ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

EL CONTRATISTA SE OBLIGA CON EL MUNICIPIO A REALIZAR LA ADECUACIÓN DE LOS PUESTOS DE SALUD EN LAS VEREDAS EL ROSARIO, PULBUSA, PLAYA BAZÁN Y PLAYA GRANDE DEL HOSPITAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS E.S.E. DE EL CHARCO, NARIÑO.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la adecuación de puestos de salud en las veredas El Rosario, Pulbusa, Playa Bazán y Playa Grande del municipio de El Charco de acuerdo a lo siguiente:

VEREDA	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD
El Rosario	Adecuación	M2	140,57
Pulbusa	Adecuación	M2	160,80
Playa Bazán	Adecuación	M2	111,90
Playa Grande	Adecuación	M2	115,00

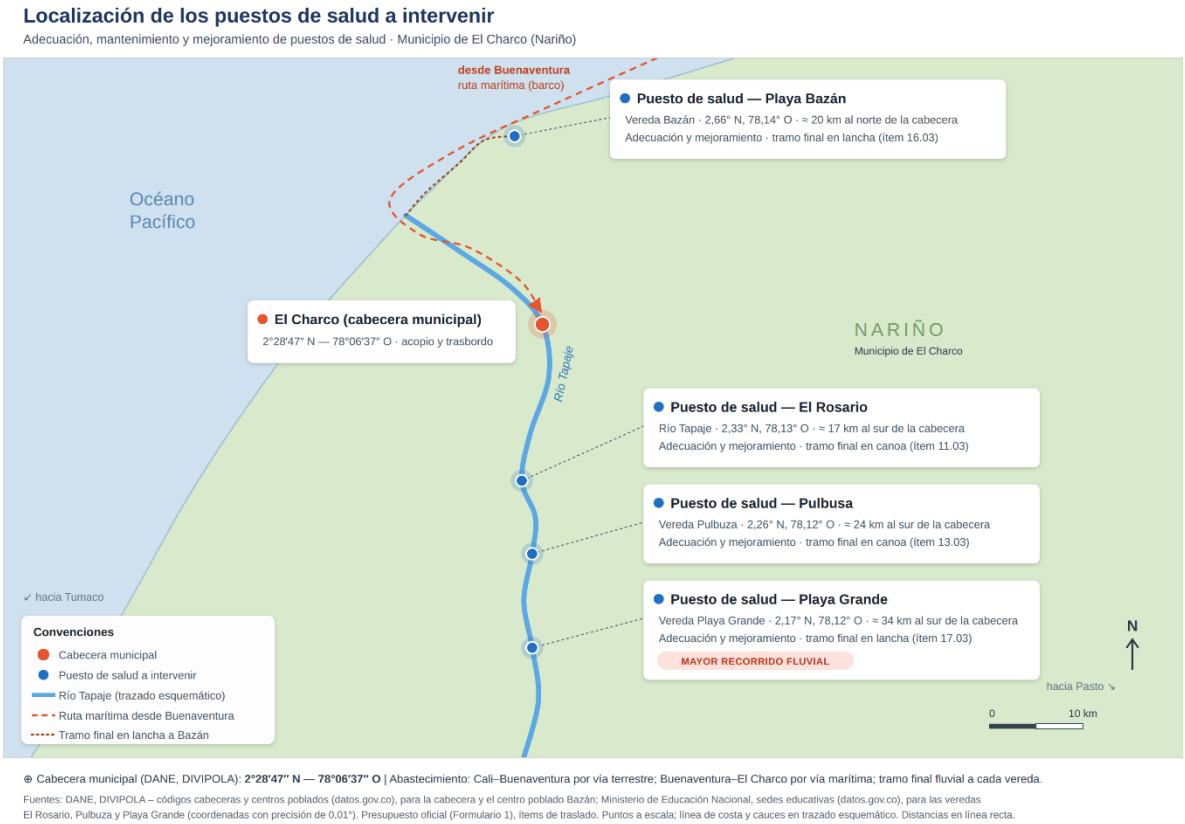
2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El proyecto consiste en la adecuación, el mantenimiento y el mejoramiento de cuatro (4) puestos de salud existentes, ubicados en las localidades de Playa Grande, Pulbusa, El Rosario y Playa Bazán, en la zona rural del municipio de El Charco (Nariño). No es una obra nueva: se interviene sobre edificaciones ya construidas. Los elementos deteriorados, obsoletos o que no cumplen las condiciones para prestar servicios de salud se retiran mediante demoliciones y desmontes selectivos, y se reemplazan por nuevos acabados, carpinterías, cubiertas, aparatos sanitarios y redes. La intervención se complementa con obras de apoyo que hoy no existen en los predios, como cuartos técnicos para la planta eléctrica de emergencia, rampa de acceso, cerramientos perimetrales, sistemas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de almacenamiento de agua.

El municipio se ubica en la costa Pacífica nariñense, por lo que las localidades tienen acceso restringido por vía terrestre y dependen del transporte marítimo y fluvial para recibir materiales. Por esa razón, el presupuesto contempla el traslado de insumos en tres tramos: Cali–Buenaventura por vía terrestre, en camión; Buenaventura–El Charco por vía marítima, en barco; y desde la cabecera municipal hasta cada localidad por vía fluvial, en lancha o canoa. También incluye los cargues y descargues y el transporte fluvial de los equipos mayores. Esta condición obliga a programar materiales, equipos y personal por ciclos de abastecimiento. Además, los materiales sensibles a la humedad y los elementos metálicos requieren protección reforzada frente al ambiente salino y la alta pluviosidad de la zona. Cuando los puestos de salud estén en

funcionamiento, las obras deben ejecutarse por sectores, con aislamiento de las áreas intervenidas, para no interrumpir la atención a los usuarios.

2.1. Localización



⊕ Cabecera municipal (DANE, DIVIPOLA): **2°28'47" N — 78°06'37" O** | Abastecimiento: Cali–Buenaventura por vía terrestre; Buenaventura–El Charco por vía marítima; tramo final fluvial a cada vereda.

Fuentes: DANE, DIVIPOLA – códigos cabeceras y centros poblados (datos.gov.co), para la cabecera y el centro poblado Bazán; Ministerio de Educación Nacional, sedes educativas (datos.gov.co), para las veredas El Rosario, Pulbuza y Playa Grande (coordenadas con precisión de 0,01°). Presupuesto oficial (Formulario 1), ítems de traslado. Puntos a escala; línea de costa y cauces en trazado esquemático. Distancias en línea recta.

Figura 1.1.

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

El objeto contractual corresponde a la adecuación, el mantenimiento y el mejoramiento de cuatro (4) puestos de salud existentes, ubicados en las veredas Playa Grande, Pulbusa, El Rosario y Playa Bazán del municipio de El Charco (Nariño). El alcance comprende la ejecución de las obras conforme a los planos y especificaciones técnicas del proyecto, la certificación RETIE de las instalaciones eléctricas y la dotación de mobiliario de cada puesto.

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

- Obras preliminares y demoliciones: demolición de muros en mampostería y ladrillo, de placas de piso y macizas (incluido un andén), de pisos enchapados, enchapes, repellos, guardaescobas y mesones de concreto, y de una columna de concreto en Playa Bazán, con separación y manejo de los residuos de construcción y demolición (RCD).

- Desmontes: retiro de cubiertas (Playa Grande y El Rosario) y de su estructura (El Rosario), cielos rasos, láminas de PVC, puertas, ventanas y rejas con sus marcos, canales y bajantes, aparatos sanitarios e instalaciones eléctricas existentes, con entrega a la Entidad de los elementos recuperables.
- Movimiento de tierra y mejoramiento del suelo de apoyo: descapote manual de 0,20 m (Pulbusa); excavaciones manuales en conglomerado entre 0,0 y 2,0 m, con retiro de sobrantes; base compactada en agregado pétreo (material de afirmado); y retiro y disposición final de escombros y sobrantes en sitio autorizado.
- Cimentación: concreto ciclópeo de 2.000 psi con 40 % de rajón; zapatas, vigas de cimentación y de amarre, y pedestales en concreto de 3.000 a 4.000 psi; acero de refuerzo figurado y flejado; malla electrosoldada de 4 mm en retícula de 15 × 15 cm; placas base de 0,08 m en concreto de 2.500 psi; y contrapiso reforzado de 0,15 m en concreto de 3.000 psi (cuarto técnico de Playa Bazán).
- Estructura y mampostería: columnas, vigas aéreas y dinteles en concreto de 3.500 y 4.000 psi; muros en bloque de arcilla No. 5 y en bloque de concreto de 0,12 m; y muro en ladrillo a la soga con acabado a la vista en el cuarto técnico de Playa Bazán.
- Cubierta y entrepiso: estructura metálica en perfiles C160 × 60 mm (cajón y abierto galvanizado) y en tubo estructural de 4" × 2"; cubierta en teja tipo sándwich 525-C calibre 26 con poliuretano inyectado de 30 mm (Playa Grande, Pulbusa y El Rosario) y en teja UPVC de 2,5 mm (Playa Bazán), con sus caballetes; losa en lámina colaborante de 2" calibre 22 con concreto de 3.500 psi, losa maciza de 0,12 m y placa de cubierta de 0,08 m, con afinado 1:4, cañuelas y membrana impermeable de tres capas; y recolección de aguas lluvias con canal amazonas en PVC, bajantes y accesorios.
- Fachada: repello impermeabilizado 1:3 en muros exteriores, estuco plástico exterior, pintura acrílica para exteriores a tres manos (Pulbusa), y rasqueteo y resane de muros existentes.
- Revestimientos y acabados interiores: pañetes 1:3 impermeabilizados de 1,5 cm; estuco plástico y vinilo tipo 1 a tres manos, y pintura epóxica en áreas asistenciales; alistados de pisos de 0,04 a 0,05 m; pisos en cerámica de tráfico 3 y 4, en porcelanato de 50-60 × 50-60 cm y en baldosa de grano de mármol, con guardaescobas y media caña en granito; enchapes cerámicos en baños y áreas húmedas; cielos rasos en drywall, placa de fibrocemento de 6 mm y PVC; y divisiones livianas en placa de fibrocemento de 14 mm sobre estructura metálica.
- Carpintería de aluminio y metálica: ventanas corredizas en aluminio (series P.50-20 y 5020); puertas, naves y marcos en aluminio, incluidas puertas con persiana; puertas en aluminio con vidrio laminado 3+3 y cierre multipunto; marcos y naves en lámina de acero calibres 18 y 20; rejas de seguridad tipo bancaria en varilla cuadrada de 1/2" con anticorrosivo, y rejas en aluminio; baranda en acero inoxidable; y cerraduras de entrada, baño y oficina.

- Aparatos sanitarios, grifería y accesorios: combos sanitarios de línea media; sanitarios; lavamanos de sobreponer, de colgar y de pedestal; orinal; lavaplatos en acero inoxidable con grifería, canastilla y sifón; incrustaciones y lavatrapero enchapado; mesones en acero inoxidable con entrepaño y salpicadero; y muebles bajo mesón en tablero RH.
- Instalaciones hidrosanitarias: redes, puntos y salidas sanitarias en PVC de 2" a 4", con reventilación, codos, sifones y rejillas; cajas de inspección en concreto de 50 × 50, 60 × 60 y 80 × 80 cm; red de suministro en PVC de 1/2" con válvulas, registros, puntos de agua fría y llaves de manguera; y sistemas sépticos cilíndricos de 4.000 L (Playa Grande y Playa Bazán) y con filtro anaerobio de 2.000 L, incluido el material filtrante (El Rosario).
- Abastecimiento de agua, equipos y dotación: tanques esféricos enterrables de 2.100 L (en Playa Bazán, para aguas lluvias) y conexión de tanque elevado; bombas sumergibles de 1/2 HP; equipo de presión de 1 HP con tanque hidroneumático de 100 L (Pulbusa) y equipo hidroneumático de 1/2 HP con tanque de 50 L (Playa Bazán); equipos de aire acondicionado de 12.000 BTU; y dotación de mobiliario (escritorios, sillas, archivadores, lockers, sillas tándem, camarotes y mueble bajo mesón para consultorios).
- Instalaciones eléctricas y de comunicaciones: acometidas en baja tensión e instalación de subestación trifásica (Playa Bazán); tableros de distribución monofásicos, bifásicos y trifásicos con sus protecciones; conductores de cobre libres de halógenos y canalizaciones en PVC y EMT; salidas de iluminación, interruptores y tomacorrientes normales, dedicados y GFCI, con luminarias LED; sistemas de puesta a tierra; plantas eléctricas insonorizadas de 19 kVA / 15 kW con transferencia automática en los cuatro puestos; plantas cabinadas de 15 kVA y sistemas solares fotovoltaicos de 6.000 W con baterías de gel en Playa Grande y Playa Bazán; cableado estructurado categoría 6A con certificación de puntos, gabinete de rack y UPS de 2.000 VA; e internet mediante antena (Playa Grande) o kit satelital (El Rosario y Playa Bazán). Todas las instalaciones deben contar con el dictamen de inspección RETIE expedido por organismo de inspección acreditado.
- Obras exteriores y espacios complementarios: rampa de acceso con cimentación y placa de llegada (Playa Grande); andén en concreto de 0,10 m (Pulbusa); placa del corredor exterior (Playa Bazán); y construcción de los cuartos de planta, compresor, residuos y parqueadero (Playa Grande), del cuarto médico y el cuarto de planta (Pulbusa) y del cuarto técnico de la planta de emergencia (Playa Bazán).
- Cerramiento perimetral:
- Playa Grande y El Rosario: zapatas, vigas de amarre, columnas y viga cinta en concreto de 3.500 psi con acero de 60.000 psi; muro en ladrillo prensado macizo de 0,12 m; y malla eslabonada calibre 10 con ángulo y parales en tubo galvanizado de 2" con anticorrosivo.
- Pulbusa: postes en tubo galvanizado de 2" sobre pedestales; diagonales y horizontales en ángulo y tubo galvanizado; malla galvanizada calibre 12 con rombo de 1 1/2"; y puerta de acceso en tubo y malla.
- Playa Bazán: malla eslabonada calibre 10.

- Logística de transporte: traslado de materiales y equipos en los tramos Cali–Buenaventura (camión), Buenaventura–El Charco (barco) y cabecera–vereda (lancha para Playa Grande y Playa Bazán; canoa para Pulbusa y El Rosario), con sus cargues y descargues, y transporte fluvial por tonelada de los equipos mayores (Playa Grande, Pulbusa y El Rosario).

a. **Ítems de pago:**

PUESTO DE SALUD PLAYA GRANDE						
COSTOS DE OBRA						
Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
1				**OBRAS PRELIMINARES**		
1,01	ET-001		X	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M	M2	48,83
1,02	ET-007		X	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M	M2	67,20
1,03	ET-008		X	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M	M2	26,55
1,04	ET-010		X	DEMOLICION GUARDAESCOBA	ML	67,41
1,05	ET-002		X	DEMOL, MURO LADRILLO	M2	33,55
1,06	ET-016		X	DESMONTE LAMINA EN PVC	M2	7,56
1,07	ET-021		X	DESM. APARATO SANITARIO	UND	2,00
1,08	ET-014		X	DEMOLICIÓN CIELO RASO FALSO	M2	67,20
1,09	ET-017		X	DESMONTE CUBUERTA	M2	100,00
1,1	ET-024		X	DESMONTE MARCO + PUERTA SENCILLA	UND	6,00
1,11	ET-027		X	DESM. MARCO VENTANA METALICA	M2	4,00
1,12	ET-032		X	DESM. CANAL BAJANTE	ML	5,00
1,13	ET-033		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS A UNA DISTANCIA MENOR A 5 KM)	M3	30,00
1,14	ET-036		X	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	42,00
1,15	ET-037		X	RETIRO ESCOMBROS SOBRANTE MANUAL	M3	42,00
2				**DESAGUES**		
2,01	ET-178		X	CAJA DE INSPECCION 80x80cm H= 80cm EN CONCRETO	UND	2,00
2,02	ET-181		X	TUBERIA SANITARIO 3"	ML	6,00
2,03	ET-184		X	TUBERIA SANITARIO 4"	ML	15,00
2,04	ET-210		X	SISTEMA SEPTICO CILINDRICO 4.000 LT	UND	1,00
3				**CONSTRUCCIÓN DE RAMPA -CIMENTACION**		
3,01	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	5,00
3,02	ET-073		X	ACERO REFUERZO FLEJADO 3700PSI (COLOCADO Y AMARRADO) CIMENTACION + RAMPA #4	KG	352,23
3,03	ET-074		X	ACERO REFUERZO FLEJADO 3700PSI (COLOCADO Y AMARRADO) CIMENTACION + RAMPA # 3	KG	275,00

3,04	ET-060		X	PLACA 3000PSI -10CM - RAMPA LLEGADA	M2	10,65
3,05	ET-041		X	ZAPATA CONCRETO DE 3500 PSI (,60x,60x,30cm) x 23 (RAMPA)	M3	1,15
3,06	ET-045		X	VIGA CIMIEMIENTO 25x25cm CONCRETO 3500 PSI FORMALETA MAD. (RAMPA)	M3	2,23
3,07	ET-049		X	PEDESTAL CONCRETO 3500 PSI 25x25xH=40CM	M3	1,65
3,08	ET-189		X	PUNTO SANITARIO 3"	UND	6,00
3,09	ET-191		X	PUNTO SANITARIO 4"	UND	2,00
4				**RED HIDRAULICA**		
4,01	ET-200			TUBERIA PVC 1/2"	ML	18,00
4,02	ET-203			VALVULA DE CIERRE	UND	7,00
4,03	ET-206			PUNTO AGUA FRIA PVC DE 1/2"	UND	6,00
5				**CERRAMIENTO**		
5,01	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	5,98
5,02	ET-042		X	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	1,25
5,03	ET-047		X	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	3,11
5,04	ET-072		X	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	620,26
5,05	ET-052		X	COLUMNAS 3500 PSI	M3	1,49
5,06	ET-055		X	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	1,87
5,07	ET-081		X	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO 0.12 M (LINEAL)	ML	49,80
5,08	ET-168		X	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2") ANTICORROSIVO	M2	99,60
6				**CUARTOS PLANTA, COMPRESOR, DESPERDICIOS, PARQUEADERO**		
6,01	ET-008		X	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M	M2	4,80
6,02	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	3,45
6,03	ET-049		X	PEDESTAL CONCRETO 3500 PSI 25x25xH=40CM	M3	0,10
6,04	ET-040		X	CONCRETO CICLÓPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	0,40
6,05	ET-047		X	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	0,68
6,06	ET-052		X	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,63
6,07	ET-056		X	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	0,63
6,08	ET-072		X	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	305,00
6,09	ET-068		X	ENTREPISOS LÁMINA COLABORANTE 2", CAL 22, H=10CM, INC. MALLA DE REFUERZO, CONCRETO DE 3500 PSI	M2	7,29
6,10	ET-078		X	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	1,90
6,11	ET-084		X	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	48,00
6,12	ET-090		X	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03 M	M2	7,29
6,13	ET-160		X	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18-0.8	ML	5,60

6,14	ET-163		X	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	2,00
6,15	ET-240		X	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	2,00
6,16	ET-255		X	Modulo LED redondo 18W, 110 V de incrustar. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijac	und	2,00
6,17	ET-245		X	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metalica, terminales PVC y readecuación de muro.	und	2,00
6,18	ET-064		X	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	7,29
6,19	ET-091		X	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	7,29
6,20	ET-198		X	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	und	1,00
6,21	ET-288		X	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	48,00
7				**ELECTRICO**		
7,01	ET-229		X	CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	280,00
7,02	ET-230		X	CABLE COBRE HF-ZH# 8	ML	50,00
7,03	ET-238		X	SALIDA LAMPARA PVC .3/4"	UND	11,00
7,04	ET-250		X	INTERRUPTOR SENCILLO S1	UND	10,00
7,05	ET-251		X	INTERRUPTOR DOBLE S2	UND	6,00
7,06	ET-252		X	INTERRUPTOR CONMUTABLE	UND	2,00
7,07	ET-241		X	SALIDA S1 PVC	UND	3,00
7,08	ET-243		X	SALIDA S2 PVC	UND	6,00
7,09	ET-244		X	SALIDA S3 C PVC	UND	1,00
7,1	ET-253		X	LAMPARA PANEL LED 30 x 30CM - 24W	UND	11,00
7,11	ET-246		X	SAL TOMA 120 PVC	UND	7,00
7,12	ET-257		X	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	7,00
7,13	ET-263		X	TABLERO 2F 18 CTOS TQCP	UND	1,00
7,14	ET-236		X	TUBO PVC 1/2	ML	60,00
7,15	ET-266		X	MALLA A TIERRA 3 VARILLAS-PERNADA	UND	1,00
7,16	ET-269		X	Planta Eléctrica Cabinada Trifásica de emergencia 15 kVA Yorking	UND	1,00
7,17	ET-261		X	Breaker Industrial 100 AMP	UND	1,00
7,18	ET-279		X	GABINETE CON RACK 19	UND	1,00
7,19	ET-271		X	Kit Solar 6000W 48V 10500Whdía con Batería de Gel incluye instalacion	UND	1,00
8				**VOZ Y DATOS**		
8,01	ET-273		X	TUBO CONDUIT PVC SCH 40 x .3/4"	ML	65,00
8,02	ET-274		X	PUNTO CABLE UTP CAT 6A VOZ-DATOS	PTO	5,00
8,03	ET-276		X	CABLE DATOS UTP CAT 7A	PTO	5,00
8,04	ET-278		X	CERTIFICACION PUNTO RED	PTO	5,00

8,05	ET-281		X	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANTENA PARA INTERNET MARCA STANLEY ALCANCE 5G	UND	1,00
8,06	ET-280		X	UPS IMPORTADA DE 2000 VA	UND	1,00
9				**CUBIERTA Y ESTRUCTURAS**		
9,01	ET-136		X	CIELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	M2	95,00
9,02	ET-112		X	TEJA TIPO SANDWICH 525-C CAL. 26, POLIURETANO INYECTADO 30MM	M2	115,00
9,03	ET-114		X	CABELLETE UPVC	ML	11,25
9,04	ET-124		X	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUEDRADO CANAL	ML	0,00
9,05	ET-121		X	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	11,25
9,06	ET-128		X	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	6,00
9,07	ET-131		X	TAPA EXTERNA CANAL AMAZONA PVC	UND	8,00
9,08	ET-133		X	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	4,00
9,09	ET-117		X	PERFIL CAJON HR C160x 60mm -1.9MM C.14	ML	158,25
10				**REVESTIMIENTO MUROS**		
10,01	ET-086		X	REPELLO MURO 1:3	M2	167,40
10,02	ET-088		X	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3 (MUROS EXTERIORES)	ML	23,00
10,03	ET-096		X	CERAMICA PARED 30x50cm H=1,6	M2	20,91
10,04	ET-098		X	ENCHAPE CERAMICA 25x25 21.0-40.0	ML	19,79
11				**PISOS Y ENCHAPE**		
11,01	ET-092		X	ALISTADO PISO IMPERMEABLE 5 CM	M2	55,33
11,02	ET-101		X	CERAMICA 60-70 CM X60-70 CM TRAF 3-4	M2	49,83
11,03	ET-104		X	CERAMICA 32.60-35.00X32.60-35.00 TRAF.4	ML	37,62
11,04	ET-107		X	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	67,50
12				**CARPINTERIA MADERA**		
12,01	ET-174		X	MUEBLE BAJO MESON LAMINA RH 15mm (ALMACENAMIENTO)	ML	5,23
12,02	ET-175		X	INSTALACION MUEBLE EN MADERA LAVANOS	ML	5,23
13				**CARPINTERIA ALUMINIO**		
13,01	ET-145		X	VENTANA ALUMINIO CORREDIZA P.50-20 1400X1200	M2	5,00
13,02	ET-149		X	PUERTA ALUMINIO 0,90x2,0m (RH-PERCIANA)	UND	3,00
13,03	ET-150		X	PUERTA ALUMINIO 0,90x2,0m (RH)	UND	3,00
13,04	ET-151		X	NAVE ALUM (2N-B) 1.20 - 1.80 M (RH - RH)	UND	1,00
13,05	ET-152		X	MARCO ALUMINIO 0,90x2,0m	UND	5,00
13,06	ET-165		X	REJA SEGURIDAD ALUMINIO 1,1/2"x 1,1/2"	M2	6,00
14				**APARATOS SANITARIOS**		
14,01	ET-213		X	LAVAMANOS DE SOBREPONER	UND	3,00
14,02	ET-215		X	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA SANITARIO, LAVAMANOS, GRIFERIA	UND	2,00
15				**CERRADURA**		

15,01	ET-299		X	CERRADURA ENTRADA PRINCIPAL MARCA YALE DE ENBUTIR	UND	2,00
15,02	ET-300		X	CERRADURA BAÑO YALE	UND	2,00
15,03	ET-301		X	CERRADURA OFICINA YALE	UND	3,00
16				**ESTUCO Y PINTURA**		
16,01	ET-290		X	ESTUCO PLASTICO MUROS INTERNOS	M2	171,89
16,02	ET-293		X	RASQUETEADA RESANE MUROS INTERNOS Y EXTERNOS	M2	266,50
16,03	ET-294		X	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	266,50
17				**TRANSPORTE Y LIMPIEZA**		
17,01	ET-306		X	TRASLADO MATERIAL A LA REGIÓN- TRASLADO EN CAMION	GBL	1,00
17,02	ET-308		X	TRASLADO MATERIAL EN LA ZONA DE LA INTERVENCIÓN - TRASLADO EN BARCO	GBL	1,00
17,03	ET-310		X	TRASLADO MATERIAL MENOR A LA ZONA DE LA INTERVENCION - TRASLADO EN LANCHA	GBL	9,00
17,04	ET-313		X	CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES SITIO DE LA OBRA	UND	4,00
18				**EQUIPOS**		
18,01	ET-270		X	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA INSONORIZADA 19 KVA-15 KW, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	und	1,00
18,02	ET-284		X	Aire acondicionado 12000 btu. Suministro e instalacion	und	5,00
18,03	ET-285		X	Bomba Sumergible Aguas Limpias 1/2hp	und	1,00
18,04	ET-315		X	TRANSPORTE FLUVIAL	TON	20,00
COSTOS DE CERTIFICACIONES						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
19,01	ET-317		X	CERTIFICACIÓN RETIE	GBL	1,00
COSTOS DE DOTACIÓN DE MOBILIARIO						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
20,01	ET-318		X	Escritorio con cajonera	und	6,00
20,02	ET-319		X	Silla giratoria con apoyo lumbar	und	6,00
20,03	ET-320		X	Silla de trabajo	und	12,00
20,04	ET-321		X	Archivador metálico	und	4,00
20,05	ET-322		X	Locker para empleados	und	1,00
20,06	ET-323		X	Sillas tándem metálica 3 puestos	und	2,00
PUESTO DE SALUD PULBUSA						
COSTOS DE OBRA						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1				**OBRAS PRELIMINARES**		
1,01	ET-001		X	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M	M2	99,66
1,02	ET-008		X	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M	M2	53,10
1,03	ET-007		X	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M	M2	91,78
1,04	ET-009		X	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M ANDEN	M2	53,62
1,05	ET-010		X	DEMOLICION GUARDAESCOBA	ML	94,24
1,06	ET-011		X	DEMOLICION MESON CONCRETO	ML	4,44
1,07	ET-029		X	DESMONTE VENTANA EXISTENTE	M2	8,44
1,08	ET-031		X	DESMONTE REJA METALICA	M2	12,36
1,09	ET-015		X	DESMONTE CIELO FALSO	M2	95,50
1,1	ET-005		X	DEMOLICION ENCHAPE CERAMICO	M2	26,58
1,11	ET-022		X	DESMONTE APARATO SANITARIO	UND	2,00
1,12	ET-025		X	DESMONTE MARCO + NAVE SENCILLA	UND	10,00
1,13	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	44,48
1,14	ET-004		X	DEMOLICION REPELLO	M2	161,08
1,15	ET-003		X	DEMOLICION MURO LAD. SOGA	M2	11,90
1,16	ET-038		X	DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	M3	100,00
2				**ALCANTARILLADO**		
2,01	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	13,00
2,02	ET-179		X	CAJA INSPECCION 50x 50 CM [CONCRETO]	UND	4,00
2,03	ET-182		X	TUBERIA PVC 3" SANITARIA	ML	31,90
2,04	ET-185		X	TUBERIA PVC 4" SANITARIA	ML	34,04
2,05	ET-187		X	CODO SANITARIO PVC 45 CC-4"	UND	2,00
2,06	ET-188		X	CODO SANITARIO PVC 90 CC-2	UND	16,00
3				**RED HIDRAULICA**		
3,01	ET-201		X	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	41,40
3,02	ET-204		X	VALVULA CIERRE ELASTICO 1/2"	UND	16,00
4				**RED ELECTRICA**		
4,01	ET-229		X	CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	120,40
4,02	ET-233		X	ACOMETIDA ELECTRICA 2F(2# 4+1# 8) 1"	UND	2,00
4,03	ET-239		X	SAL LAMP PVC	UND	12,00
4,04	ET-264		X	TABLERO 1F 4 CTOS VTQ-SQ	UND	2,00
4,05	ET-258		X	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	6,00
4,06	ET-237		X	TUBO PVC 1/2"	ML	60,20
4,07	ET-254		X	BALA PANEL LED 48W	UND	12,00
4,08	ET-242		X	SALIDA S1 PVC	UND	12,00
4,09	ET-247		X	SALIDA TOMA 120 PVC	UND	18,00

4,1	ET-267		X	VARILLA CU-CU 9/16X 2.40 M.	UND	4,00
4,11	ET-232		X	CABLE COBRE DESNUDO #4/0	ML	20,00
5				**CUBIERTAS Y ESTRUCTURAS**		
5,01	ET-118		X	PERFIL ABIERTO AG C160x 60mm -1.2MM C.18	ML	264,90
5,02	ET-112		X	TEJA TIPO SANDWICH 525-C CAL. 26, POLIURETANO INYECTADO 30MM	M2	160,80
5,03	ET-115		X	CABALLETE UPVC	ML	18,20
5,04	ET-125		X	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	16,80
5,05	ET-122		X	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	40,86
5,06	ET-130		X	CODO BAJANTE 45 CANAL PVC	UND	8,00
5,07	ET-132		X	TAPA EXTERNA CANAL AMAZONAS PVC	UND	6,00
5,08	ET-135		X	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	74,00
5,09	ET-134		X	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	14,00
5,1	ET-138		X	CIELO FALSO PANEL BOARD 6.0MM S.JUNTA+VINILO	M2	89,60
6				**DIVISIONES Y PANELES**		
6,01	ET-140		X	MURO 1-BOARD 14MM 1-CARA	M2	49,08
6,02	ET-141		X	MURO CARTERA SUPERBOARD 14 MM	M2	15,60
6,03	ET-143		X	ESTRUC.MURO PANEL [CANAL-PARAL] 93MM C24	M2	24,54
7				**MESONES**		
7,01	ET-177		X	MESON EN ACERO INOXIDABLE CON ENTREPAÑO Y SALPICADERO	ML	7,88
7,02	ET-141		X	MURO CARTERA SUPERBOARD 14 MM	M2	17,60
7,03	ET-143		X	ESTRUC.MURO PANEL [CANAL-PARAL] 93MM C24	M2	12,32
7,04	ET-223		X	LAVAPLATOS A.INOX. 50X 60CM PESTA.GRIFO	UND	4,00
7,05	ET-224		X	GRIFO SENCILLO LAVAPLATOS LINEA MEDIA	UND	4,00
7,06	ET-225		X	CANASTILLA - SIFON LAVAPLATOS	JUEGO	4,00
7,07	ET-154		X	NAVE ALUMINIO ENCHAPADA LLENA BATIENTE	M2	14,96
8				**EQUIPAMENTO BAÑOS**		
8,01	ET-217		X	LAVAMANOS COLGAR LINEA ECONOMICA	UND	4,00
8,02	ET-218		X	SANITARIO LINEA ECONOMICA	JUEGO	2,00
8,03	ET-197		X	SIFON SANITARIO PVC 3"	UND	2,00
8,04	ET-099		X	ENCHAPE CERAMICA 30-40 CMX50-60 CM	M2	31,00
8,05	ET-228		X	LAVATRAPERO ENCHAPADO 40X40CM	UND	2,00
9				**PISOS**		
9,01	ET-094		X	ALISTADO PISO 4 CM	M2	89,60
9,02	ET-106		X	PORCELANATO 50- 60X 50 -60 CM	M2	80,60
9,03	ET-108		X	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	94,90
9,04	ET-102		X	CERAMICA 60-70 CM X60-70 CM TRAF 3-4	M2	9,00
9,05	ET-063		X	ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI	M2	56,62
10				**ESTUCOS, RELLENOS Y PINTURA**		

10,01	ET-292		X	ESTUCO PLASTICO + RELLENO S/BLOQUE	M2	161,08
10,02	ET-297		X	KORAZA [3M]	M2	161,08
10,03	ET-295		X	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	309,56
10,04	ET-296		X	VINILO CIELO TIPO 2 [2M]	M2	89,80
11				**CARPINTERIA METALICA**		
11,01	ET-155		X	NAVE ALUMINIO ENCHAPADA LLENA BATIENTE	M2	19,40
11,02	ET-153		X	MARCO ALUMINIO 0.81-1.00 M LISO C/LUCETA	UND	10,00
11,03	ET-147		X	VENTANA ALUMINIO CORREDIZA 5020 V-[OX]	M2	17,50
11,04	ET-164		X	INSTAL.REJA SEG.VAR.CUADR. 1/2" O 12 MM.	M2	28,98
12				**CERRAMIENTOS**		
12,01	ET-169		X	POSTE TUBO GALV. 2" X2.3MM C.13	ML	116,00
12,02	ET-170		X	DIAGONAL-HORIZ.ANGULO 1/4" X 2"	ML	214,00
12,03	ET-171		X	DIAGONAL-HORIZ.TUBO GALV CAL 13 X 2"	ML	45,00
12,04	ET-172		X	MALLA ESLABONADA GALV #12 ROMBO 1,1/2"	M2	214,00
12,05	ET-173		X	NAVE PUERTA TUBO C.13 MALLA(2x2.51-3.0)	UND	2,00
12,06	ET-050		X	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	M3	1,56
13				**TRANSPORTE Y LIMPIEZA**		
13,01	ET-307		X	TRASLADO MATERIAL CALI BUENAVENTURA - TRASLADO EN CAMION	GBL	1,00
13,02	ET-309		X	TRASLADO MATERIAL BUENAVENTURA EL CHARCO - TRASLADO EN BARCO	GBL	1,00
13,03	ET-312		X	TRASLADO MATERIAL EL CHARCO PULIBUZA - TRASLADO EN CANOA	GBL	9,00
13,04	ET-314		X	CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES	UND	4,00
14				**CUARTO MEDICO Y CUARTO DE LA PLANTA**		
14,01	ET-035		X	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO E= 0.20 M APILE A 15 M	M2	69,64
14,02	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	17,64
14,03	ET-040		X	CONCRETO CICLÓPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	1,15
14,04	ET-043		X	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI (0,8x0,8x0,4)	M3	1,15
14,05	ET-050		X	PEDESTAL CONCRETO 3100 PSI 21.0 MPA	M3	0,23
14,06	ET-048		X	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI (0,20x0,30)	M3	2,02
14,07	ET-065		X	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	43,44
14,08	ET-077		X	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA CAL 4 MM 15X15 (1,14 KG/M2)	KG	82,10
14,09	ET-091		X	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	43,44
14,10	ET-106		X	PORCELANATO 50- 60X 50 -60 CM	M2	43,44
14,11	ET-108		X	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	67,30
14,12	ET-053		X	COLUMNAS 3500 PSI (0,25x0,25)	M3	1,05
14,13	ET-078		X	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	29,24

14,14	ET-137		X	CIELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	M2	41,04
14,15	ET-298		X	PINTURA EPÓXICA	M2	43,13
14,16	ET-085		X	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	58,48
14,17	ET-289		X	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	58,48
14,18	ET-066		X	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI CUBIERTA	M2	27,00
14,19	ET-057		X	VIGA AÉREA 3500 PSI (0,35x0,20)	M3	2,72
14,20	ET-090		X	AFINADO CUBIERTAS PLANAS EN MORTERO 1:4 E=0.03 M	M2	27,00
14,21	ET-077		X	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA CAL 4 MM 15X15 (1,14 KG/M2)	KG	51,04
14,22	ET-079		X	MURO EN BLOQUEDE CONCRETO, E=0.12 M	ML	29,36
14,23	ET-071		X	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	ML	29,36
14,24	ET-095		X	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, TRES CAPAS,UNCLUYE MUROS	M2	27,00
14,25	ET-148		X	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	5,64
14,26	ET-163		X	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	2,20
14,27	ET-156		X	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO LAMINAD 3+3, ACCIONAMIENTO CIERRE MULTIPUNTO EN ALUMINIO Y VIDRIO (EXTERNAS)	M2	16,66
14,28	ET-119		X	PERFIL ABIERTO AG C160x 60mm -1.2MM C.18	m2	34,60
14,29	ET-112		X	TEJA TIPO SANDWICH 525-C CAL. 26, POLIURETANO INYECTADO 30MM	M2	34,60
14,30	ET-115		X	CABALLETE UPVC	ML	6,60
14,31	ET-212		X	Tanque de Agua Enterrable Esférico 2.100 Litros	und	4,00
15				**EQUIPOS**		
15,01	ET-270		X	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA INSONORIZADA 19 KVA-15 KW, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	und	1,00
15,02	ET-284		X	Aire acondicionado 12000 btu. Suministro e instalacion	und	4,00
15,03	ET-285		X	Bomba Sumergible Aguas Limpias 1/2hp	und	1,00
15,04	ET-287		X	Equipo de Presión CP620 1Hp 220/440V + Tanque Hidroneumático Vertical de 100 Litros	und	1,00
15,05	ET-176		X	mueble bajomenso	ml	7,33
15,06	ET-315		X	TRANSPORTE FLUVIAL	TON	28,00
COSTOS DE CERTIFICACIONES						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
19,01	ET-317		X	CERTIFICACIÓN RETIE	GBL	1,00
COSTOS DE DOTACIÓN DE MOBILIARIO						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			

20,01	ET-318		X	Escritorio con cajonera	und	3,00
20,02	ET-319		X	Silla giratoria con apoyo lumbar	und	3,00
20,03	ET-320		X	Silla de trabajo	und	6,00
20,04	ET-321		X	Archivador metálico	und	3,00
20,05	ET-322		X	Locker para empleados	und	1,00
20,06	ET-323		X	Sillas tándem metálica 3 puestos	und	2,00
PUESTO DE SALUD EL ROSARIO						
COSTOS DE OBRA						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
1				**PRELIMINARES**		
1,01	ET-012		X	DEMOLICIÓN MESONES	M2	1,26
2				**MUROS**		
2,01	ET-001		X	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M	M2	57,78
2,02	ET-078		X	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	M2	132,30
2,03	ET-085		X	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	276,75
2,04	ET-289		X	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	276,75
2,05	ET-298		X	PINTURA EPÓXICA	M2	27,60
2,06	ET-083		X	DINTEL MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12	ML	32,90
2,07	ET-080		X	MURO EN BLOQUEDE CONCRETO, E=0.12 M	ML	53,66
2,08	ET-100		X	CERÁMICA PISO - PARED , CALIDAD PRIMERA	M2	44,88
3				**ESTRUCTURA EN CONCRETO EDIFICIO**		
3,01	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	9,06
3,02	ET-036		X	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	9,06
3,03	ET-040		X	CONCRETO CICLÓPEO 2000 PSI, 40% RAJÓN	M3	9,06
3,04	ET-043		X	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI (0,8x0,8x0,4)	M3	1,54
3,05	ET-048		X	VIGA DE AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI (0,20x0,30)	M3	1,86
3,06	ET-054		X	COLUMNAS 3500 PSI (0,3x0,3)	M3	1,26
3,07	ET-058		X	VIGA AÉREA 3500 PSI (0,25x0,30) Y MARRE MUROS	M3	5,13
3,08	ET-072		X	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	1.535,85
4				**CUBIERTA TEJA**		
4,01	ET-018		X	DESMONTE DE CUBIERTAS	M2	100,96
4,02	ET-014		X	DEMOLICIÓN CIELO RASO FALSO	M2	65,81
4,03	ET-019		X	DESMONTE DE ESTRUCTURA CUBIERTA	M2	100,96
4,04	ET-020		X	DESMONTE IMSTALACIONES ELECTRICO	M2	65,81
4,05	ET-120		X	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	140,57

4,06	ET-112		X	TEJA TIPO SANDWICH 525-C CAL. 26, POLIURETANO INYECTADO 30MM	M2	140,57
4,07	ET-116		X	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	19,00
4,08	ET-123		X	CANAL PVC AMAZONAS	ML	38,00
4,09	ET-137		X	CIELO RASO PLANO DRYWALL (INCLUYE PINTURA)	M2	140,57
4,10	ET-144		X	MAMPARA ESTRUCTURA METÁLICA ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	38,72
4,11	ET-142		X	MURO SUPERBOARD DOBLE CARA 0.10 M MAMPARA	M2	38,72
5				**CUBIERTAS PLANA**		
5,01	ET-069		X	ENTREPISOS LÁMINA COLABORANTE 2", CAL 22, H=10CM, INC. MALLA	M2	21,84
5,02	ET-077		X	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA CAL 4 MM 15X15 (1,14 KG/M2)	KG	29,27
5,03	ET-070		X	DE REFUERZO, CONCRETO DE 3500 PSI	M2	21,84
5,04	ET-072		X	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	764,40
5,05	ET-077		X	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA CAL 4 MM 15X15 (1,14 KG/M2)	KG	29,27
5,06	ET-071		X	CAÑUELA CONCRETO 2000 PSI 0.20X0.12	ML	18,73
5,07	ET-095		X	MEMBRANA IMPERMEABLE PARA CUBIERTA, TRES CAPAS,UNCLUYE MUROS	M2	21,84
5,08	ET-080		X	MURO EN BLOQUEDE CONCRETO, E=0.12 M	ML	18,73
6				**PISOS**		
6,01	ET-008		X	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M	M2	68,40
6,02	ET-007		X	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M	M2	65,80
6,03	ET-091		X	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	76,05
6,04	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	39,23
6,05	ET-036		X	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	32,69
6,06	ET-065		X	PLACA BASE CONCRETO 0.08 2500 PSI	M2	130,75
6,07	ET-109		X	BALDOSA INSTITUCIONAL GRANO MARMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO. INCLUYE ALISTADO	M2	102,10
6,08	ET-110		X	GUARDAESCOBA GRANO MÁRMOL P2; PAYANDE FONDO BLANCO	ML	130,24
6,09	ET-077		X	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA CAL 4 MM 15X15 (1,14 KG/M2)	KG	175,21
7				**INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRAULICA**		
7,01	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	5,94
7,02	ET-036		X	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	1,86
7,03	ET-211		X	SISTEMA SÉPTICO CON FILTRO ANAEROBIO 2000LT (INCLUYE MATERIAL FILTRANTE)	UND	1,00
7,04	ET-180		X	CAJA DE INSPECCIÓN 60 X 60	UND	3,00

7,05	ET-023		X	DESMONTE APARATOS SANITARIOS	UND	2,00
7,06	ET-219		X	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	2,00
7,07	ET-220		X	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS PEDESTAL (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	6,00
7,08	ET-221		X	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL DE LLAVE (INCLUYE GRIFERÍA)	UND	1,00
7,09	ET-222		X	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UND	1,00
7,10	ET-226		X	INSTALACIÓN APARATO SANITARIO	UND	10,00
7,11	ET-227		X	JUEGOS INCRUSTAR (INCLUYE TOALLERO,PORTA ROLLO, JABONERA,CEPILLERA Y PERCHA SIMPLE)	UND	10,00
7,12	ET-207		X	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UND	14,00
7,13	ET-193		X	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UND	8,00
7,14	ET-194		X	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	UND	4,00
7,15	ET-195		X	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UND	2,00
7,16	ET-202		X	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	40,00
7,17	ET-205		X	REGISTRO 1/2"	UND	8,00
7,18	ET-196		X	REVENTILACIÓN 3"	ML	20,00
7,19	ET-208		X	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC	UND	3,00
7,20	ET-183		X	RED SANITARIA PVC-S 3"	ML	32,00
7,21	ET-186		X	RED SANITARIA PVC-S 4"	ML	37,00
7,22	ET-209		X	LLAVE MANGUERA	UND	3,00
7,23	ET-199		X	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	UND	6,00
7,24	ET-127		X	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=3"	ML	16,00
7,25	ET-212		X	Tanque de Agua Enterrable Esférico 2.100 Litros	UND	3,00
8				**CERRAMIENTO**		
8,01	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	29,31
8,02	ET-042		X	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	1,51
8,03	ET-047		X	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	2,41
8,04	ET-072		X	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	2.104,00
8,05	ET-052		X	COLUMNAS 3500 PSI	M3	1,88
8,06	ET-055		X	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	2,41
8,07	ET-081		X	MURO EN LADRILLO PRENSADO MACIZO 0.12 M (LINEAL)	ML	32,17
8,08	ET-168		X	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2") ANTICORROSIVO	M2	64,34
9				**INSTALACIONES ELECTRICAS**		
9,01	ET-234		X	Acometida en baja tension en conductor 2x8+8 AWG concentrico 600 V 90°C XLPE-PVC. Suministro e instalacion	ML	50,00

9,02	ET-265		X	Suministro e instalación tablero trifásico de 12 circuitos, 220 V, Imáx de 150A, Isc 10 kA, con espacio para totalizador, puerta, incluye accesorios de montaje.	und	2,00
9,03	ET-260		X	Interruptor Termomagnético Regulable 35A a 50A, 25kA Totalizador. Suministro e instalación	und	2,00
9,04	ET-259		X	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable. Suministro e instalacion	und	3,00
9,05	ET-240		X	Salida para iluminacion en techo, incluye tuberia EMT 3/4", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso	und	27,00
9,06	ET-256		X	Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. Suministro e instalacion	und	27,00
9,07	ET-245		X	Salida para interruptor sencillo, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre, caja metalica, terminales PVC y readecuación de muro.	und	20,00
9,08	ET-248		X	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10 m promedio), caja metalica 5800 o 2400 incluye aparato	und	6,00
9,09	ET-249		X	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra GFCI 15 A - 125 V, incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre	und	29,00
9,10	ET-235		X	Acometida en cable de cobre aislado {[3xN°8(F)]+ [1xN°8AWG(N)] + [1xN°10AWG(T)]} - THW 600 V 75°C. Suministro e instalación (TGD-1)	und	6,00
10				**CARPINTERIA METALICA**		
10,01	ET-026		X	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS	und	8,00
10,02	ET-030		X	DESMONTE DE VENTANAS	und	5,00
10,03	ET-148		X	VENTANA EN ALUMINIO CORREDIZA	M2	14,40
10,04	ET-157		X	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO LAMINAD 3+3, ACCIONAMIENTO CIERRE MULTIPUNTO EN ALUMINIO Y VIDRIO	M2	26,78
10,05	ET-177		X	MESON EN ACERO INOXIDABLE CON ENTREPAÑO Y SALPICADERO	ML	9,00
10,06	ET-163		X	REJA BANCARIA EN VARILLA CUADRADA DE 1/2" INC. ANTICORROSIVO	M2	19,14
10,07	ET-167		X	BARANDA EN ACERO INOXIDABLE	ML	2,50
10,08	ET-039		X	RETIRO DE SOBRANTES (INCLUYE CARGUE)	M3	30,00
10,09	ET-305		X	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL	und	13,00
11				**TRASLADO DE MATERIALES**		
11,01	ET-307		X	TRASLADO MATERIAL CALI BUENAVENTURA - TRASLADO EN CAMION	GBL	1,00
11,02	ET-309		X	TRASLADO MATERIAL BUENAVENTURA EL CHARCO - TRASLADO EN BARCO	GBL	1,00
11,03	ET-312		X	TRASLADO MATERIAL EL CHARCO PULIBUZA - TRASLADO EN CANOA	GBL	9,00
11,04	ET-314		X	CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES	UND	4,00
12				**EQUIPOS**		

12,01	ET-270		X	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA INSONORIZADA 19 KVA-15 KW, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	und	1,00
12,02	ET-284		X	Aire acondicionado 12000 btu. Suministro e instalacion	und	5,00
12,03	ET-285		X	Bomba Sumergible Aguas Limpias 1/2hp	und	2,00
12,04	ET-283		X	SUMINISTRO E INSTALACION Kit estándar SpaceX Starlink Gen 3: Internet de alta velocidad y baja latencia, enrutador WiFi ultra portátil, diseño elegante, router de viaje Starlink WiFi 6, conectividad satelital	UND	1,00
12,05	ET-316		X	TRANSPORTE FLUVIAL	TON	18,00
COSTOS DE CERTIFICACIONES						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
13,01	ET-317		X	CERTIFICACIÓN RETIE	GBL	1,00
COSTOS DE DOTACIÓN DE MOBILIARIO						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
14,01	ET-318		X	Escritorio con cajonera	und	6,00
14,02	ET-319		X	Silla giratoria con apoyo lumbar	und	6,00
14,03	ET-320		X	Silla de trabajo	und	12,00
14,04	ET-321		X	Archivador metálico	und	6,00
14,05	ET-322		X	Locker para empleados	und	2,00
14,06	ET-323		X	Sillas tándem metálica 3 puestos	und	2,00
14,07	ET-324		X	Camarote Palmetto 185x116x201cm Rovere/Siena+Colchón Multisleep Sencillo 100x190cm	und	2,00
PUESTO DE SALUD PLAYA BAZÁN						
COSTOS DE OBRA						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
1				**OBRAS PRELIMINARES**		
1,01	ET-006		X	DEMOLICION PISO ENCHAPE-BALDOSA+MORTERO	M2	67,04
1,02	ET-010		X	DEMOLICION GUARDAESCOBA	ML	74,30
1,03	ET-021		X	DESM. APARATO SANITARIO	UND	2,00
1,04	ET-024		X	DESMONTE MARCO + PUERTA SENCILLA	UND	6,00
1,05	ET-028		X	DESM. MARCO VENTANA METALICA	M2	8,00
1,06	ET-034		X	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	28,99
1,07	ET-036		X	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	29,81

1,08	ET-037		X	RETIRO ESCOMBROS SOBRANTE MANUAL	M3	45,28
1,09	ET-013		X	DEMOLICION COLUMNA CONCRETO	M3	0,18
1,10	ET-001		X	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M	M2	5,20
1,11	ET-008		X	DEMOLICIÓN PLACA MACIZA 0.15 M	M2	35,06
2				**DESAGÜE**		
2,01	ET-178		X	CAJA DE INSPECCION 80x80cm H= 80cm EN CONCRETO	UND	1,00
2,02	ET-181		X	TUBERIA SANITARIO 3"	ML	15,67
2,03	ET-184		X	TUBERIA SANITARIO 4"	ML	9,98
2,04	ET-190		X	PUNTO SANITARIO PVC 3"	UND	5,00
2,05	ET-192		X	PUNTO SANITARIO PVC 4"	UND	2,00
2,06	ET-210		X	SISTEMA SEPTICO CILINDRICO 4.000 LT	UND	1,00
3				**CONCRETOS - CONSTRUCCIÓN PLACA CORREDOR EXTERIOR DEL CUARTO**		
3,01	ET-036		X	BASE AGREGADO PÉTREO (MATERIAL DE AFIRMADO)	M3	20,37
3,02	ET-061		X	PLACA 3000PSI -10CM - CORREDOR EXTERIOR Y DEL CUARTO TECNICO	M2	35,07
3,03	ET-177		X	MESON EN ACERO INOXIDABLE CON ENTREPAÑO Y SALPICADERO	ML	2,80
3,04	ET-177		X	MESON EN ACERO INOXIDABLE CON ENTREPAÑO Y SALPICADERO	ML	1,25
3,05	ET-054		X	COLUMNAS 3500 PSI (0,3x0,3)	M3	0,51
3,06	ET-043		X	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI (0,8x0,8x0,4)	M3	0,77
4				**CONSTRUCCIÓN DE CUARTO TECNICO PLANTA DE EMERGENCIA**		
4,01	ET-075		X	ACERO REFUERZO #4 FLEJADO 3700PSI (COLOCADO Y AMARRADO) CIMENTACION	KG	142,86
4,02	ET-076		X	ACERO REFUERZO #3 FLEJADO 3700PSI (COLOCADO Y AMARRADO) CIMENTACION	KG	273,77
4,03	ET-062		X	CONTRAPISO REFORZADO E=15CM 3.000Psi	M2	6,50
4,04	ET-044		X	ZAPATA CONCRETO 4000 PSI 27.0 MPA FORM	M3	1,02
4,05	ET-046		X	VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40CM 4000PSI	M3	0,97
4,06	ET-051		X	PEDESTAL CONCRETO 4000 PSI 28 MPA	M3	0,56
4,07	ET-059		X	VIGA CONCRETO AEREA 4000 PSI 28.0MPA	M3	0,85
4,08	ET-067		X	LOSA CONCRETO MACIZA E=12CM	M2	12,71
4,09	ET-162		X	NAVE LAMINA LLENA CAL.20 BAT.	M2	2,00
4,10	ET-082		X	MURO LADRILLO SOGA LIMPIO REVITADO [2C]	M2	24,00
5				**RED HIDRAULICA Y ALMACENAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS**		
5,01	ET-200		X	TUBERIA PVC 1/2"	ML	18,70
5,02	ET-203		X	VALVULA DE CIERRE	UND	8,00
5,03	ET-206		X	PUNTO AGUA FRIA PVC DE 1/2"	UND	7,00
5,04	ET-183		X	RED SANITARIA PVC-S 3"	ML	20,00
5,05	ET-212		X	Tanque de Agua Enterrable Esférico 2.100 Litros	und	2,00

6				**ELECTRICO**		
6,01	ET-229		X	CABLE COBRE HF-ZH# 12	ML	205,50
6,02	ET-231		X	CABLE COBRE HF-ZH# 6	ML	100,00
6,03	ET-238		X	SALIDA LAMPARA PVC .3/4"	UND	17,00
6,04	ET-250		X	INTERRUPTOR SENCILLO S1	UND	14,00
6,05	ET-251		X	INTERRUPTOR DOBLE S2	UND	2,00
6,06	ET-252		X	INTERRUPTOR CONMUTABLE	UND	1,00
6,07	ET-241		X	SALIDA S1 PVC	UND	14,00
6,08	ET-243		X	SALIDA S2 PVC	UND	2,00
6,09	ET-253		X	LAMPARA PANEL LED 30 x 30CM - 24W	UND	17,00
6,10	ET-246		X	SAL TOMA 120 PVC	UND	34,00
6,11	ET-257		X	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	7,00
6,12	ET-263		X	TABLERO 2F 18 CTOS TQCP	UND	1,00
6,13	ET-236		X	TUBO PVC 1/2	ML	100,00
6,14	ET-266		X	MALLA A TIERRA 3 VARILLAS-PERNADA	UND	1,00
6,15	ET-269		X	Planta Eléctrica Cabinada Trifásica de emergencia 15 kVA Yorking	UND	1,00
6,16	ET-268		X	INSTALACION SUBESTACION TRIFASICA	UND	1,00
6,17	ET-262		X	Breaker Industrial 100 AMP GENEREADOR ELÉCTRICO	UND	1,00
6,18	ET-279		X	GABINETE CON RACK 19	UND	1,00
6,19	ET-272		X	Kit Solar 6000W 48V 10500Whdía con Batería de Gel incluye instalacion	UND	1,00
7				**VOZ Y DATOS**		
7,01	ET-273		X	TUBO CONDUIT PVC SCH 40 x .3/4"	ML	19,00
7,02	ET-275		X	PUNTO CABLE UTP CAT 6A VOZ-DATOS	PTO	9,00
7,03	ET-277		X	CABLE DATOS UTP CAT 6a	ML	22,00
7,04	ET-278		X	CERTIFICACION PUNTO RED	PTO	9,00
7,05	ET-282		X	SUMINISTRO E INSTALACION (Starlink Enterprise) 5G INTERNET	UND	1,00
8				**CUBIERTA Y ESTRUCTURA**		
8,01	ET-139		X	CIELO FALSO A 25cm E=10mm PVC	M2	25,31
8,02	ET-113		X	TEJA UPVC 2,5mm	M2	39,71
8,03	ET-126		X	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUEDRADO CANAL	ML	18,00
8,04	ET-122		X	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	22,42
8,05	ET-129		X	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	4,00
8,06	ET-131		X	TAPA EXTERNA CANAL AMAZONA PVC	UND	6,00
8,07	ET-133		X	UNION CANAL AMAZONAS PVC	UND	6,00
8,08	ET-120		X	ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO (TUBO ESTRUCTURAL ABIERTO 4"X2", 15 MM)	M2	39,71
9				**REVESTIMIENTO MUROS**		
9,01	ET-087		X	REPELLO MURO 1:3	M2	280,31

9,02	ET-089		X	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3 (MUROS EXTERIORES)	M2	22,27
9,03	ET-097		X	CERAMICA PARED 30x50cm H=1,6	M2	33,08
10				**PISOS Y ENCHAPE**		
10,01	ET-093		X	ALISTADO PISO IMPERMEABLE 5 CM	M2	76,34
10,02	ET-103		X	CERAMICA 60-70 CM X60-70 CM TRAF 3-4	M2	76,34
10,03	ET-105		X	CERAMICA 32.60-35.00X32.60-35.00 TRAF.4 CORREDOR EXTERIOR + PATIO POSTERIOR	M2	35,56
10,04	ET-108		X	GUARDAESCOBA PORCELANATO 7X30CM	ML	40,83
10,05	ET-111		X	MEDIA CAÑA EN GRANITO FUNDIDO EN SITIO	ML	33,47
11				**CARPINTERIA ALUMINIO Y CERRAMIENTO**		
11,01	ET-146		X	VENTANA ALUMINIO CORREDIZA P.50-20 1600X1200	UND	8,00
11,02	ET-158		X	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO LAMINAD 3+3, ACCIONAMIENTO CIERRE MULTIPUNTO EN ALUMINIO Y VIDRIO, consultorios y principal	M2	10,00
11,03	ET-159		X	PUERTA EN ALUMINIO Y VIDRIO LAMINAD 3+3, ACCIONAMIENTO CIERRE MULTIPUNTO EN ALUMINIO Y VIDRIO, baños	M2	4,00
11,04	ET-161		X	MARCO LAMINA 0.70-1.0 M CAL.20 PEST C/LUCE - PARA PUERTAS	UND	7,00
11,05	ET-166		X	REJA SEGURIDAD ALUMINIO 1,1/2"x 1,1/2"	M2	6,00
11,06	ET-168		X	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ÁNGULO (PARAL EN TUBO ESTRUCTURAL GALVANIZADO 2") ANTICORROSIVO	M2	32,98
12				**APARATOS SANITARIOS**		
12,01	ET-214		X	LAVAMANOS SOBREPONER MEZ.LINEA MEDIA	UND	2,00
12,02	ET-216		X	COMBO SANITARIO LINEA MEDIA [S+L+G+I	UND	2,00
13				**CERRADURA**		
13,01	ET-302		X	CERRADURA ENTRADA PPAL.C-399	UND	3,00
13,02	ET-303		X	CERRADURA BANO ALUMINIO BAÑO	UND	2,00
13,03	ET-304		X	CERRADURA SCHLAGE OFICINA MOD.GEORGIA	UND	2,00
14				**ESTUCO Y PINTURA**		
14,01	ET-291		X	ESTUCO PLASTICO MUROS INTERNOS Y EXTERNOS	M2	280,31
14,02	ET-295		X	VINILO MURO TIPO 1 [3M]	M2	280,31
15				**EQUIPOS**		
15,01	ET-270		X	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA INSONORIZADA 19 KVA-15 KW, INCLUYE TRANSFERENCIA AUTOMATICA	und	1,00
15,02	ET-284		X	Aire acondicionado 12000 btu. Suministro e instalacion	und	3,00
15,03	ET-286		X	Bomba Hidroflow Hidroneumática 1/2 Hp 50 Litros Truper	und	1,00
16				**TRANSPORTE Y LIMPIEZA**		
16,01	ET-306		X	TRASLADO MATERIAL A LA REGIÓN- TRASLADO EN CAMION	GBL	3,00
16,02	ET-308		X	TRASLADO MATERIAL EN LA ZONA DE LA INTERVENCIÓN - TRASLADO EN BARCO	GBL	3,00
16,03	ET-311		X	TRASLADO MATERIAL MENOR A LA ZONA DE LA INTERVENCION - TRASLADO EN LANCHA	GBL	5,00

16,04	ET-313		X	CARGUE Y DESCARGUE DE MATERIALES SITIO DE LA OBRA	UND	5,00
COSTOS DE CERTIFICACIONES						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
17,01	ET-317		X	CERTIFICACIÓN RETIE	GBL	1,00
COSTOS DE DOTACIÓN DE MOBILIARIO						
Nº	**ÍTEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCIÓN**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
18,01	ET-318		X	Escritorio con cajonera	und	4,00
18,02	ET-319		X	Silla giratoria con apoyo lumbar	und	4,00
18,03	ET-320		X	Silla de trabajo	und	8,00
18,04	ET-321		X	Archivador metálico	und	4,00
18,05	ET-322		X	Locker para empleados	und	1,00
18,06	ET-323		X	Sillas tándem metálica 3 puestos	und	2,00
18,07	ET-325		X	Mueble bajo meson en consultotios	ml	4,87

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato, es decir, CINCO (5) MESES.

5. FORMA DE PAGO

Las obras se ejecutarán por el sistema de precios unitarios sin fórmula de reajuste de precios.

El municipio pagará el contrato por medio de actas parciales que se elaborarán de acuerdo con las cantidades ejecutadas por el sistema de precios unitarios, las cuales deberán ser autorizadas y aprobadas por la interventoría y/o supervisión.

En forma previa a la autorización a cada pago, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, asía como parafiscales (SENA, ICBF, Caja de compensación familiar, etc.), cuando corresponda.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

Se encuentran descritas en el anexo correspondiente y hacen parte integral del presente documento.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

- Plan de manejo de tráfico:

Durante la ejecución del objeto contractual, el contratista será responsable por mantener la transitabilidad, dar manejo al tráfico y tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la movilidad y seguridad vial de todos los sectores en intervención.

El contratista deberá tener en cuenta lo dispuesto en el Manual de Señalización Vial 2015 – Capitulo 4 Señalización y medidas de seguridad para obras en la vía – Numeral 4.5 Plan de Manejo de Tránsito.

- Vallas de información:

El contratista deberá instalar una valla informativa en el sitio de la obra con base en las especificaciones señaladas en la Resolución vigente emanada del Ministerio de Salud, y el modelo suministrado por la entidad; el valor de la misma está contemplado en los costos indirectos de la obra.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

El contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Para la ejecución del contrato se aplicarán, como normativa técnica, las prescripciones de los códigos, reglamentos y normas que se relacionan a continuación, en lo que corresponda a cada actividad de la obra. Por tratarse de la intervención (adecuación y mantenimiento) de edificaciones hospitalarias existentes, las normas se refieren a edificación, instalaciones eléctricas y de comunicaciones, instalaciones hidrosanitarias, infraestructura del sector salud, gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo:

Normas técnicas generales y de materiales

- American Concrete Institute — ACI
- American Society for Testing and Materials — ASTM
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas — ICONTEC
- Normas Técnicas Colombianas aplicables — NTC
- Notas Técnicas del Instituto Colombiano de Productores de Cemento — ICPC

Estructura y construcción

- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente — NSR-10
- Normas y métodos de ensayo del INVÍAS aplicables a materiales granulares y movimientos de tierra (afirmado, base granular y excavaciones) — INVÍAS vigente

Instalaciones eléctricas y afines

- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas — RETIE (Resolución 40117 de 2024, modificada por la Resolución 40304 de 2025)
- Código Eléctrico Colombiano — NTC 2050
- Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público — RETILAP (Resolución 181331 de 2009)
- Reglamento Técnico de Etiquetado de eficiencia energética — RETIQ (Resolución 41012 de 2015)
- Protección contra descargas eléctricas atmosféricas (apantallamiento) — NTC 4552
- Ley 1715 de 2014 y regulación de la CREG sobre fuentes no convencionales de energía renovable (sistema solar fotovoltaico)

Instalaciones hidrosanitarias y agua potable

- Código Colombiano de Fontanería — NTC 1500

- Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico — RAS (Resolución 0330 de 2017, modificada por la Resolución 0799 de 2021)

Sector salud (infraestructura hospitalaria)

- Habilitación de prestadores y servicios de salud, condiciones de infraestructura — Resolución 3100 de 2019 y sus modificaciones
- Uso de equipos generadores de radiación ionizante y protección radiológica, incluido el cálculo de blindajes para la sala de Rayos X — Resolución 1811 de 2025

Gestión ambiental y residuos

- Ley 99 de 1993 y legislación ambiental vigente
- Reglamentación de manejo ambiental y del recurso hídrico — Decreto 1076 de 2015
- Gestión integral de residuos de construcción y demolición (RCD) — Resolución 472 de 2017

Seguridad y salud en el trabajo

- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo — Decreto 1072 de 2015 y Resolución 0312 de 2019
- Trabajo seguro en alturas — Resolución 4272 de 2021

Ordenamiento territorial

- Instrumento de Ordenamiento Territorial vigente del municipio de El Charco (Nariño)

Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado

en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de Obra.
- Dos (2) Residentes de Obra.
- Un (1) Profesional, Técnico o Tecnólogo en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (SISO).

8.1. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Un (1) Director de Obra: Ingeniero Civil o arquitecto Dedicación del 50% durante todo el tiempo de ejecución de la obra.	Matrícula profesional vigente, con experiencia general mínima de diez (10) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Deberá acreditar como contratista, director o residente de obra el haber construido obras civiles durante un tiempo mayor o igual al plazo estimado para realizar la obra.
Dos (2) Residentes de Obra: Ingeniero Civil Dedicación del 100% durante todo el tiempo de ejecución de la obra.	Ingeniero Civil con matrícula profesional vigente, con experiencia general mínima de quince (15) años, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Deberá acreditar como contratista, director o residente de obra el haber construido obras civiles durante un tiempo mayor o igual al plazo estimado para realizar la obra.
Un (1) profesional, técnico o tecnólogo en Seguridad industrial y seguridad ocupacional (SISO) Dedicación del 40% durante todo el tiempo de Ejecución de la obra.	SISO Experiencia general mínima de tres (3) años. contados a partir de la expedición del documento que acredita su idoneidad.	Experiencia especifica certificada en mínimo dos (2) contratos en proyectos de infraestructura de Transporte. Con referencia al objeto del proyecto actual.

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Mezcladora de concreto
2. Herramienta menor

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares

vigentes. Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados. Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad. Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas. El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la Ingeniería, la persona natural (proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el presente proceso, debe acreditar que posee título como ingeniero, para lo cual debe adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o en la respectiva rama de la ingeniería, según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de selección. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Los documentos técnicos tales como proyecto viabilizado, diseños, planos, etc., podrán ser consultados en la Secretaría de Planeación y hacen parte integral del proceso. Así mismo, estarán a disposición de los interesados en participar en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) y deben ser tenidos en cuenta por el proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.

En constancia, se firma en El Charco, a los 25 días del mes de septiembre de 2026.

JUAN SEBASTIÁN RENGIFO BEDOYA
Secretario de Planeación y Obras Publicas

Redactor/Transcriptor: Juan Sebastián Rengifo Bedoya