OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

Entre los suscritos a saber: **JULIÁN DAVID STERLING OLAVE** identificado con la cédula de ciudadanía número 1.018.412.169, obrando en nombre y representación del **MINISTERIO DE CULTURA** con NIT 830.034.348-5 creado mediante Ley 397 de 1997**,** en su condición de Secretario General, nombrado mediante Decreto número 628 del 04 de Mayo de 2020, y posesionado mediante Acta número 4942 del 06 de Mayo de 2020, facultado para contratar de conformidad con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y sus normas reglamentarias y complementarias, y especialmente las delegadas mediante Resolución número 1851 del 21 de junio de 2019, quien para los efectos de este otrosí se denominará **EL MINISTERIO**, de una parte y de la otra el **GILDARDO CASTILLO SÁNCHEZ,** identificado con cédula de ciudadanía nº. 19.265.723 actuando en su calidad de representante legal de **GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.** con NIT: 830128894-1 quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos acordado celebrar el presente otrosí previo con las siguientes:

CONSIDERACIONES

1) Que una de las funciones del ordenador del gasto, es la de celebrar todos los contratos, adiciones prórrogas, modificaciones y otrosíes a los mismos que resulten necesarios para garantizar la prestación del servicio en forma oportuna y eficiente.

2) Que el 28 de noviembre de 2019, el Ministerio y el Contratista, suscribieron el contrato de obra Nº. 3278/19, el cual tiene por objeto: "*Realizar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de ajuste, la construcción de la Biblioteca Pública del municipio de Chámeza, del departamento del Casanare*".

3) Que el plazo de ejecución del contrato de obra se pactó en 4 meses, contado a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, es decir desde el 14 de febrero de 2020.

4) Que el Ministerio y el Contratista, suspenden el contrato desde el 24 de marzo de 2020 hasta el 12 de abril de 2020, y se amplió la suspensión, desde el 13 hasta el 26 de abril, nuevamente se amplió desde el 27 de abril hasta el 10 de mayo, nuevamente se amplió la suspensión desde el 10 al 25 de mayo, nuevamente se amplió la suspensión desde el 26 de mayo al 07 de junio, nuevamente se amplió la suspensión desde el 08 de junio al 01 de julio de 2020, teniendo como nueva fecha de terminación 21 de septiembre de 2020, encontrándose vigente a la fecha.

5) Que el Coordinador del Grupo de Infraestructura, solicitó la modificación al contrato Nro. 3278 de 2019 que tiene como objeto "*contratar por el sistema de precios unitarios fijos, sin fórmula de ajuste, la realización de las obras de construcción de la casa de la cultura de Bahía Solano*" mediante oficio del 18 de septiembre de 2020, en donde manifestó en algunos de sus apartes lo siguiente:

"De manera atenta me permito solicitar se realice modificación al Contrato de obra *No. 3278 de 2019 cuyo objeto es "Realizar por el sistema de precios unitarios fijos, sin formula de ajuste, la construcción de biblioteca pública del municipio de Chámeza, departamento del Casanare", de conformidad con el oficio del 18 de septiembre de 2020, remitido por el Representante Legal de la firma interventora Cuellar Tovar & Cia, en el que manifiesta lo siguiente*:

En la fecha se ha recibido oficio del contratista, en el cual solicita "Análisis de Precios Unitarios No previstos, con sus respectivos soportes, para su revisión y aprobación.":

- APU NP 03: Suministro e instalación de lavamanos para personas con movilidad reducida tipo Aquajet blanco

- APU NP 04: Construcción poceta lavamanos infantil en concreto (terminado en granito lavado)

- APU NP 05: Suministro e instalación de muro en fibrocemento 6mm doble cara para división entre salón y batería sanitaria. Incluye: acabado en pintura vinilo tipo 1 y todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado.

- APU NP 06: suministro e instalación de canal en lámina galvanizada calibre 18 longitud de desarrollo 0,52m. Incluye todos los elementos necesarios para su instalación y fijación.

Para lo cual adjunta el formato F-GIN-105 APROBACIÓN ITEM NO PREVISTO, de los ítems que solicita aprobación, ACTA DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES DE OBRA actualizada, ACTA DE PACTACION DE PRECIOS Y CANTIDADES DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS No. 1.

Se adjuntan las cotizaciones de los productos nuevos que se insertan en los APU.

- APU NP 03: Suministro e instalación de lavamanos para personas con movilidad reducida tipo Aquajet blanco, incluye las normas y especificaciones generales de construcción, la justificación es: Debido a que los baños diseñados son para personas con movilidad reducida (PMR), se deben instalar lavamanos que cumplan con la norma.; este INP reemplaza al ítem 10.1.3 SUMINISTRO INSTALACION DE LAVAMANOS DE SOBREPONER, TIPO INSTITUCIONAL Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.

- APU NP 04: Construcción poceta lavamanos infantil en concreto (terminado en granito lavado); incluye las normas y especificaciones generales de construcción, la justificación es: Se cambio el diseño del mesón en laja de piedra en granito natural por una poceta en granito pulido con aprobación del cliente por escasez del material en la zona. Este ítem reemplaza al 10.1.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAMANOS NIÑOS, FALDON DE 0.25M; EN LAJA DE PIEDRA GRANITO NATURAL

-- APU NP 05: Suministro e instalación de muro en fibrocemento 6mm doble cara para división entre salón y batería sanitaria. Incluye: acabado en pintura vinilo tipo 1 y todos los elementos para la fijación, anclaje y terminado. incluye las normas y especificaciones generales de construcción, la justificación es: Se requiere para aislar las áreas entre el salón principal y la batería sanitaria en la parte superior del eje B1 y B2, lo cual no está incluido en el diseño original.

-- APU NP 06: suministro e instalación de canal en lámina galvanizada calibre 18 longitud de desarrollo 0,52m. Se deben instalar debido a que se requiere para la recolección de agua lluvia que cae al eje B2. Por lo anterior, se acordó con supervisión instalar una canaleta de lámina galvanizada.

Esta interventoría ha analizado la justificación técnica de cada INP, el APU de cada ítem, verificando que los materiales, su cantidad, la mano de obra y demás elementos estén conforme a los precios de la zona, encontrando que se ajustan a las condiciones del mercado y el precio del ítem es razonable con las condiciones originales del contrato y en concordancia los AVALA y solicita a la Supervisión los incluya en el contrato.

Dadas las condiciones encontradas en obra, se hace evidente la necesidad de incorporar las actividades descritas y aprobadas por la interventoría. A continuación, adjuntamos el presupuesto de la obra con las modificaciones correspondientes...”

“En atención a lo anterior, y teniendo en cuenta los argumentos dados por la interventoría y que esto no generan mayores costos al proyecto, la supervisión considera técnicamente viable tramitar la elaboración de una modificación al contrato de obra No. 3278-19. En este sentido, se adjunta acta de captación de precios y cantidades, acta de mayores y menores donde se aprecia la inclusión

de todos los ítems no previstos y Análisis de Precios Unitarios de Ítems no Previstos (APU).”

6) Que, conforme con el oficio emanado por el Coordinador de Infraestructura, la entidad considera viable la modificación solicitada.

Vistas las anteriores consideraciones, el presente Otrosí se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. MODIFICAR el presupuesto, establecido en la cláusula quinta del contrato de obra Nro. 3278 de 2019, el cual quedará así:

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
1	**PRELIMINARES**				**26.723.915,00**
1.0	**DISEÑOS**				8.348.880,00
1.0.1	DISEÑO DE CIMENTACION (Contempla apiques para la validación del estudio de suelos, diseño de cimentación para estructura a construir)	GL	$ 4.368.600,00	1,00	$ 4.368.600,00
1.0.2	DISEÑO ESTRUCTURAL (Contempla ajuste y firma de planos estructurales a construir)	GL	$ 3.980.280,00	1,00	$ 3.980.280,00
1.1	**OBRAS PRELIMINARES**				$ 2.425.739,00
1.1.1	DESCAPOTE DEL TERRENO (Esta actividad no se limitará solamente a la remoción de la capa superficial del lote, también debe incluir extracción de raíces, cimentaciones y demás objetos que a criterio de la interventoría sean inconvenientes para la ejecución de las obras, incluye retiro hasta el botadero autorizado)	M2	$ 7.830,00	0,00	$ 0,00
1.1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (Entre Ejes, incluye plazoleta, andenes y cerramiento)	M2	$ 2.513,00	419,57	$ 1.054.379,00
1.1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA EN POLISOMBRA H = 2.10 M (Incluye postes en madera rolliza y polisombra verde por el perímetro completo del proyecto)	ML	$ 11.428,00	120,00	$ 1.371.360,00
1.2	**MOVIMIENTOS DE TIERRA**				$ 15.949.296,00
1.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA CIMENTACION (Según recomendación de estudio de suelos y planos de cimentación, contempla retiro hasta el botadero autorizado)	M3	$ 51.308,00	70,73	$ 3.629.120,00
1.2.2	POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA PROTECCIÓN DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN (Polietileno de alta densidad calibre #6, E=0.07M para zapatas, vigas, ciclópeos, pilotes, andenes y placas de contrapiso, etc.)	M2	$ 2.495,00	422,75	$ 1.054.761,00
1.2.3	MEJORAMIENTO DEL TERRENO DE CIMENTACIÓN CON BASE MATERIAL SELECCIONADO TIPO B-200, E=0.20 m COMPACTADO (Este material se utilizara para base bajo placas de cimentación, andenes, muros de contención y rampas en caso de ser necesario. Debe realizarse según recomendaciones del estudio de suelos)	M3	$ 73.515,00	130,00	$ 9.556.950,00
1.2.4	SOLADO DE LIMPIEZA E: 0.05 m CONCRETO f'c = 2000 PSI (Según recomendación del Estudio de Suelos, se aplicara en la base de zapatas y vigas de cimentación; si no se requiere no se utiliza o se aplica en las tres caras si es necesario)	M2	$ 21.589,00	70,56	$ 1.523.320,00
1.2.5	RELLENO DE TERRENO CON MATERIAL DE EXCAVACION (Material Seleccionado, material libre de materia orgánica y material de relleno y basura) -Ver recomendación de Estudio de Suelos y Planos de Cimentación + relleno para tuberías de conexión a servicios públicos. Incluye herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios.	M3	$ 12.376,00	14,96	$ 185.145,00
2	**CONCRETOS Y MORTEROS DE CIMENTACION**				**$ 21.737.076,00**
2.1	**CONSTRUCCION DE CIMIENTOS**				$ 21.737.076,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
2.1.1	CONSTRUCCIÓN DE ZAPATAS EN CONCRETO, f'c = 3000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo), Incluye, formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	M3	$ 416.910,00	3,60	$ 1.500.876,00
2.1.2	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTALES EN CONCRETO, f'c = 3000 PSI (Según recomendación de estudio de suelos y diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo) Incluye, formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	M3	$ 448.482,00	1,26	$ 565.087,00
2.1.3	CONSTRUCCIÓN DE VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO, f'c = 3000 PSI (Según diseño de cimentación, no incluye acero de refuerzo) Incluye, formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	M3	$ 435.790,00	16,03	$ 6.985.714,00
2.1.4	CONSTRUCCIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO, f'c = 3000 PSI (Según diseño de cimentación - no incluye refuerzo)incluye, formaleta, mano de obra, herramienta, suministro de concreto y demás materiales necesarios para la realización de la actividad.	M2	$ 74.071,00	171,26	$ 12.685.399,00
3	**ESTRUCTURAS EN ACERO Y METALICAS PHRC**				**95.559.083,00**
3.1	**ESTRUCTURA METALICA DE MODULOS**				**$ 43.982.400,00**
3.3.1	ESTRUCTURA METÁLICA PREFABRICADA PARA CUBIERTA SEGÚN DISEÑO (incluye pernos, soldadura, platinas, tensores, pintura anticorrosiva, esmalte a 3 manos, equipos y todo elemento necesario para la correcta instalación, etc) ***Ver planos.***	KG	$ 9.163,00	4.800,00	$ 43.982.400,00
3.2	**ACEROS DE REFUERZO**				$ 51.576.683,00
3.2.1	REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA SEGÚN DISEÑO (Incluye el suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.) Se utiliza en placa de contra piso, andenes y rampa según diseño.	KG	$ 4.050,00	1.646,65	$ 6.668.933,00
3.2.2	ACERO DE REFUERZO de 60,000 PSI (acero # 2,3,4 y 5 de acuerdo a planos estructurales para todo el proyecto; Incluye el suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación)	KG	$ 4.903,00	9.159,24	$ 44.907.750,00
4	**CONCRETOS Y MORTEROS DE ESTRUCTURA**				**$ 12.936.729,00**
4.1	**CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS SIMPLES Y COMPLEJAS**				**$ 12.936.729,00**
4.1.1	PLACA EN CONCRETO f'c = 3000 PSI (Soporte para tanques de almacenamiento. Detalle según planos) Incluye el suministro, herramienta, formaleta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación. No incluye acero de refuerzo.	M2	$ 80.872,00	5,17	$ 418.108,00
4.1.2	CONSTRUCCIÓN DE COLUMNAS EN CONCRETO, F'c = 3000 PSI (según diseño estructural)Incluye el suministro, herramienta, formaleta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalacion.No incluye acero de refuerzo.	M3	$ 471.163,00	5,23	$ 2.464.182,00
4.1.3	CONSTRUCCIÓN VIGAS DE CORONACIÓN EN CONCRETO F'c = 3000 PSI (según diseño estructural)Incluye el suministro, herramienta, formaleta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalacion.No incluye acero de refuerzo.	M3	$ 467.429,00	14,24	$ 6.655.617,00
4.1.4	CONSTRUCCION DE COLUMNETAS EN CONCRETO DE F'c=3000PSI (según diseño estructural)Incluye el suministro, herramienta, formaleta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalacion.No incluye acero de refuerzo.	M3	$ 420.882,00	3,67	$ 1.544.637,00
4.1.5	CONSTRUCCION DE ALFAJIAS EN CONCRETO DE F'c=3000PSI (según diseño)Incluye el suministro, herramienta, formaleta, mano de obra y demás materiales	ML	$ 23.138,00	22,80	$ 527.546,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
	necesarios para su correcta instalacion.No incluye acero de refuerzo.				
4.1.6	CONSTRUCCION DE VIGAS CINTAS EN CONCRETO DE F'c=3000PSI (según diseño)Incluye el suministro, herramienta, formaleta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalacion.No incluye acero de refuerzo.	M3	$ 436.899,00	2,70	$ 1.179.627,00
4.1.7	CONSTRUCCION DE DINTEL EN CONCRETO DE F'c=3000PSI (según diseño)Incluye el suministro, herramienta, formaleta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalacion.No incluye acero de refuerzo.	ML	$ 24.502,00	6,00	$ 147.012,00
4.1.8	PLACA MACIZA PARA MESÓN PARA BAÑOS EN CONCRETO F'c = 2500 PSI (según planos de diseño, dos alturas)Incluye el suministro, herramienta, formaleta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalacion.No incluye acero de refuerzo.	M2	$ 76.916,00	0,00	$ 0,00
5	**REDES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y AGUAS DE RECOLECCION**				**15.061.620,00**
5.1	**REDES SANITARIAS (EXCAVACIONES, RELLENOS, REDES Y PUNTOS)**				**$ 3.874.508,00**
5.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL (Cajas de inspección, tubería A.N, sistema séptico integrados y excavaciones de tubería necesaria para su correcto funcionamiento, incluye retiro al botadero autorizado)	M3	$ 51.308,00	9,11	$ 467.416,00
5.1.2	BASE DE ARENA PARA TUBERIAS DE CONEXIÓN SANITARIA PVC-S 8" (ver diseño de conexiones) Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	M3	$ 54.466,00	0,00	$ 0,00
5.1.3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION (Material Seleccionado libre de materia orgánica y basura) Incluye herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	M3	$ 15.106,00	17,49	$ 264.204,00
5.1.4	PUNTO SANITARIO PVCS D: 4" (Incluye 1 ml de tubería desde la salida hasta la red +accesorios y todo lo necesario para su instalación)	UN	$ 43.212,00	4,00	$ 172.848,00
5.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S 4" (conexión hacia a acometida y cajas + incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	ML	$ 28.327,00	30,20	$ 855.475,00
5.1.6	PUNTO SANITARIO PVC-S 2" (Incluye 1ml tubería desde la salida hasta la red + accesorios y todo lo necesario para su instalación)	UN	$ 35.247,00	5,00	$ 176.235,00
5.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S 2" (Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	ML	$ 23.634,00	21,00	$ 496.314,00
5.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFONES DE PISO 2" (incluye rejillas metálicas de piso y todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	UN	$ 40.642,00	5,00	$ 203.210,00
5.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE VENTILACION PVC 2" (incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	ML	$ 26.774,00	8,60	$ 230.256,00
5.1.10	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0,8X0,8 m (ver ubicación en planos) Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	UN	$ 504.275,00	2,00	$ 1.008.550,00
5.2	**REDES HIDRAULICAS ((EXCAVACIONES, RELLENOS, REDES Y PUNTOS)**				**$ 3.712.929,00**
5.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL (Cajas, tubería y conexiones, etc.) Incluye retiro al botadero autorizado	M3	$ 51.308,00	2,15	$ 110.312,00
5.2.2	BASE DE ARENA PARA TUBERIAS DE CONEXIÓN (ver diseño de conexiones) Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios.	M3	$ 81.399,00	2,50	$ 203.498,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
5.2.3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION (Material Seleccionado libre de materia orgánica y basura)	M3	$ 15.106,00	9,39	$ 141.845,00
5.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE PLÁSTICO DE ALMACENAMIENTO (volumen de 1000 lt + incluye todos los accesorios para su funcionamiento, incluye pruebas de estanqueidad)	UN	$ 507.483,00	1,00	$ 507.483,00
5.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA PVC-P 3/4"" (Desde punto de salida (medidor hasta la conexión a la red principal) incluye todos los accesorios (válvulas de corte, caja de medidor, medidor + tubería + accesorios y materiales necesarios para su instalación)	ML	$ 89.229,00	15,80	$ 1.409.818,00
5.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1 1/4" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación + pruebas de presión)	ML	$ 31.988,00	0,00	$ 0,00
5.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación + pruebas de presión)	ML	$ 25.286,00	5,20	$ 131.487,00
5.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 3/4" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación + pruebas de presión)	ML	$ 20.821,00	21,00	$ 437.241,00
5.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-P 1/2" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación + pruebas de presión)	ML	$ 17.675,00	9,10	$ 160.843,00
5.2.10	PUNTO DE AGUA FRÍA 1/2" (incluye 1ml de tubería + accesorios + todo lo necesario para su instalación + pruebas de presión)	UN	$ 37.867,00	10,00	$ 378.670,00
5.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA O REGISTRO DE 1"	UN	$ 68.905,00	3,00	$ 206.715,00
5.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE TERMINAL 1/2" (manguera, solo para pocetas y jardines si se requieren)	UN	$ 25.017,00	1,00	$ 25.017,00
5.3	**REDES DE RECOLECCION O AGUAS LLUVIAS ((EXCAVACIONES, RELLENOS, REDES Y PUNTOS)**				$ 7.474.183,00
5.3.1	EXCAVACION MANUAL PARA TUBERIAS, CAJAS DE INSPECCION Y FILTRO PERIMETRAL - si se requiere (actividad que se ejecutara si el Estudio de Suelos recomienda filtro en geodren perimetral de anden, fachada principal y posterior) Incluye retiro al botadero autorizado	M3	$ 51.308,00	12,82	$ 657.769,00
5.3.2	BASE DE ARENA PARA TUBERIAS DE CONEXIÓN SANITARIA PVC-S 2" y 4" Y CAJAS DE INSPECCION - si se requiere (ver diseño de conexiones)Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	M3	$ 54.466,00	3,46	$ 188.452,00
5.3.3	RELLENO DE TERRENO CON MATERIAL DE EXCAVACION (Material Seleccionado, material libre de materia orgánica y material de relleno y basura)	M3	$ 15.106,00	11,95	$ 180.517,00
5.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE EN PVC TUBERIA AGUAS LLUVIAS 3" TIPO CUADRADO AMAZONAS O SIMILAR (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	ML	$ 44.155,00	19,28	$ 851.308,00
5.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S 4" (Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	ML	$ 28.327,00	25,60	$ 725.171,00
5.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S 6" PARA CONEXIONES A OPERADORES DE SERVICIO (Incluye accesorios y todo lo necesario para su instalación)	ML	$ 75.921,00	33,50	$ 2.543.354,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
5.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC AGUAS LLUVIAS 3" (Incluye todos los accesorios y materiales necesarios para su instalación)	ML	$ 20.182,00	6,00	$ 121.092,00
5.3.8	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.70*0.70 m (ver ubicación en planos) Incluye suministro, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	UN	$ 441.304,00	5,00	$ 2.206.520,00
6	**CUBIERTA**				**$ 42.110.592,00**
6.1	**CUBIERTA**				**$ 35.636.122,00**
6.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA TRAPEZOIDAL (Estructura UPVC y alma PVC Color Inferior Blanco- color Superior Azul /Rojo/ Verde E= 2,5 mm, incluye tornillos autoperforantes, cumbreras y limatesas)	M2	$ 83.594,00	426,30	$ 35.636.122,00
6.2	**CANALES Y ACCESORIOS**				**$ 6.474.470,00**
6.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL PVC TIPO AMAZONAS O SIMILAR PARA RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS (Incluye todos los accesorios de soporte, gárgolas de alivio, uniones y soportes a cada 0.50 m de distancia entre ellos y todos los materiales necesarios para su instalación)	ML	$ 74.297,00	70,00	$ 5.200.790,00
6.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLANCHE EN LAMINA CAL. 20 ENTRE ALERO Y MAMPOSTERIA D=0.25M (Incluye, tornillos, soldaduras, pintura anticorrosiva, pintura esmalte, anclajes y todo los necesario para su correcta instalación	ML	$ 17.690,00	72,00	$ 1.273.680,00
7	**MAMPOSTERIA, PAÑETES, REVOQUES - si aplican**				**33.148.305,00**
7.1	**MAMPOSTERIA**				**$ 17.780.533,00**
7.1.1	CONSTRUCCIÓN DE MAMPOSTERÍA CONFINADA EN BLOQUE No. 5 O SIMILAR E:0.12 a 0.15m (mampostería para área de biblioteca, área de batería sanitaria, mesones, muros divisorios y cerramiento cuando este lo requiera) Incluye suministro e instalación de bloque #5, grafil # 4 doble cada 4ta hilada, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	M2	$ 53.716,00	331,01	$ 17.780.533,00
7.2	**PAÑETES Y REVOQUES**				$ 15.367.772,00
7.2.1	PAÑETE SOBRE MURO EN MORTERO 1:4 E= 0,015 m (incluye filos y dilataciones en áreas internas y externas)Incluye suministro e instalación de mortero, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	M2	$ 17.159,00	895,61	$ 15.367.772,00
8	**INSTALACIONES ELECTRICAS, ILUMINACIÓN, REDES ESPECIALES Y CONEXIONES A OPERADORES**				**52.441.118,00**
8.1	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				$ 30.324.643,00
	SALIDAS, REDES Y PUNTOS INCLUYE MUEBLES ELECTRICOS (CAJAS, SWITCHES, INTERRUPTORES Y OTROS)				
8.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO 15 A, INCLUYE SALIDA EN TUBERÍA EMT DE 3 /4 CABLE No 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS, ACCESORIOS Y APARATO.	UN	$ 78.244,00	5,00	$ 391.220,00
8.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE 15 A, INCLUYE SALIDA EN TUBERÍA EMT DE 3 /4, CABLE No 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS, ACCESORIOS Y APARATO.	UN	$ 85.864,00	2,00	$ 171.728,00
8.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIPLE15 A, INCLUYE SALIDA EN TUBERÍA PVC DE 3/4,C ABLE NO 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS, ACCESORIOS Y APARATO.	UN	$ 87.223,00	1,00	$ 87.223,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
8.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA, DOBLE MONOFÁSICO EN MURO, 15 AMP., 120 VOLT, INCLUYE SALIDA EN TUBERIA PVC DE 3/4, CABLE NO 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS Y APARATO.	UN	$ 86.059,00	15,00	$ 1.290.885,00
8.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA, REGULADO, DOBLE MONOFÁSICO EN TECHO, 15 AMP., 120 VOLT, INCLUYE SALIDA EN TECHO EN TUBERIA EMT 1/2" , CABLE NO 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS, CAJA Y APARATO.	UN	$ 76.277,00	2,00	$ 152.554,00
8.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA, REGULADO, DOBLE MONOFÁSICO EN MURO, 15 AMP., 120 VOLT, INCLUYE SALIDA EN MURO, CABLE NO 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS, CAJA Y APARATO.	UN	$ 65.643,00	6,00	$ 393.858,00
8.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL EN 3No.8+1No.8+1No.10T Cu AWG, THHN EN Ø 1 1/4" PVC (MEDIDA APROX SE DEBE VERIFICAR EN OBRA.). DESDE CAJA DE MEDIDOR HASTA TABLERO GENERAL	ML	$ 34.284,00	12,00	$ 411.408,00
8.1.8	SUMINISTRO EINSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR CON PUERTA Y CHAPA, BARRAJE DE NEUTRO Y TIERRA, PARA INTERRUPTORES ENCHUFABLES.	UN	$ 477.592,00	1,00	$ 477.592,00
8.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MONOFÁSICO DE 6 CIRCUITOS CON PUERTA Y CHAPA, BARRAJE DE NEUTRO Y TIERRA, PARA INTERRUPTORES ENCHUFABLES.	UN	$ 153.847,00	1,00	$ 153.847,00
8.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR ENCHUFABLE DE 1 X 20 AMP.	UN	$ 16.560,00	18,00	$ 298.080,00
8.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR ENCHUFABLE DE 1 X 40 AMP.	UN	$ 27.267,00	1,00	$ 27.267,00
8.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA MEDIDOR MEDIDOR TRIFÁSICO CON PUERTA PLANA DE 57X27X18 CM. (ALTO X ANCHO X PROFUNDO), SEGÚN ET-900.	UN	$ 235.217,00	1,00	$ 235.217,00
8.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPOSITIVO DE CORTE 3 x 50 Amp.	UN	$ 167.803,00	1,00	$ 167.803,00
8.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA, REGULADO, DOBLE MONOFÁSICO EN PISO, 15 AMP., 120 VOLT, INCLUYE SALIDA EN PISO, CABLE NO 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS, CAJA, TAPA Y APARATO.	UN	$ 102.611,00	1,00	$ 102.611,00
8.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TOTALIZADOR DE 3 X 50 AMP.	UN	$ 167.803,00	1,00	$ 167.803,00
8.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE CONTROL DE LOS VENTILADORES, INCLUYE SALIDA EN TUBERÍA EMT DE 3 /4, CABLE No 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS, ACCESORIOS Y APARATO.	UN	$ 135.849,00	2,00	$ 271.698,00
8.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PRINCIPAL ANTIFRAUDE EN 3No.8+1No.8+1No.10T Cu AWG, THHN EN Ø 1 1/4" (MEDIDA APROX SE DEBE VERIFICAR EN OBRA.). DESDE PUNTO DE CONEXIÓN APROBADO POR EL OPERADOR DE RED HASTA LA CAJA DE MEDIDOR	UN	$ 44.768,00	20,00	$ 895.360,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
	ILUMINACION (SALIDAS, REDES Y PUNTOS DE ILUMINACION INCLUYE LAMPARAS REFERENCIADAS TIPO				
8.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED 18W, 120V, CUYA ESPECIFICACIÓN DEBE SER DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA, EN TUBERIA EMT DE 3/4, CABLE No 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS (COMPLETA).	UN	$ 353.407,00	7,00	$ 2.473.849,00
8.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LINEAL LED DE DESCOLGAR 40W, 120V., CUYA ESPECIFICACIÓN DEBE SER DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA, TUBERÍA EMT DE 3/4, CABLE NO 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS, ENCAUCHETADO, TOMA, CLAVIJA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN..	UN	$ 377.432,00	20,00	$ 7.548.640,00
8.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA REFLECTOR TIPO LED 30W, 120V, PARA EXTERIOR, CUYA ESPECIFICACIÓN DEBE SER DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA CABLEADO #12 LSHF, EN TUBERIA PVC DE ¾.	UN	$ 295.990,00	10,00	$ 2.959.900,00
8.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA APLIQUE LED 18W, 120V, PARA EXTERIOR, CUYA ESPECIFICACIÓN DEBE SER DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA, CABLEADO #12 LSHF, EN TUBERIA PVC DE ¾.	UN	$ 350.930,00	2,00	$ 701.860,00
8.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AVISO LUMINOSO "SALIDA", INCLUYE LUMINARIA, TUBERÍA EMT DE 3/4, CABLE NO 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS, ENCAUCHETADO, TOMA, CLAVIJA Y ACCESORIOS DE INSTALACIÓN..	UN	$ 189.456,00	1,00	$ 189.456,00
8.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA LED CON BATERIA DE EMERGENCIA 10W, 120V, INCLUYE LUMINARIA, TUBERIA EMT 1/2, CAJA, CABLE NO 12 LSHF LIBRE DE HALOGENOS Y TOMA CON POLO A TIERRA.	UN	$ 163.090,00	4,00	$ 652.360,00
8.1.24	PUESTA A TIERRA DE LA CAJA DE MEDIDORES MEDIANTE UNA VARILLA COOPER WELD DE 5/8" X 8' INTERCONECTADA AL BARRAJE DE TIERRA DE LA CAJA DE MEDIDORES CON CABLE DE COBRE DESNUDO Nº2; INCLUYENDO LA TRENZADA Y CONECTADA DE LAS LINEAS DE CONTINUIDAD DE TIERRA QUE VAN EN LAS TUBERÍAS Y LA PREPARACIÓN DE TIERRA. (INCLUYE MEDIDA DE RESISTIVIDAD Y DISEÑO)	GL	$ 472.728,00	1,00	$ 472.728,00
8.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA POSTE ORNAMENTAL TIPO LED 40W, 120V, PARA EXTERIOR, CUYA ESPECIFICACIÓN DEBE SER DE ACUERDO A ESTUDIO DE ILUMINACIÓN, INCLUYE LUMINARIA CABLEADO #12 LSHF, EN TUBERIA PVC DE ¾.	UN	$ 1.203.712,00	8,00	$ 9.629.696,00
8.2	**REDES ESPECIALES**				$ 20.928.071,00
	CABLEADO ESTRUCTURADO (SALIDAS, REDES, CANALETAS INCLUYE ACCESORIOS Y APARATOS ESPECIALES)				
8.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA VOZ CAT 6A, INCLUYE CABLEADO, JACK CAT 6A, FACEPLATE Y TROQUEL (PUNTO CERTIFICADO).	UN	$ 263.294,00	1,00	$ 263.294,00
8.2.2	SALIDA PARA DATOS CAT 6A, INCLUYE CABLEADO, JACK CAT 6A, FACEPLATE Y TROQUEL (PUNTO CERTIFICADO).	UN	$ 247.760,00	4,00	$ 991.040,00
8.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWICTH 16 PUERTOS 10/100/100 CAT 6A	UN	$ 309.089,00	1,00	$ 309.089,00
8.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 1 M CAT 6A	UN	$ 22.376,00	12,00	$ 268.512,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
8.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE RACK 60CM X60CM, INLCUYE MULTITOMA, KIT DE VENTILADOR, SOPORTE METALICO PARA SU INSTALACIÓN.	UN	$ 360.032,00	1,00	$ 360.032,00
8.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH PANEL DE 12 PUERTOS	UN	$ 266.239,00	1,00	$ 266.239,00
8.2.7	UPS BIFASICA DE 3KVA INCLUYE CONEXIÓN Y BY PASS, INCLUYE SALIDA ELÉCTRICA CON TOMA A 220V	UN	$ 3.272.989,00	1,00	$ 3.272.989,00
8.2.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCES POINT DE USO INTERIOR (Alcance de300mts min., 2 Antenas de 2dBi band 2.4 GHz Omnidireccional, Seguridad WiFi con protected Access (WPA) y 64/128-bis WEP Encryption, Wireless 802.11b,802.11g, 802.11n, Interfaces 10/100 BASE-T autosensig (RJ-45), Velocidad Min 300Mps, Garantía de mínimo 2 años + manuales)	UN	$ 952.498,00	2,00	$ 1.904.996,00
8.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN EN MAMPOSTERIA DE 0,3x0,3m ó 0,6x0,6m SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DE LOS OPERADORES DE RED DEL MUNICIPIO	UN	$ 406.460,00	1,00	$ 406.460,00
8.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC DE 1 1/2" DE DIAMETRO PARA LA CONEXIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES CON LA RED QUE SE TENGA PREVISTA EN EL MUNICIPIO	ML	$ 46.994,00	18,00	$ 845.892,00
8.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA IMC DE 1" DE DIAMETRO PARA LA CONEXIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES A TRAVES DE ANTENA, INCLUYE CAJA METALICA, Y SOPORTES.	ML	$ 48.808,00	6,00	$ 292.848,00
	CERTIFICACIONES Y TRAMITES				
8.2.12	CERTIFICACIONES RETIE EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO (EL CONTRATISTA DEBE COMPLETAR LA INFORMACIÓN QUE LE SOLICITE EL ORGANISMO CERTIFICADOR CON RESPECTO A DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DEBE AJUSTAR Y COMPLETAR LA INFORMACIÓN QUE LE ENTREGA LA ENTIDAD CON RESPECTO AL DISEÑO Y MEMORIAS DE CÁLCULO, INCLUYENDO LAS FIRMA DE LOS PLANOS), LA ENTIDAD LE ENTREGARA UN PLANO CON DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS, CUADRO DE CARGAS, CALCULO DE REGULACIÓN, LO DEMAS QUE SE REQUIERA LO DEBE COMPLETAR EL CONTRATISTA .	UN	$ 2.718.240,00	1,00	$ 2.718.240,00
8.2.13	CERTIFICACIONES RETILAP EXPEDIDO POR ORGANISMO ACREDITADO ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO (INCLUYE AJUSTE AL DISEÑO Y FIRMA DE ESTOS, ESTUDIO FOTOMÉTRICO ANTES DE INSTALAR LAS LUMINARIAS, REALIZAR LA TOTALIDAD DE LAS MEMORIAS DE CÁLCULO Y TODO LO QUE REQUIERA EL ORGANISMO CERTIFICADOR).	UN	$ 2.718.240,00	1,00	$ 2.718.240,00
8.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, CON SU RESPECTIVO SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE ACUERDO AL RETIE (INCLUYE TODOS LOS ANÁLISIS, DISEÑO Y MATERIALES), SE DEBE PRESENTAR LAS MEMORIAS DE CÁLCULO.	GL	$ 6.310.200,00	1,00	$ 6.310.200,00
8.3	**VENTILACION Y EXTRACCION**				$ 1.188.404,00
8.3.1	SALIDA EN TECHO PARA VENTILADOR 120V, INCLUYE TUBERIA EMT 3/4, CAJA, CABLE NO 12 LIBRE DE HALOGENOS Y TOMA CON POLO A TIERRA. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR	UN	$ 297.101,00	4,00	$ 1.188.404,00
9	**PISOS, ENCHAPES Y PINTURA**				**36.271.192,00**
9.1	**PISOS**				$ 20.338.792,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
	PISOS BASES				
9.1.1	CARGUE, ALISTADO Y AFINADO EN MORTERO 1:4 E: 0.04 m Incluye suministro e instalación de mortero, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	M2	$ 25.983,00	171,00	$ 4.443.093,00
9.1.2	BOCAPUERTA GRAVILLA LAVADA Incluye suministro e instalación, herramienta, mano de obra y demás materiales necesarios para su correcta instalación.	ML	$ 15.057,00	12,20	$ 183.695,00
9.1.3	CONSTRUCCION DE RAMPAS EN CONCRETO ESTRIADO F'c = 2500 PSI E= 0.10 m (Se utilizara para accesos al proyecto y conexiones entre módulos o bloques incluye acero y demas materiales para su correcta instalacion)	M2	$ 98.965,00	14,46	$ 1.431.089,00
	PISOS ACABADOS				
9.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLETA CERÁMICA TRAFICO ALTO, ANTIDESLIZANTE E: 6 mm BLANCA Y NEGRA 33,8*33,8 cm. TIPO GRANO INSTITUCIONAL O SIMILAR. Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	M2	$ 65.850,00	144,00	$ 9.482.400,00
9.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLETA BLANCA 33,8*33,8 cm. CALIDAD ANTIDESLIZANTE INSTITUCIONAL O SIMILAR Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	M2	$ 61.751,00	24,12	$ 1.489.434,00
9.1.6	GUARDAESCOBA EN TABLETA CERÁMICA H = 10 CM Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	ML	$ 15.315,00	68,22	$ 1.044.789,00
9.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO ROMPECABEZAS ETILENO, VINILO ACETATO CAUCHO EVA 33X33 COLORES VARIOS (liso espesor e: 10mm de colores)Incluye materia, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	M2	$ 62.897,00	36,00	$ 2.264.292,00
9.2	**ENCHAPES**				$ 2.933.897,00
9.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLETA BLANCA 25*43 cm SOBRE MURO Y MESONES (h = 2.00 ms.) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	M2	$ 46.629,00	62,92	$ 2.933.897,00
9.3	**PINTURAS**				$ 12.998.503,00
9.3.1	PINTURA INTERIOR Y EXTERIOR TIPO CORAZA SOBRE PAÑETE (tres manos para cara de muros) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	M2	$ 15.927,00	816,13	$ 12.998.503,00
10	**APARATOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS**				**$ 5.482.106,00**
10.1	**APARATOS SANITARIOS**				$ 2.328.810,00
10.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO TIPO INSTITUCIONAL BLANCO PARA NIÑOS LINEA INFANTIL (incluye accesorios, almacenamiento 6 L.) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 486.535,00	2,00	$ 973.070,00
10.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO INSTITUCIONAL BLANCO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA TANQUE SILLA ELONGADA Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 551.195,00	2,00	$ 1.102.390,00
10.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE SOBREPONER, TIPO INSTITUCIONAL Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 194.614,00	0,00	$ 0,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
10.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL TIPO INSTITUCIONAL PARA ADULTOS Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 253.350,00	1,00	$ 253.350,00
10.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON LAVAMANOS NIÑOS, FALDON DE 0.25M; EN LAJA DE PIEDRA GRANITO NATURAL Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	ML	$ 346.196,00	0,00	$ 0,00
10.2	**GRIFERIAS**				$ 658.755,00
10.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS +ACCESORIOS (Tipo monocontrol alta y baja) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 106.918,00	4,00	$ 427.672,00
10.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERÍA ORINAL COMPLETA +ACCESORIOS Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 231.083,00	1,00	$ 231.083,00
10.3	**ACCESORIOS**				$ 2.494.541,00
10.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DISPENSADOR DE SERVILLETAS PARA MANOS EN ACERO INOXIDABLE Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 204.642,00	3,00	$ 613.926,00
10.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADORES DE JABÓN LÍQUIDO EN ACERO INOXIDABLE Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 203.671,00	3,00	$ 611.013,00
10.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADORES DE PAPEL HIGIÉNICO EN ACERO INOXIDABLE Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 150.859,00	4,00	$ 603.436,00
10.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA PLASTICA PARA REGISTRO 20*20 cms. Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 19.424,00	2,00	$ 38.848,00
10.3.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA UNA FIJA Y UNA ABATIBLE (acero inoxidable, según diseño; la unidad consta de 2 barras una pared recta y otra abatible o inclinada)Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	JGO	$ 313.659,00	2,00	$ 627.318,00
11	**CARPINTERIA Y CERRAJERIA**				**21.825.738,00**
11.1	**CARPINTERIA EN ALUMINIO**				$ 21.630.242,00
	VENTANAS INCLUYEN VIDRIOS Y CERRADURAS				
11.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CRUDO (3.00x1.70 ms.) CON VIDRIO DE 5 mm (SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA TIPO V - 1- DISEÑO CALIFORNIANO) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 1.360.643,00	7,00	$ 9.524.501,00
11.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CRUDO (1.20x0.40 ms.) CON VIDRIO DE 5 mm (SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA TIPO V - 2- DISEÑO CALIFORNIANO) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 277.108,00	2,00	$ 554.216,00
11.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CRUDO (0,60x0.40 ms.) CON VIDRIO DE 5 mm (SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA TIPO V - 2- DISEÑO CALIFORNIANO) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 174.009,00	2,00	$ 348.018,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
11.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN ALUMINIO CRUDO (3.00x0.40 ms.) VIDRIO DE 5 mm (SEGÚN ESPECIFICACIÓN TÉCNICA TIPO V - 3) INLCUYE BASTON EN ALUMINIO DE 1.80M PARA CORRER-DISEÑO CALIFORNIANO Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 356.500,00	9,00	$ 3.208.500,00
11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA TRIANGULAR EN ALUMINIO CRUDO, TIPO PERSIANA - LUCARNAS PERSIANA EN ALUMINIO B= 3,75 Y H= 0,89 M Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 793.464,00	2,00	$ 1.586.928,00
	PUERTAS INCLUYEN VIDRIOS Y CERRADURAS				
11.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VENTANA EN ALUMINIO CRUDO (3.00x2.55 ms.) VIDRIO DE 5 mm (SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TIPO P - 1) - DISEÑO CALIFORNIANO Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 1.722.960,00	2,00	$ 3.445.920,00
11.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ALUMINIO CRUDO (1.00x2.00 ms.) BAÑO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA (SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TIPO P-3) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 746.393,00	2,00	$ 1.492.786,00
11.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN ALUMINIO CRUDO (0.60x2,00) PARA CUARTO DE ASEO Y BATERIAS INFANTILES (SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS TIPO P-4) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 489.791,00	3,00	$ 1.469.373,00
11.2	**CARPINTERIA EN COLD ROLLED**				$ 195.496,00
11.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA METALICA TIPO GATO EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA ACCESO A TANQUE DE AGUA (Incluye pintura anticorrosiva y esmalte de protección ambientes salinos, pernos, topes de caucho y todo lo necesario para su correcta instalación, se instalara en pared de área de poceta o lava trapero) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 195.496,00	1,00	$ 195.496,00
11.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA METALICA TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO DE 1" PARA MUROS Y RAMPAS (Incluye pintura anticorrosiva y esmalte de protección ambientes salinos, pernos, topes de caucho y todo lo necesario para su correcta instalación) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	ML	$ 68.616,00	0,00	$ 0,00
12	**ESPEJOS**				**$ 220.338,00**
12.1	**ESPEJOS**				$ 220.338,00
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJOS PARA BAÑOS,VIDRIO CRUDO DE 4 mm biselado, FIJADO A MURO CON MARCO METALICO O MADERA Y SILICONA, Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	M2	$ 104.923,00	2,10	$ 220.338,00
13	**GESTION SOCIAL**				**970.800,00**
13.1	**GESTION SOCIAL**				$ 970.800,00
13.1.1	REUNIONES COMUNITARIAS	UN	$ 485.400,00	2,00	$ 970.800,00
13.1.2	ASAMBLEA	UN	$ 485.400,00	0,00	$ 0,00
13.1.3	CARTELERAS Y PENDONES (Papeleria y material de divulgación)	GL	$ 485.400,00	0,00	$ 0,00
14	**OBRAS FINALES, EXTERIORES Y DE URBANISMO**				**$ 40.636.200,00**
14.1	**OBRAS FINALES**				$ 40.636.200,00

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
	ASEO GENERAL				
14.1.1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL INLCUYE OBRAS EXTERIORES Y URBANISMO Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	GL	$ 818.912,00	1,00	$ 818.912,00
	PLAZOLETA Y CERRAMIENTO				
14.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN PEATONAL EN CONCRETO O ARCILLA DIMENSIONES 20X10X5 cms. (Incluye cama de arena e = 4 cm según especificaciones) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	M2	$ 49.855,00	88,00	$ 4.387.240,00
14.1.3	CUNETA RECTANGULAR EN CONCRETO REFORZADO (Incluye excavación, concreto y refuerzo) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	ML	$ 31.276,00	130,00	$ 4.065.880,00
14.1.4	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO ESCOBEADO F'c = 2500 PSI E= 0.10 m (incluye dilataciones cada 2 m) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	m2	$ 75.690,00	144,00	$ 10.899.360,00
14.1.5	BANCAS EN CONCRETO TIPO IDU M-31 SIN ESPALDAR O SIMILAR PARA PARQUES O ZONAS VERDES Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 356.941,00	3,00	$ 1.070.823,00
	URBANISMO COMPLEMENTARIO				
14.1.6	EMPRADIZACIÓN Y JARDINERÍA (Incluye suministro, instalacion y purga de tierra negra)	M2	$ 11.889,00	200,00	$ 2.377.800,00
14.1.7	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H: 2.10 ms. Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	ML	$ 138.456,00	120,00	$ 16.614.720,00
14.1.8	PUERTA DE ACCESO A CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA Y ACCESORIOS DE CERRAJERIA Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	ML	$ 167.277,00	2,40	$ 401.465,00
15	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**				**$ 5.116.959,00**
15.1	**EQUIPAMENTO**				$ 5.116.959,00
15.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE PARA PRIMEROS AUXILIOS (ver ficha tecnica)	UN	$ 213.576,00	1,00	$ 213.576,00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTINTORES MUTIPROPOSITO CAPACIDAD 10LIB - (inlcuye soporte)	UN	$ 104.345,00	2,00	$ 208.690,00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISOS DE SEÑALIZACION E INFORMACION (Avisos en acrilico y sandblasting niños - ver ficha tecnica y especificaciones)	GL	$ 419.925,00	1,00	$ 419.925,00
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMBIADOR DE PAÑALES (ver ficha técnica) Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UND	$ 908.637,00	2,00	$ 1.817.274,00
15.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO CON 37 LETRAS EN LA MINAS DE ACERO INOXIDABLE SATINADA CON DISTANCIADORES DE ACERO.	UND	$ 2.457.494,00	1,00	$ 2.457.494,00
	IMPLEMENTAIÓN DEL PAPSO PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN A AL EXPOSICIÓN Y CONTAGIO POR COVID 19			0,00	
	ITEM NO PREVISTOS (ADICION CONTRATO)			0,00	**$ 3.039.400,00**

OTROSÍ Nº. 2 AL CONTRATO DE OBRA Nro. 3278-2019 CELEBRADO ENTRE EL MINISTERIO DE CULTURA Y GESTION RURAL Y URBANA S.A.S.

1. ITEM	DESCRIPCION	UNID.	V. UNITARIO	CANT	V. TOTAL
NP 01	SUMINISTROS PARA IMPLEMENTAIÓN DEL PAPSO PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN A AL EXPOSICIÓN Y CONTAGIO POR COVID 19	MES	$ 4.194.900,00	3,00	$ 12.584.700,00
NP 02	IMPLEMENTAIÓN DEL PAPSO PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN A AL EXPOSICIÓN Y CONTAGIO POR COVID 19 (NO APLICA A.I.U NI IVA SOBRE UTILIDAD)	GLB	$ 3.039.400,00	1,00	$ 3.039.400,00
	ITEM NO PREVISTOS				**$ 3.764.779,00**
NP 03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA AQUAJET CON BRAZOS METALICOS, Incluye material, mano de obra, herramienta y demás materiales necesarios para la correcta instalación.	UN	$ 623.083,00	2,00	$ 1.246.166,00
NP 04	CONSTRUCCIÓN POCETA LAVAMANOS INFANTIL EN CONCRETO, TERMIDA EN GRANITO PULIDO	GLB	$ 403.787,00	1,00	$ 403.787,00
NP 05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUPERBOARD 6MM DOBLE CARA	M2	$ 136.932,00	12,00	$ 1.643.184,00
NP 06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CANAL LAMINA GALVANIZADA C-18 LONGITUD DE DESARROLLO 0.52M	ML	$ 78.607,000	6,00	$ 471.642,00

TOTAL COSTOS DIRECTOS		**$ 417.045.951,00**	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS:	ADMINISTRACIÓN	**21%**	**$ 87.579.650,00**
	IMPREVISTOS	**2%**	**$ 8.340.919,00**
	UTILIDAD	**5%**	**$ 20.852.298,00**
28%	IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**	**$ 3.961.937,00**
COSTO TOTAL DEL PRESUPUESTO DE OBRA		**$ 550.365.455,00**	

SEGUNDA. GARANTÍAS: El **CONTRATISTA** deberá informar a la aseguradora, lo contemplado en el presente otrosí.

TERCERA. PERFECCIONAMIENTO: El presente Otrosí se entiende perfeccionado con la firma de las partes.

CUARTA. Las demás cláusulas y parágrafos del Contrato de Obra Nro. 3278 de 2019 continúan vigentes en cuanto no se opongan al presente otrosí

Para constancia firman las partes, en Bogotá, D.C., 18 de septiembre de 2020

Por el Ministerio,

JULIÁN DAVID STERLING OLAVE
Secretario General

Por el Contratista,

GILDARDO CASTILLO SÁNCHEZ
Representante legal

Revisó: Andrés Felipe Ceron Granados. Coordinador Grupo Contratos y Convenios
Elaboró: Edgar Hernández Romero. Abogado Grupo de Contratos y Convenios