CAT 6A	ML	27458.00	20 días	vie 15/05/26	sáb 6/06/26
257	**ASCENSORES**			**40 días**	**mar 12/05/26**	**sáb 27/06/26**
258	Ascensor 7 paradas incluye montaje	Und	1.00	40 días	mar 12/05/26	sáb 27/06/26
259	**CERTIFICACIONES Y PPMA**			**326 días**	**lun 26/05/25**	**sáb 27/06/26**
260	Plan de Manejo Ambiental (PMA)	Glb	1	326 días	lun 26/05/25	sáb 27/06/26
261	Certificación Retie	Glb	1	24 días	sáb 30/05/26	sáb 27/06/26
262	Certificación Retilap	Glb	1	24 días	sáb 30/05/26	sáb 27/06/26



Proyecto: Cronograma De Traba
Fecha: jue 29/05/25

Tarea · Hito · Resumen del proyecto · Hito inactivo · Tarea inactiva · Resumen inactivo · Tarea manual · Solo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · Solo fin · Tareas externas · Hito externo · Fecha límite · Tareas inhabil · Progreso · Divisiones críticas · Progreso manual

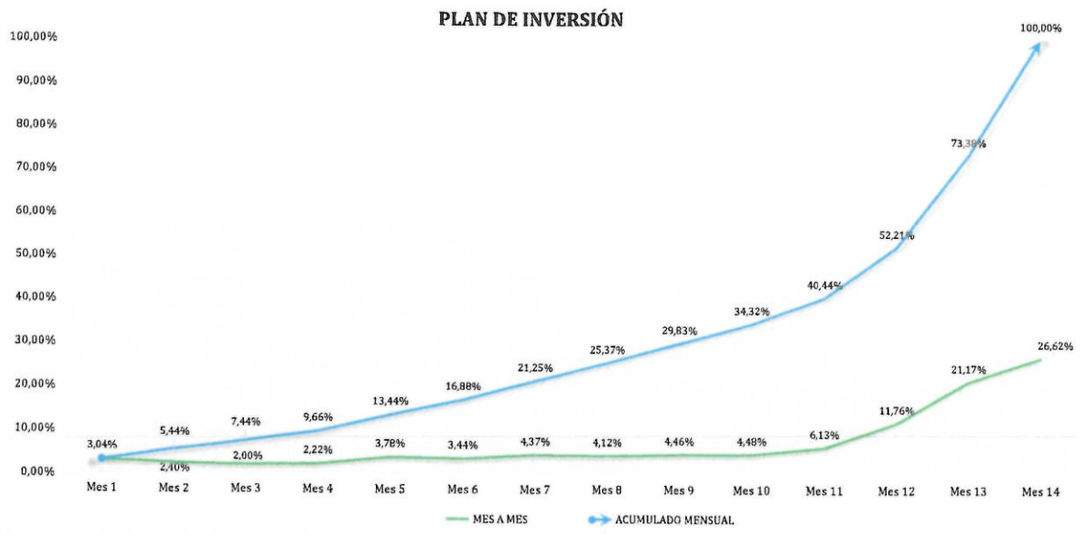
PLAN DE INVERSIÓN (ACTA N°1)

CONTRATO DE OBRA N°. CO1.PCCNTR.7043896

CONSORCIO OBRAS SANTANDER

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA

ACTIVIDADES DE EJECUCION	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	TOTAL
PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	$ 268.958.821	$ 295.424.162	$ 24.460.213	$ 8.080.580	$ 15.457.816	$ 18.357.867	$ 59.561.901	$ 61.384.019	$ 48.898.053	$ 21.298.432	$ 2.725.938	$ 1.821.791	$ 1.980.208	$ 3.216.980	$ 831.626.781
CONCRETO REFORZADO	$ -	$ -	$ 240.547.946	$ 286.709.011	$ 498.095.978	$ 447.507.904	$ 537.330.441	$ 506.642.019	$ 568.075.473	$ 545.352.454	$ 514.806.158	$ 126.634.356	$ 50.144.667	$ 27.334.472	$ 4.349.180.880
MAMPOSTERIA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 53.800.380	$ 155.051.226	$ 141.816.351	$ 107.270.715	$ 5.748.535	$ 463.687.207
PISOS Y EXTERIORES	$ -	$ -	$ 2.925.984	$ 6.649.964	$ 6.915.963	$ 6.915.963	$ 6.649.964	$ 1.595.991	$ -	$ -	$ 44.093.275	$ 507.772.605	$ 687.235.246	$ 254.449.745	$ 1.525.204.700
FRISOS Y PINTURA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 42.545.519	$ 92.902.408	$ 110.297.785	$ 128.606.798	$ 374.352.510
CARPINTERIA Y ESTRUCTURA METALICA	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 58.006.588	$ 557.316.723	$ 661.722.519	$ 195.573.379	$ 1.472.619.210
ACABADOS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 81.377.816	$ 169.537.117	$ 200.944.882	$ 451.859.815
INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 33.951.839	$ 74.294.582	$ 59.330.680	$ 20.036.112	$ 187.613.213
APARATOS SANITARIOS	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 145.531.777	$ 145.531.777
EQUIPOS - SISTEMA CONTRA INCENDIOS - DETECCIÓN	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 55.238.850	$ 130.109.943	$ 414.683.705	$ 600.032.498
MEDIA TENSIÓN	$ 155.761.388	$ 32.278.140	$ 778.099	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 5.385.196	$ 40.881.660	$ 235.084.483
BAJA TENSIÓN	$ 1.332.592	$ 1.532.480	$ 1.798.999	$ 1.665.740	$ 1.732.369	$ 1.732.369	$ 1.665.740	$ 1.532.480	$ 1.665.740	$ 1.599.110	$ 1.665.740	$ 8.424.414	$ 723.946.698	$ 1.897.722.125	$ 2.648.016.596
TELECOMUNICACIONES	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 177.468.625	$ 261.274.163	$ 438.742.788
ASCENSORES	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	$ 85.509.046	$ 116.229.885	$ 202.138.931
CERTIFICACIONES Y PMA	$ 2.335.654	$ 8.953.338	$ 10.510.441	$ 9.731.890	$ 10.121.165	$ 10.121.165	$ 9.731.890	$ 8.953.338	$ 9.731.890	$ 9.342.614	$ 9.731.890	$ 8.953.338	$ 10.889.295	$ 35.573.668	$ 154.681.575
EJECUTADO MES A MES	$ 428.388.454	$ 338.188.121	$ 281.021.682	$ 312.837.185	$ 532.323.291	$ 484.635.268	$ 614.939.935	$ 580.107.848	$ 628.371.155	$ 631.392.991	$ 862.578.174	$ 1.656.553.235	$ 2.981.227.740	$ 3.747.807.885	$ 14.080.372.964
	3,04%	2,40%	2,00%	2,22%	3,78%	3,44%	4,37%	4,12%	4,46%	4,48%	6,13%	11,76%	21,17%	26,62%	
ACUMULADO MENSUAL	$ 428.388.454	$ 766.576.575	$ 1.047.598.257	$ 1.360.435.441	$ 1.892.758.733	$ 2.377.394.001	$ 2.992.333.936	$ 3.572.441.784	$ 4.200.812.940	$ 4.832.205.930	$ 5.694.784.104	$ 7.351.337.339	$ 10.332.565.079	$ 14.080.372.964	
	3,04%	5,44%	7,44%	9,66%	13,44%	16,88%	21,25%	25,37%	29,83%	34,32%	40,44%	52,21%	73,38%	100,00%	



CONTRATISTA DE OBRA
RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA
R.L - CONSORCIO OBRAS SANTANDER