ACTA DE MODIFICACIÓN DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 01 DEL CONTRATO Nº CO1.PCCNTR.7043896

CONTRATO No.:	CO1.PCCNTR.7043896 del 3 de Diciembre de 2024 Num. Interna:
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
PLAZO INICIAL:	Catorce (14) Meses
PLAZO ADICIONAL:	No Aplica
CONTRATISTA:	CONSORCIO OBRAS SANTANDER R/L RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA C.C. 1.098.827.928
SUPERVISOR:	RAÚL ALBERTO ANGARITA COGOLLO Acto de Designación del 05 Diciembre de 2024
INTERVENTOR CONTRATO:	SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S. CO1.PCCNTR.6795078 del 19 de septiembre de 2024 R/L JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C:
ANTICIPO (XX%)	No Aplica (Clausula 6)
FECHA DE INICIACION:	29 de Abril de 2025
ACTA DE SUSPENSION Nº :	No Aplica
ACTA DE REINICIACION Nº:	No Aplica
FECHA DE TERMINACION	28 de Junio de 2026
MUNICIPIO:	PIEDECUESTA
OFICINA GESTORA:	Secretaria de infraestructura

En Bucaramanga, Santander a los veintiocho (28) días del mes de Mayo de 2025 se reunieron, **RAÚL ALBERTO ANGARITA COGOLLO**, en calidad de Supervisor del Departamento y **RAFAEL DAVID GOMEZ SALAMANCA**, representante legal de **CONSORCIO OBRAS SANTANDER**, como Contratista, **JOHAN MANUEL TORRES PARRA**, representante legal de **SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S** , como Interventor, con el fin de suscribir la presente Acta de modificación de cantidades del contrato.

CONSIDERANDO

- Que en la logística de funcionamiento de la sede educativa y la evaluación del área de implantación se terminaron algunas necesidades fundamentales a incluir en el inicio del proceso constructivo, actividades que permitirán garantizar el funcionamiento de los módulos educativos actuales y salvaguarda la seguridad los estudiantes durante la ejecución del proyecto. Así mismo se determinaron algunas redes y/o elementes construidos en el área de implantación que deberán ser trasladados o demolidos de acuerdo al funcionamiento o requerimiento de las unidades tecnológicas de Santander.
- Que 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.
- Que 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.

- **MAYORES CANTIDADES**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD INICIAL	MAYOR CANTIDAD	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.				
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.				
10.08	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**				
11.23	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.				

- **MENORES CANTIDADES**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD INICIAL	MENOR CANTIDAD	CANTIDAD DEL ACTA
10.00	**MEDIA TENSIÓN**				
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.				
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.				

- Que es necesario realizar actividades no previstas inicialmente 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, incluyendo las siguientes actividades:

- **ITEMS NO PREVISTOS**

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)	MI	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)	MI	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	MI	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.	MI	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.		

- Que para la pactación de los nuevos análisis de precios unitarios se toman los precios de materiales, maquinaria y mano de obra consignados en la propuesta inicial.

- Que, la presente modificación de mayores y menores cantidades y aprobación de ítems no previstos no modifica el valor del contrato.

RESUELVE

Modificar las cantidades iniciales del contrato y pactar los precios para los nuevos ítems, sin que ello modifique el valor inicial del contrato, tal y como se consigna en el **anexo N°1** el cual hace parte integral de la presente acta.

Para constancia de lo anterior se firma la presente acta en la ciudad de Bucaramanga por los que en ella intervinieron:

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

SERVICIOS DE INGENIERIA
CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
R/L JOHAN MANUEL TORRES PARRA
INTERVENTORÍA DE OBRA

V°B° RAÚL ALBERTO ANGARITA COGOLLO
SUPERVISOR

V°B° JESICA JULIANA MENDOZA RAMÍREZ
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

Proyectó morfología Jurídica	Abg. Yelitza Oliveros Ramírez	Firma
Proyecto Técnicamente	Ing. Raúl A. Angarita C.	Firma
Vb. Director de Gestión Infraestructura	Ing. Lyda Xiomara Peña Landazábal	Firma

Nota: El supervisor deja constancia que se revisaron los aspectos meramente formales con fundamento en el Artículo 13.7 del Decreto 462 del 17 de septiembre de 2021 Departamento de Santander (manual de funciones) en concordancia con el artículo 83 de la ley 1474 de 2011 y se presume buena fe de la interventoría y el contratista de obra frente a la información presentada

ANEXO AL ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 1
DEL CONTRATO DE OBRA Nº CO1.PCCNTR.7043896

CODIGO	AP-CCP-RG-44
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	22/03/2023
PAGINA	1 DE 6

GOBERNACION DE SANTANDER

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO DE OBRA CO1.PCCNTR.7043896 DEL 3 DE DICIEMBRE DE 2024
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA
VALOR: $ 14.080.372.964,00

ITEM	NORMA, ESPECIFICACION TECNICA	DESCRIPCION ITEM	UNID	CONDICIONES ORIGINALES			MENORES CANTIDADES		MAYORES CANTIDADES		CANTIDADES ACTUALIZADAS (PRESENTE ACTA)	
				CANT	PRECIO UNITARIO	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL	CANT	VALOR PARCIAL
1		PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS										
1.01		Excavaciones a maquina. Incluye retiro de material	M3	7.864,16	$ 45.566,00	358.338.314,56		$ -	-	$ -	7864,16	$ 358.338.314,56
1.02		Excavaciones en material común a mano (incluye retiro y botadero)	M3	232,40	$ 63.938,00	14.859.191,20		$ -	287,07	$ 18.354.681,66	519,47	$ 33.213.872,86
1.03		Suministro. transporte e instalación relleno material seleccionado de prestamo (incluye compactación)	M3	171,35	$ 111.867,00	19.168.410,45		$ -	-	$ -	171,35	$ 19.168.410,45
1.04		Suministro. transporte e instalación relleno seleccionado proveniente de la excavación (incluye compactación)	M3	1.256,47	$ 30.031,00	37.793.112,57		$ -	-	$ -	1256,47	$ 37.793.112,57
1.05		Suministro. transporte e instalación base granular contrapiso	M3	251,77	$ 216.342,00	54.468.425,34		$ -	-	$ -	251,77	$ 54.468.425,34
1.06		Localización y replanteo	M2	5.969,48	$ 4.853,00	28.969.886,44		$ -	211,82	$ 1.027.962,46	6181,30	$ 29.997.848,90
1.07		Limpieza y descapote	M2	895,84	$ 13.431,00	12.032.027,04		$ -	397,26	$ 5.335.599,06	1293,10	$ 17.367.626,10
1.08		Entibado en madera no recuperables para excavaciones	M2	457,70	$ 12.976,00	5.939.115,20		$ -	203,21	$ 2.636.852,96	660,91	$ 8.575.968,16
1.09		Demoliciones muros de mamposteria	M2	38,80	$ 26.032,00	1.010.041,60		$ -	28,80	$ 749.721,60	67,60	$ 1.759.763,20
1.10		Demoliciones estructuras de concreto	M3	6,50	$ 35.817,00	232.810,50		$ -	6,04	$ 216.334,68	12,54	$ 449.145,18
NP 1.11		Campamento, incluye teja de zinc ondulada, cal.33, piso en concreto de 2.500 psi, esterilla, etc. Área de almacenamiento	M2		$ 476.667,00			$ -	61,75	$ 29.434.187,25	61,75	$ 29.434.187,25
NP 1.12		Demolición de cerramiento existente con medios manuales (Incluye disposición final de tubos, residuos de concreto y demás elementos)	Ml		$ 188.355,00			$ -	7,00	$ 1.318.485,00	7,00	$ 1.318.485,00
NP 1.13		Alquiler de 3 bombas extractoras de agua	Mes		$ 3.793.683,00			$ -	4,00	$ 15.174.732,00	4,00	$ 15.174.732,00
NP 1.14		Instalación provisional de acueducto y alcantarillado	Glb		$ 3.357.444,00			$ -	1,00	$ 3.357.444,00	1,00	$ 3.357.444,00
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		$ 32.977,00			$ -	94,00	$ 3.099.838,00	94,00	$ 3.099.838,00
NP 1.16		Cerramiento perimetral en estructura metálica y lamina; delimitación del proyecto	Ml		$ 471.008,00			$ -	160,20	$ 75.455.481,60	160,20	$ 75.455.481,60
NP 1.17		Construcción de sistema de mamparas tipo T, contra caídas accidentales en obras de construcción.	Ml		$ 303.022,00			$ -	155,00	$ 46.968.410,00	155,00	$ 46.968.410,00
NP 1.18		Sistema de redes de protección verticales con cierre a borde de placa, con cuerda perimetral sujetada a soportes tipo horca	M2		$ 28.867,00			$ -	1.550,00	$ 44.743.850,00	1550,00	$ 44.743.850,00
NP 1.19		Demolición de andenes existentes con medios manuales (Incluye disposición residuos de concreto y demás elementos)	M2		$ 48.637,00			$ -	35,20	$ 1.712.022,40	35,20	$ 1.712.022,40
NP 1.20		Portón de acceso vehículos pesado en tubería estructural 3"x 2 cuerpos de 4 m.	Und		$ 15.634.146,00			$ -	1,00	$ 15.634.146,00	1,00	$ 15.634.146,00
NP 1.21		Traslado de red en 4#4/0 cruce de obra	Ml		$ 167.633,00			$ -	120,00	$ 20.115.960,00	120,00	$ 20.115.960,00
NP 1.22		Traslado de red de F.O. de comunicaciones	Ml		$ 54.062,00			$ -	120,00	$ 6.487.440,00	120,00	$ 6.487.440,00
NP 1.23		Desmonte y reubicación de alumbrado público, poste, Cableado y Luminaria	Und		$ 999.613,00			$ -	3,00	$ 2.998.839,00	3,00	$ 2.998.839,00
NP 1.24		Construcción de muro y montaje de tablero eléctrico provisional, incluye salidas 220 y 110 V	Und		$ 3.993.459,00			$ -	1,00	$ 3.993.459,00	1,00	$ 3.993.459,00
		SUBTOTAL				532.811.335,00		-		298.815.447,00		831.626.782,00
2		CONCRETO REFORZADO										
2.01		Concreto (28 Mpa) para vigas de cimentación	M3	99,50	$ 813.796,00	80.972.702,00		$ -	-	$ -	99,50	$ 80.972.702,00
2.02		Concreto (28 Mpa) para columnas	M3	283,10	$ 897.023,00	253.947.211,00		$ -	-	$ -	283,10	$ 253.947.211,00
2.03		Concreto (28 Mpa) para muros y escaleras	M3	199,50	$ 887.362,00	177.028.719,00		$ -	-	$ -	199,50	$ 177.028.719,00
2.04		Concreta clase (G) ciclópeo 140 kg/cm2 (60%) concreto F y 40% rajón)	M3	181,70	$ 471.418,00	85.656.650,60		$ -	-	$ -	181,70	$ 85.656.650,60
2.05		Concreto para vigas de entrepiso (28 Mpa)	M3	862,60	$ 735.511,00	634.451.788,60		$ -	-	$ -	862,60	$ 634.451.788,60
2.06		Concreto para placa aligerada con casetón (28 Mpa)	M3	579,70	$ 811.130,00	470.212.061,00		$ -	-	$ -	579,70	$ 470.212.061,00
2.07		Concreto (21 Mpa) para placas de contrapiso y escaleras	M3	152,89	$ 723.933,00	110.682.116,37		$ -	-	$ -	152,89	$ 110.682.116,37
2.08		Concreto (28 Mpa) para zapatas	M3	123,40	$ 769.760,00	94.988.384,00		$ -	-	$ -	123,40	$ 94.988.384,00
2.09		Acero de refuerzo grado 60	Kg	169381,00	$ 8.278,00	1.402.135.918,00		$ -	-	$ -	169381,00	$ 1.402.135.918,00
2.10		Malla electrosoldada M188	Kg	19.625,00	$ 13.738,00	269.608.250,00		$ -	-	$ -	19625,00	$ 269.608.250,00
2.11		Malla electrosoldada M-221	Kg	5.643,96	$ 15.952,00	90.032.449,92		$ -	-	$ -	5643,96	$ 90.032.449,92
2.12		Concreto solado para limpieza de cimentaciones (14 Mpa)	M3	22,79	$ 581.604,00	13.254.755,16		$ -	-	$ -	22,79	$ 13.254.755,16
2.13		Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para placa de cubierta aligerada con casetón	M3	115,60	$ 1.481.912,00	171.309.027,20		$ -	-	$ -	115,60	$ 171.309.027,20
2.14		Concreto (21 Mpa) para andenes	M3	40,20	$ 679.962,00	27.334.472,40		$ -	-	$ -	40,20	$ 27.334.472,40
2.15		Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para muros de contención	M3	330,20	$ 1.065.560,00	351.847.912,00		$ -	-	$ -	330,20	$ 351.847.912,00
2.16		Concreto (28 Mpa) Impermeabilizado para tanque almacenamiento	M3	88,90	$ 1.301.670,00	115.718.463,00		$ -	-	$ -	88,90	$ 115.718.463,00
		SUBTOTAL				4.349.180.880,00		-		-		4.349.180.880,00
3		MAMPOSTERIA						$ -	-	$ -		$ -
3.01		Mamposteria en bloque H 15	M2	2.013,31	$ 74.095,00	149.176.204,45		$ -	-	$ -	2013,31	$ 149.176.204,45
3.02		Mamposteria en bloque H 15	Ml	137,73	$ 43.632,00	6.009.435,36		$ -	-	$ -	137,73	$ 6.009.435,36
3.03		Ladrillo cara vista esmaltado	M2	1.982,59	$ 138.066,00	273.728.270,94		$ -	-	$ -	1982,59	$ 273.728.270,94
3.04		Dinteles en ladrillo M-29	Ml	124,38	$ 57.593,00	7.163.417,34		$ -	-	$ -	124,38	$ 7.163.417,34
3.05		Mamposteria en bloque H 10	M2	89,62	$ 68.343,00	6.124.899,66		$ -	-	$ -	89,62	$ 6.124.899,66
3.06		Instalación de anclajes y amarres de muro	Und	586,00	$ 14.193,00	8.317.098,00		$ -	-	$ -	586,00	$ 8.317.098,00
3.07		Remate en ladrillo M-29	Ml	134,70	$ 40.855,00	5.503.168,50		$ -	-	$ -	134,70	$ 5.503.168,50

3.08		Cerramiento en malla eslabonada con antepecho	Ml	17,30	$	443.047,00	7.664.713,10		$	-		$	-	17,30	$	7.664.713,10
		SUBTOTAL					**463.687.207,00**			-			-			**463.687.207,00**
4		**PISOS Y EXTERIORES**															
4.01		Construcción de piso en mortero 1:4	M2	5.368,75	$	54.753,00	293.955.168,75		$	-		$	-	5368,75	$	293.955.168,75
4.02		Pisos en baldosín de granito 30X30	M2	2.898,94	$	151.093,00	438.009.541,42		$	-		$	-	2898,94	$	438.009.541,42
4.03		Pisos en baldosín de granito 60X60	M2	2.469,81	$	171.675,00	424.004.631,75		$	-		$	-	2469,81	$	424.004.631,75
4.04		Granito pulido para huellas y contrahuellas	Ml	1.286,16	$	63.750,00	81.992.700,00		$	-		$	-	1286,16	$	81.992.700,00
4.05		Mortero para huellas y contrahuellas	Ml	1.324,80	$	23.401,00	31.001.644,80		$	-		$	-	1324,80	$	31.001.644,80
4.06		Tablón de Gres 30X30	M2	733,00	$	79.165,00	58.027.945,00		$	-		$	-	733,00	$	58.027.945,00
4.07		Guarda escoba tablón de gres	Ml	137,73	$	45.661,00	6.288.889,53		$	-		$	-	137,73	$	6.288.889,53
4.08		Guarda escoba prefabricada en granito	Ml	2.892,83	$	41.095,00	118.880.848,85		$	-		$	-	2892,83	$	118.880.848,85
4.09		Enchape pared 20.5 x 20.5	M2	703,34	$	49.007,00	34.468.583,38		$	-		$	-	703,34	$	34.468.583,38
4.10		Piso interior en mármol para ascensor	M2	3,75	$	728.418,00	2.731.567,50		$	-		$	-	3,75	$	2.731.567,50
4.11		Boca puerta en gravilla mona (incluye dilatación)	Ml	96,60	$	43.368,00	4.189.348,80		$	-		$	-	96,60	$	4.189.348,80
4.12		Geotextil	M2	1.092,90	$	13.387,00	14.630.652,30		$	-	1.271,62	$	17.023.175,85	2364,52	$	31.653.828,15
		SUBTOTAL					**1.506.181.522,00**			-			**17.023.176,00**			**1.525.204.698,00**
5		**FRISOS Y PINTURA**															
5.01		Frisos para muro mortero 1:4 impermeabilizado	M2	1.911,90	$	25.846,00	49.414.967,40		$	-		$	-	1911,90	$	49.414.967,40
5.02		Frisos para muro mortero 1:4 impermeabilizado	Ml	275,45	$	16.101,00	4.435.020,45		$	-		$	-	275,45	$	4.435.020,45
5.03		Frisos para muro mortero 1:4	M2	4.254,30	$	23.974,00	101.992.588,20		$	-		$	-	4254,30	$	101.992.588,20
5.04		Frisos para muro mortero 1:4	Ml	281,36	$	15.536,00	4.371.208,96		$	-		$	-	281,36	$	4.371.208,96
5.05		Estuco plástico y pintura tipo koraza para fachadas	M2	2.679,88	$	34.244,00	91.769.810,72		$	-		$	-	2679,88	$	91.769.810,72
5.06		Estuco plástico y pintura tipo koraza para fachadas	Ml	275,45	$	23.208,00	6.392.092,70		$	-		$	-	275,45	$	6.392.092,70
5.07		Estuco plástico y pintura en vinilo	M2	4.103,66	$	27.035,00	110.942.448,10		$	-		$	-	4103,66	$	110.942.448,10
5.08		Estuco plástico y pintura en vinilo	Ml	281,36	$	17.893,00	5.034.374,48		$	-		$	-	281,36	$	5.034.374,48
		SUBTOTAL					**374.352.511,00**			-			-			**374.352.511,00**
6		**CARPINTERIA Y ESTRUCTURA METALICA**															
6.01		Suministro e instalación de Baranda en acero inoxidable	Ml	296,93	$	360.373,00	107.005.554,89		$	-		$	-	296,93	$	107.005.554,89
6.02		Suministro e instalación de Vidrio Templado de 10 mm (incluye estructura de soporte en acero inoxidable. distanciadores y pelicula esmerilada)	M2	216,22	$	772.597,00	167.050.923,34		$	-		$	-	216,22	$	167.050.923,34
6.03		Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio. Vidrio en Bronce y Rejillas de Ventilación (VT-1)	M2	411,95	$	949.353,00	391.085.968,35		$	-		$	-	411,95	$	391.085.968,35
6.04		Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce (VT-2)	M2	150,22	$	680.652,00	102.247.543,44		$	-		$	-	150,22	$	102.247.543,44
6.05		Suministro e instalación de Ventanas de Corredera en Aluminio y Vidrio en Bronce Alta (VT-3)	M2	29,85	$	897.348,00	26.785.837,80		$	-		$	-	29,85	$	26.785.837,80
6.06		Suministro e instalación de Ventanas en Aluminio con Rejillas de Ventilación y Perales en Aluminio con Vidrio en Bronce (VTE-1)	M2	237,60	$	1.074.844,00	255.382.934,40		$	-		$	-	237,60	$	255.382.934,40
6.07		Suministro e instalación de Divisiones para baños en acero inoxidable	M2	111,90	$	705.054,00	78.895.542,60		$	-		$	-	111,90	$	78.895.542,60
6.08		Suministro e instalación de Puertas en acero inoxidable	M2	51,28	$	705.054,00	36.155.169,12		$	-		$	-	51,28	$	36.155.169,12
6.09		Suministro e instalación de puertas en aluminio PT-1	M2	198,45	$	904.454,00	179.488.896,30		$	-		$	-	198,45	$	179.488.896,30
6.10		Suministro e instalación de puertas de seguridad en aluminio con chapa de seguridad PT-3	M2	32,34	$	1.317.369,00	42.603.713,46		$	-		$	-	32,34	$	42.603.713,46
6.11		Suministro e instalación de Puerta en aluminio con hoja en vidrio bronce PT-2	M2	94,50	$	897.811,00	84.843.139,50		$	-		$	-	94,50	$	84.843.139,50
6.12		Suministro e instalación de portón en malla eslabonada	Und	1,00	$	1.073.988,00	1.073.988,00		$	-		$	-	1,00	$	1.073.988,00
		SUBTOTAL					**1.472.619.211,00**			-			-			**1.472.619.211,00**
7		**ACABADOS**															
7.01		Suministro e instalación tapete fibra 100% polipropileno	M2	96,14	$	467.763,00	44.970.734,82		$	-		$	-	96,14	$	44.970.734,82
7.02		Suministro e instalación en drywall 6mm. incluye estructura para cielo raso	M2	4.523,00	$	89.960,00	406.889.080,00		$	-		$	-	4523,00	$	406.889.080,00
		SUBTOTAL					**451.859.815,00**			-			-			**451.859.815,00**
8		**INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS**															
8.01.01		Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/4" RDE 21	Ml	137,10	$	17.738,00	2.431.879,80		$	-		$	-	137,10	$	2.431.879,80
8.01.02		Suministro e instalación de tubería PVC 1" RDE 21	Ml	422,14	$	15.231,00	6.429.614,34		$	-		$	-	422,14	$	6.429.614,34
8.01.03		Suministro e instalación de tubería PVC 3/4" RDE 21	Ml	100,97	$	13.333,00	1.346.233,01		$	-		$	-	100,97	$	1.346.233,01
8.01.04		Suministro e instalación de tubería PVC 1/2" RDE 21	Ml	15,55	$	9.739,00	151.441,45		$	-		$	-	15,55	$	151.441,45
8.01.05		Punto hidráulico de 1/2"	Und	1,00	$	49.594,00	49.594,00		$	-		$	-	1,00	$	49.594,00
8.01.06		Punto hidráulico de 3/4"	Und	51,00	$	56.354,00	2.874.054,00		$	-		$	-	51,00	$	2.874.054,00
8.01.07		Punto hidráulico de 1"	Und	45,00	$	61.142,00	2.751.390,00		$	-		$	-	45,00	$	2.751.390,00
8.01.08		Sistema de bombeo para Suministro	Und	1,00	$	12.143.588,00	12.143.588,00		$	-		$	-	1,00	$	12.143.588,00
8.01.09		Suministro e instalación de registros de corte de 1"	Und	21,00	$	249.358,00	5.236.518,00		$	-		$	-	21,00	$	5.236.518,00
8.01.10		Suministro e instalación de registros de corte de 3/4"	Und	4,00	$	176.859,00	707.436,00		$	-		$	-	4,00	$	707.436,00
8.01.11		Suministro e instalación tubería sanitaria 2"	Ml	221,06	$	21.159,00	4.677.408,54		$	-		$	-	221,06	$	4.677.408,54
8.01.12		Suministro e instalación tubería sanitaria 2 1/2" (Ventilación principal)	Ml	15,20	$	29.691,00	451.303,20		$	-		$	-	15,20	$	451.303,20
8.01.13		Suministro e instalación tubería sanitaria 3"	Ml	134,48	$	40.095,00	5.391.975,60		$	-		$	-	134,48	$	5.391.975,60
8.01.14		Suministro e instalación tubería sanitaria 4"	Ml	233,57	$	54.929,00	12.829.766,53		$	-		$	-	233,57	$	12.829.766,53
8.01.15		Suministro e instalación tubería sanitaria 6"	Ml	123,13	$	99.360,00	12.234.196,80		$	-		$	-	123,13	$	12.234.196,80
8.01.16		Puntos sanitarios de 2"	Und	62,00	$	81.019,00	5.023.178,00		$	-		$	-	62,00	$	5.023.178,00

ANEXO AL ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 1
DEL CONTRATO DE OBRA Nº CO1.PCCNTR.7043896

CODIGO	AP-CCP-RG-44
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	22/03/2023
PAGINA	1 DE 6

8.01.17		Puntos sanitarios de 3" (incluye rejilla con sosco)	Und	34,00	$	75.694,00	2.573.596,00		$	-		$	-	34,00	$	2.573.596,00
8.01.18		Puntos sanitarios de 4"	Und	35,00	$	89.071,00	3.117.485,00		$	-		$	-	35,00	$	3.117.485,00
8.01.19		Tuberia aguas lluvias de 2"	Ml	14,20	$	30.790,00	437.218,00		$	-		$	-	14,20	$	437.218,00
8.01.20		Tuberia aguas lluvias de 3"	Ml	40,36	$	45.275,00	1.827.299,00		$	-		$	-	40,36	$	1.827.299,00
8.01.21		Tuberia aguas lluvias de 4"	Ml	7,89	$	58.727,00	463.356,03		$	-		$	-	7,89	$	463.356,03
8.01.22		Tuberia aguas lluvias de 6"	Ml	85,65	$	105.660,00	9.049.779,00		$	-		$	-	85,65	$	9.049.779,00
8.01.23		Tuberia aguas lluvias de 8"	Ml	94,02	$	165.213,00	15.533.326,26		$	-		$	-	94,02	$	15.533.326,26
8.01.24		Suministro e instalación de tragante de 3"	Und	7,00	$	49.297,00	345.079,00		$	-		$	-	7,00	$	345.079,00
8.01.25		Construcción de Caja de inspección en mampostería con tapa de concreto de 0,6 X 0,6 m (Incluye marco y tapa)	Und	5,00	$	438.524,00	2.192.620,00		$	-		$	-	5,00	$	2.192.620,00
8.01.26		Construcción de Caja de inspección en mampostería con tapa de concreto de 0,8 X 0,8 m (Incluye marco y tapa)	Und	5,00	$	602.599,00	3.012.995,00		$	-		$	-	5,00	$	3.012.995,00
8.01.27		Sistema de bombeo para pozo eyector	Und	1,00	$	23.054.013,00	23.054.013,00		$	-		$	-	1,00	$	23.054.013,00
8.01.28		Suministro e instalación de Cajas de registro plásticas en pared de (30x30x15)	Und	25,00	$	60.170,00	1.504.250,00		$	-		$	-	25,00	$	1.504.250,00
8.01.29		Cárcamo rectangular en concreto (incluye rejilla)	Ml	112,55	$	250.445,00	28.187.584,75		$	-		$	-	112,55	$	28.187.584,75
8.01.30		Suministro e instalación de banda de impermeabilización para tanques de almacenamiento	Ml	141,12	$	61.380,00	8.661.945,60		$	-		$	-	141,12	$	8.661.945,60
8.01.31		Suministro e instalación de cuello de ganso para tanque de almacenamiento D=4"	Und	6,00	$	247.610,00	1.485.660,00		$	-		$	-	6,00	$	1.485.660,00
NP 8.01.32		Pozo de Inspección	Und		$	5.718.714,00			$	-	2,00	$	11.437.428,00	2	$	11.437.428,00
		SUBTOTAL					176.175.783,91			-			11.437.428,00			187.613.211,91
9.1		**APARATOS SANITARIOS**							$	-		$	-		$	-
9.1.1		Sanitario de fluxómetro	Und	33,00	$	1.960.841,00	64.707.753,00		$	-		$	-	33,00	$	64.707.753,00
9.1.2		Orinal de fluxómetro	Und	10,00	$	1.193.358,00	11.933.580,00		$	-		$	-	10,00	$	11.933.580,00
9.1.3		Lavamanos de empotrar	Und	45,00	$	455.480,00	20.496.600,00		$	-		$	-	45,00	$	20.496.600,00
9.1.4		Mesones en granito natural	M2	24,00	$	1.110.382,00	26.649.168,00		$	-		$	-	24,00	$	26.649.168,00
9.1.5		Espejos 4mm biselados	M2	32,00	$	232.690,00	7.446.080,00		$	-		$	-	32,00	$	7.446.080,00
9.1.6		Barras de seguridad para baños de discapacitados	Und	13,00	$	1.099.892,00	14.298.596,00		$	-		$	-	13,00	$	14.298.596,00
		SUBTOTAL					145.531.777,00			-			-			145.531.777,00
9.2		**EQUIPOS - SISTEMA CONTRA INCENDIOS - DETECCIÓN**														
9.2.1		Suministro e instalación de tubería ranurada de 1"	Ml	777,87	$	67.123,00	52.212.968,01		$	-		$	-	777,87	$	52.212.968,01
9.2.2		Suministro e instalación de tubería ranurada de 1 1/4"	Ml	30,51	$	74.143,00	2.262.102,93		$	-		$	-	30,51	$	2.262.102,93
9.2.3		Suministro e instalación de tubería ranurada de 1 1/2"	Ml	24,61	$	82.957,00	2.041.571,77		$	-		$	-	24,61	$	2.041.571,77
9.2.4		Suministro e instalación de tubería ranurada de 2"	Ml	45,48	$	97.713,00	4.443.987,24		$	-		$	-	45,48	$	4.443.987,24
9.2.5		Suministro e instalación de tubería ranurada de 2 1/2"	Ml	52,60	$	119.243,00	6.272.181,80		$	-		$	-	52,60	$	6.272.181,80
9.2.6		Suministro e instalación de tubería ranurada de 4"	Ml	161,57	$	199.139,00	32.174.888,23		$	-		$	-	161,57	$	32.174.888,23
9.2.7		Suministro e instalación de tubería ranurada de 6"	Ml	154,54	$	266.467,00	41.179.810,18		$	-		$	-	154,54	$	41.179.810,18
9.2.8		Suministro e instalación de codo de 6"	Und	6,00	$	97.167,00	583.002,00		$	-		$	-	6,00	$	583.002,00
9.2.9		Suministro e instalación de codo de 4"	Und	4,00	$	57.897,00	231.588,00		$	-		$	-	4,00	$	231.588,00
9.2.10		Suministro e instalación de codo de 2 1/2"	Und	16,00	$	35.378,00	566.048,00		$	-		$	-	16,00	$	566.048,00
9.2.11		Suministro e instalación de codo de 1"	Und	185,00	$	8.908,00	1.647.980,00		$	-		$	-	185,00	$	1.647.980,00
9.2.12		Suministro e instalación de Tee reducida de 4" a 2 1/2"	Und	108,00	$	81.173,00	8.766.684,00		$	-		$	-	108,00	$	8.766.684,00
9.2.13		Suministro e instalación de Tee reducida de 2 1/2" a 1 1/2"	Und	36,00	$	44.738,00	1.610.568,00		$	-		$	-	36,00	$	1.610.568,00
9.2.14		Suministro e instalación de Tee de 6"	Und	6,00	$	300.401,00	1.802.406,00		$	-		$	-	6,00	$	1.802.406,00
9.2.15		Suministro e instalación de Tee de 4"	Und	9,00	$	141.039,00	1.269.351,00		$	-		$	-	9,00	$	1.269.351,00
9.2.16		Suministro e instalación de Tee de 2"	Und	35,00	$	53.251,00	1.863.785,00		$	-		$	-	35,00	$	1.863.785,00
9.2.17		Suministro e instalación de Tee de 1 1/2"	Und	20,00	$	40.582,00	811.640,00		$	-		$	-	20,00	$	811.640,00
9.2.18		Suministro e instalación de Tee de 1 1/4"	Und	13,00	$	26.566,00	345.358,00		$	-		$	-	13,00	$	345.358,00
9.2.19		Suministro e instalación de Tee de 1"	Und	82,00	$	19.166,00	1.571.612,00		$	-		$	-	82,00	$	1.571.612,00
9.2.20		Suministro e instalación de Reducción de 6" a 4"	Und	7,00	$	384.984,00	2.694.888,00		$	-		$	-	7,00	$	2.694.888,00
9.2.21		Suministro e instalación de Reducción de 4" a 2 1/2"	Und	10,00	$	164.038,00	1.640.380,00		$	-		$	-	10,00	$	1.640.380,00
9.2.22		Suministro e instalación de Reducción de 2 1/2" a 2"	Und	12,00	$	85.178,00	1.022.136,00		$	-		$	-	12,00	$	1.022.136,00
9.2.23		Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1 1/2"	Und	11,00	$	79.000,00	869.000,00		$	-		$	-	11,00	$	869.000,00
9.2.24		Suministro e instalación de Reducción de 2" a 1"	Und	36,00	$	58.147,00	2.093.292,00		$	-		$	-	36,00	$	2.093.292,00
9.2.25		Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1 1/4"	Und	13,00	$	43.470,00	565.110,00		$	-		$	-	13,00	$	565.110,00
9.2.26		Suministro e instalación de Reducción de 1 1/2" a 1"	Und	16,00	$	36.605,00	585.680,00		$	-		$	-	16,00	$	585.680,00
9.2.27		Suministro e instalación de Reducción de 1 1/4" a 1"	Und	18,00	$	29.694,00	534.492,00		$	-		$	-	18,00	$	534.492,00
9.2.28		Suministro e instalación de Reducción de 1" a 3/4"	Und	307,00	$	18.709,00	5.743.663,00		$	-		$	-	307,00	$	5.743.663,00
9.2.29		Suministro e instalación de rociadores de 3/4"	Und	307,00	$	89.941,00	27.611.887,00		$	-		$	-	307,00	$	27.611.887,00
9.2.30		Sistema de bombeo contra incendio	Und	1,00	$	359.631.771,00	359.631.771,00		$	-		$	-	1,00	$	359.631.771,00
9.2.31		Siamesa bronce unión roscada	Und	1,00	$	2.939.311,00	2.939.311,00		$	-		$	-	1,00	$	2.939.311,00
9.2.32		Gabinete contraincendios	Und	12,00	$	2.703.613,00	32.443.356,00		$	-		$	-	12,00	$	32.443.356,00
		SUBTOTAL					600.032.498,00			-			-			600.032.498,00
10.00		**MEDIA TENSIÓN**														
10.01		Derivación de red	Und	1,00	$	8.406.630,00	8.406.630,00		$	-	1,00	$	8.406.630,00	2,00	$	16.813.260,00
10.02		Red Cu 3#2 XLPE 133%	Ml	45,00	$	542.443,00	24.409.935,00		$	-	70,00	$	37.971.010,00	115,00	$	62.380.945,00
10.03		Canalización PVC 3x4"	Ml	30,00	$	154.061,00	4.621.830,00		$	-	35,00	$	5.392.135,00	65,00	$	10.013.965,00
10.04		Celda de remonte 15kV	Und	1,00	$	8.636.437,00	8.636.437,00	1,00	$	8.636.437,00		$	-	0,00	$	-
10.05		Celda de medida 15kV	Und	1,00	$	97.898.368,00	97.898.368,00	1,00	$	97.898.368,00		$	-	0,00	$	-

10.06		Celda de seccionador 24kV + fusible	Und	1,00	$	45.465.227,00	45.465.227,00	1,00	$	45.465.227,00	-	$	-	0,00	$	-
10.07		Celda de transformador 300kVA	Und	1,00	$	117.908.495,00	117.908.495,00	1,00	$	117.908.495,00	-	$	-	0,00	$	-
10.08		Terminal preformado 15kV tipo exterior	Und	3,00	$	1.322.287,00	3.966.861,00	-	$	-	3,00	$	3.966.861,00	6,00	$	7.933.722,00
10.09		Terminal preformado 15kV tipo interior	Und	15,00	$	1.132.565,00	16.988.475,00	-	$	-	-	$	-	15,00	$	16.988.475,00
10.10		Malla de puesta a tierra	Und	1,00	$	23.123.871,00	23.123.871,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	23.123.871,00
10.11		Caja de inspección doble 120x150x100cm	Und	2,00	$	3.077.255,00	6.154.510,00	-	$	-	-	$	-	2,00	$	6.154.510,00
NP 10.12		Puesta tierra derivación MT y PT Transformador	Und		$	3.459.428,00		-	$	-	2,00	$	6.918.856,00	2	$	6.918.856,00
NP 10.13		Suministro e instalación de Herrajeria en MT para instalación de Cajas y DPS 15 Kv	Und		$	1.704.438,00		-	$	-	2,00	$	3.408.876,00	2	$	3.408.876,00
NP 10.14		Suministro e instalación de Poste en concreto 1050 KG 12 m	Und		$	6.928.076,00		-	$	-	1,00	$	6.928.076,00	1	$	6.928.076,00
NP 10.15		Cierre de puentes en MT ESSA, diseño y legalización de red de 45 KVA provisional	Und		$	7.780.992,00		-	$	-	1,00	$	7.780.992,00	1	$	7.780.992,00
NP 10.16		Suministro e instalación de Transformador de 45 KVA 13.200/220/127 Convencional en poste.	Und		$	30.731.910,00		-	$	-	1,00	$	30.731.910,00	1	$	30.731.910,00
NP 10.17		Suministro e instalación de protecciones para Media Tensión 15 KV	Und		$	4.329.060,00		-	$	-	2,00	$	8.658.120,00	2	$	8.658.120,00
NP 10.18		Suministro e instalación de medida semidirecta para Transformador de 45 KVA exterior.	Und		$	13.539.180,00		-	$	-	1,00	$	13.539.180,00	1	$	13.539.180,00
NP 10.19		Caja de inspección sencilla MT Norma ESSA	Und		$	2.741.945,00		-	$	-	5,00	$	13.709.725,00	5	$	13.709.725,00
		SUBTOTAL					**357.580.639,00**			**269.908.527,00**			**147.412.371,00**			**235.084.483,00**
11.00		**BAJA TENSIÓN**							$	-	-	$	-		$	-
11.01		Planta Diésel trifásica, 300kVA, 60Hz, 208/120V	Und	1,00	$	291.710.289,00	291.710.289,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	291.710.289,00
11.02		Transferencia automática 1050A	Und	1,00	$	98.620.753,00	98.620.753,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	98.620.753,00
11.03		Gabinete general normal (GGS)	Und	1,00	$	120.544.809,00	120.544.809,00	1,00	$	120.544.809,00	-	$	-	0,00	$	-
11.04		Gabinete general normal (GGN)	Und	1,00	$	122.989.751,00	122.989.751,00	1,00	$	122.989.751,00	-	$	-	0,00	$	-
11.05		Gabinete general regulado (GGR)	Und	1,00	$	117.326.481,00	117.326.481,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	117.326.481,00
11.06		Tablero monofásico 6 puestos (TAS)	Und	1,00	$	330.230,00	330.230,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	330.230,00
11.07		Tablero trifásico 18 puestos (TRS2)	Und	1,00	$	1.547.758,00	1.547.758,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	1.547.758,00
11.08		Tablero trifásico 42 puestos (TR3 y TR4)	Und	2,00	$	2.403.240,00	4.806.480,00	-	$	-	-	$	-	2,00	$	4.806.480,00
~~11.09~~		~~Tablero trifásico 36 puestos (TNS2)~~	~~Und~~	~~1,00~~	~~$~~	~~2.207.093,00~~	~~2.207.093,00~~	~~-~~	~~$~~	~~-~~	~~-~~	~~$~~	~~-~~	~~1,00~~	~~$~~	~~2.207.093,00~~
11.10		Tablero trifásico 30 puestos (TAS2)	Und	1,00	$	2.062.848,00	2.062.848,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	2.062.848,00
11.11		Tablero trifásico 24 puestos (TNS1)	Und	1,00	$	1.487.410,00	1.487.410,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	1.487.410,00
11.12		Tablero trifásico 30 puestos (TAS1)	Und	1,00	$	2.221.813,00	2.221.813,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	2.221.813,00
11.13		Tablero trifásico 18 puestos (TN2)	Und	1,00	$	1.463.312,00	1.463.312,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	1.463.312,00
11.14		Tablero trifásico 42 puestos (TN3 y TN4)	Und	2,00	$	2.487.686,00	4.975.372,00	-	$	-	-	$	-	2,00	$	4.975.372,00
11.15		Tablero trifásico 12 puestos (TNT)	Und	1,00	$	1.322.981,00	1.322.981,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	1.322.981,00
11.16		Tablero trifásico 6 puestos (TASC1)	Und	1,00	$	483.811,00	483.811,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	483.811,00
11.17		Tablero trifásico 6 puestos (TASC2)	Und	1,00	$	644.917,00	644.917,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	644.917,00
11.18		Canalización PVC 4"	Ml	470,00	$	61.652,00	28.976.440,00	-	$	-	-	$	-	470,00	$	28.976.440,00
11.19		Canalización PVC 2"	Ml	67,00	$	35.174,00	2.356.658,00	-	$	-	-	$	-	67,00	$	2.356.658,00
11.20		Canalización PVC 1"	Ml	62,00	$	23.411,00	1.451.482,00	-	$	-	-	$	-	62,00	$	1.451.482,00
11.21		Conducto PVC 3/4"	Ml	3.762,00	$	5.242,00	19.720.404,00	-	$	-	-	$	-	3762,00	$	19.720.404,00
11.22		Conducto EMT 3/4"	Ml	3.483,00	$	18.984,00	66.121.272,00	-	$	-	-	$	-	3483,00	$	66.121.272,00
11.23		Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm	Und	3,00	$	1.726.312,00	5.178.936,00	-	$	-	8,00	$	13.810.496,00	11,00	$	18.989.432,00
11.24		Caja de inspección de baja tensión 120x150x100cm	Und	2,00	$	2.985.297,00	5.970.594,00	-	$	-	-	$	-	2,00	$	5.970.594,00
11.25		Red Cu 5(3#500F + 1#500N) + 1#3/0T	Ml	37,00	$	4.796.425,00	177.467.725,00	-	$	-	-	$	-	37,00	$	177.467.725,00
11.26		Red Cu 4(3#350F + 1#350N) + 2#3/0T	Ml	180,00	$	2.458.789,00	442.582.020,00	-	$	-	-	$	-	180,00	$	442.582.020,00
11.27		Red Cu 3#4F + 1#4N + 1#8T	Ml	33,00	$	204.594,00	6.751.602,00	-	$	-	-	$	-	33,00	$	6.751.602,00
11.28		Red Cu 3#250F + 1#250N + 1#2T	Ml	77,00	$	508.206,00	39.131.862,00	-	$	-	-	$	-	77,00	$	39.131.862,00
11.29		Red Cu 3#1/0F + 1#1/0N + 1#6T	Ml	186,00	$	240.035,00	44.646.510,00	-	$	-	-	$	-	186,00	$	44.646.510,00
11.30		Red Cu 3#6F + 1#6N + 1#8T	Ml	10,00	$	70.761,00	707.610,00	-	$	-	-	$	-	10,00	$	707.610,00
11.31		Red Cu 3#8F + 1#8N + 1#8T	Ml	96,00	$	55.212,00	5.300.352,00	-	$	-	-	$	-	96,00	$	5.300.352,00
11.32		Red Cu 3#4/0F + 1#4/0N + 1#4T	Ml	10,00	$	448.009,00	4.480.090,00	-	$	-	-	$	-	10,00	$	4.480.090,00
11.33		Red Cu 1#8F + 1#8N + 1#8T	Ml	4,00	$	38.070,00	152.280,00	-	$	-	-	$	-	4,00	$	152.280,00
11.34		Red Cu 3#12 (FNT,FFT)	Ml	17.220,00	$	13.993,00	240.959.460,00	-	$	-	-	$	-	17220,00	$	240.959.460,00
11.35		Alambrón de aluminio 8mm	Ml	272,00	$	57.006,00	15.505.632,00	-	$	-	-	$	-	272,00	$	15.505.632,00
11.36		Punta captadora 80cm	Und	11,00	$	158.881,00	1.747.691,00	-	$	-	-	$	-	11,00	$	1.747.691,00
11.37		Bandeja portacable 400x54mm	Ml	300,00	$	160.696,00	48.208.800,00	-	$	-	156,23	$	24.944.169,00	455,23	$	73.152.969,00
11.38		Luminaria panel LED rectangular 40W	Und	525,00	$	331.290,00	173.927.250,00	-	$	-	-	$	-	525,00	$	173.927.250,00
11.39		Luminaria LED rectangular 45W	Und	56,00	$	331.496,00	18.563.776,00	-	$	-	-	$	-	56,00	$	18.563.776,00
11.40		Luminaria LED 18W	Und	374,00	$	192.469,00	71.983.406,00	-	$	-	-	$	-	374,00	$	71.983.406,00
11.41		Luminaria LED aplique tortuga 40W	Und	28,00	$	185.878,00	5.204.584,00	-	$	-	-	$	-	28,00	$	5.204.584,00
11.42		Luminaria LED hermética 36W	Und	6,00	$	321.246,00	1.927.476,00	-	$	-	-	$	-	6,00	$	1.927.476,00
11.43		Reflector LED 100W	Und	7,00	$	371.384,00	2.599.688,00	-	$	-	-	$	-	7,00	$	2.599.688,00
11.44		Tomacorriente doble monofásico 120V	Und	643,00	$	140.221,00	90.162.103,00	-	$	-	-	$	-	643,00	$	90.162.103,00
11.45		Tomacorriente doble monofásico 120V con tapa intemperie	Und	8,00	$	144.752,00	1.158.016,00	-	$	-	-	$	-	8,00	$	1.158.016,00
11.46		Tomacorriente doble monofásico 120V regulado	Und	516,00	$	176.168,00	90.902.688,00	-	$	-	-	$	-	516,00	$	90.902.688,00
11.47		Tomacorriente bifásica	Und	21,00	$	134.852,00	2.831.892,00	-	$	-	-	$	-	21,00	$	2.831.892,00
11.48		Caja metálica de paso, inspección y/o empalme 15x15x10cm	Und	115,00	$	148.912,00	17.124.880,00	-	$	-	-	$	-	115,00	$	17.124.880,00
11.49		Sello cortafuego para conductos soterrados	Und	16,00	$	3.566,00	57.056,00	-	$	-	-	$	-	16,00	$	57.056,00
11.50		Cable de control FLP 2x18AWG	Ml	1.190,00	$	11.086,00	13.192.340,00	-	$	-	-	$	-	1190,00	$	13.192.340,00
11.51		Transferencia automática BCI 800A (magnética)	Und	1,00	$	80.138.611,00	80.138.611,00	-	$	-	-	$	-	1,00	$	80.138.611,00
11.52		Detector de humo	Und	150,00	$	376.142,00	56.421.300,00	-	$	-	-	$	-	150,00	$	56.421.300,00

ANEXO AL ACTA DE MODIFICACION DE CANTIDADES Y DE PRECIOS NO PREVISTOS Nº 1
DEL CONTRATO DE OBRA Nº CO1.PCCNTR.7043896

CODIGO	AP-CCP-RG-44
VERSION	0
FECHA DE APROBACION	22/03/2023
PAGINA	1 DE 6

11.53		Estación manual para alarma de incendio	Und	24,00	$	695.582,00	16.693.968,00		$ -		$ -	24,00	$	16.693.968,00
11.54		Sirena para alarma de incendio con luz estroboscópica	Und	15,00	$	706.975,00	10.604.625,00		$ -		$ -	15,00	$	10.604.625,00
11.55		UPS 60kVA trifásica 208/120V, 60 Hz	Und	1,00	$	122.339.090,00	122.339.090,00		$ -		$ -	1,00	$	122.339.090,00
11.56		Luminaria LED de emergencia 5W	Und	171,00	$	499.220,00	85.366.620,00		$ -		$ -	171,00	$	85.366.620,00
11.57		Foso de puesta a tierra	Und	6,00	$	862.924,00	5.177.544,00		$ -		$ -	6,00	$	5.177.544,00
11.58		Cable Cu #2/0 desnudo	Ml	158,00	$	143.340,00	22.647.720,00		$ -		$ -	158,00	$	22.647.720,00
11.59		Interruptor manual sencillo	Und	38,00	$	114.447,00	4.348.986,00		$ -		$ -	38,00	$	4.348.986,00
11.60		Interruptor manual doble	Und	49,00	$	118.155,00	5.789.595,00		$ -		$ -	49,00	$	5.789.595,00
11.61		Sensor de movimiento 360°	Und	50,00	$	174.192,00	8.709.600,00		$ -		$ -	50,00	$	8.709.600,00
11.62		Panel para control, administración y alarma de incendio	Und	1,00	$	12.760.149,00	12.760.149,00		$ -		$ -	1,00	$	12.760.149,00
		SUBTOTAL					2.852.796.491,00		243.534.560,00		38.754.685,00			2.648.016.596,00
12.00		**TELECOMUNICACIONES**							$ -		$ -		$	-
12.01		Bajante IMC 2" para F.O.	Ml	1,00	$	136.955,00	136.955,00		$ -		$ -	1,00	$	136.955,00
12.02		Canalización PVC 2" para F.O. o UTP	Ml	138,00	$	34.359,00	4.741.542,00		$ -		$ -	138,00	$	4.741.542,00
12.03		Gabinete rack 12RU	Und	7,00	$	23.158.567,00	162.109.969,00		$ -		$ -	7,00	$	162.109.969,00
12.04		Conducto EMT 3/4" para UTP	Ml	1.242,00	$	15.401,00	19.128.042,00		$ -		$ -	1242,00	$	19.128.042,00
12.05		Caja de inspección de baja tensión 60x60x82cm para telecomunicaciones	Und	6,00	$	1.726.778,00	10.360.668,00		$ -		$ -	6,00	$	10.360.668,00
12.06		Conducto PVC 3/4" para UTP	Ml	990,00	$	5.242,00	5.189.580,00		$ -		$ -	990,00	$	5.189.580,00
12.07		Sello cortafuego para conductos soterrados de F.O.	Und	12,00	$	3.566,00	42.792,00		$ -		$ -	12,00	$	42.792,00
12.08		Salida RJ45 sencilla	Und	552,00	$	120.695,00	66.623.640,00		$ -		$ -	552,00	$	66.623.640,00
12.09		Cable UTP Cat 6A	Ml	27.450,00	$	6.208,00	170.409.600,00		$ -		$ -	27450,00	$	170.409.600,00
		SUBTOTAL					438.742.788,00		-		-			438.742.788,00
13.00		**ASCENSORES**							$ -		$ -		$	-
13.01		Ascensor 7 paradas incluye montaje	Und	1,00	$	202.138.931,00	202.138.931,00		$ -		$ -	1,00	$	202.138.931,00
		SUBTOTAL					202.138.931,00		$ -		$ -		$	202.138.931,00
		COSTO TOTAL OBRA CIVIL					13.925.691.389,00		513.443.087,00		513.443.087,00			13.925.691.389,00
PMA Y RETIE		Plan Manejo Ambiental				0,91%	126.903.840,00	0,91%	4.678.971,00	0,91%	4.678.971,00	0,91%		126.903.840,00
		Certificación Retie				0,16%	22.540.334,00	0,16%	831.067,00	0,16%	831.067,00	0,16%		22.540.334,00
		Certificación Retilap				0,04%	5.237.401,00	0,04%	193.104,00	0,04%	193.104,00	0,04%		5.237.401,00
		TOTAL PMA Y CERTIFICACIONES				1,11%	154.681.575,00	1,11%	5.703.142,00	1,11%	5.703.142,00	1,11%		154.681.575,00
		COSTO TOTAL					14.080.372.964,00		519.146.229,00		519.146.229,00			14.080.372.964,00

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

INTERVENTOR DE OBRA
SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S
R/L JOHAN MANUEL TORRES PARRA

SUPERVISOR
RAÚL ALBERTO ANGARITA COGOLLO
ACTO DE DESIGNACIÓN DEL 05 DICIEMBRE DE 2024

V° B° REVISO
LYDA XIOMARA PEÑA LANDAZABAL
DIRECTORA DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA
JÉSICA JULIANA MENDOZA RAMÍREZ
ACTA DE POSESIÓN NO. 005 DE 01 DE ENERO DE 2024

Nota: El supervisor deja constancia que se revisaron los aspectos meramente formales con fundamento en el Artículo 13.7 del Decreto 462 del 17 de septiembre de 2021 Departamento de Santander (manual de funciones) en concordancia con el artículo 83 de la ley 1474 de 2011 y se presume buena fe de la interventoría y el contratista de obra frente a la información presentada