

FONDO NACIONAL DE TURISMO – FONTUR

FORMULARIO - PRESUPUESTO POR PRECIOS UNITARIOS

Nombre de Proceso:	Código
CONSTRUCCIÓN DEL SENDERO ECO TURÍSTICO, CENTRO DE VISITANTES, ESCALERAS DE EMBARQUE Y DESEMBARQUE -TUTUNENDO, MUNICIPIO DE QUIBDÓ, CHOCÓ	

Nombre Proponente:

--	--	--	--	--	--

Ítem	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
------	-------------	--------	----------	----------------	-------------

ETAPA 1

1	PRELIMINARES				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPÓGRAFIA, (Incluye Balneario, placa polideportiva, embarcadero y sendero)	m2	1.124,00		
1.2	Suministro, transporte e instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE, a una altura de dos metros, incluye el suministro de parales de madera común cada dos metros, anclados al piso en tierra o sostenidos con tarros llenos de tierra de excavaciones.	ml	112,00		
1.3	Suministro, transporte e instalación de CAMPAMENTO PROVISIONAL EN TELERA Y MADERA COMÚN, incluye estructura de madera, tabla común, tejas tipo zinc, plástico, materiales menores.	m2	28,00		
1.4	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO, andenes, pisos, estructuras existentes y demás elementos de concreto. Incluye retiro de enchapes, placa de concreto si existe, entresuelo de recebo. Incluye el equipo necesario y la recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m3	31,80		
1.5	DEMOLICIÓN DE MUROS EN LADRILLO, en diferentes espesores de muros existentes. Incluye retiro de enchapes (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito , entre otros). Incluye el equipo necesario y la recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	279,00		
1.6	DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSA, incluye mortero en diferentes espesores, retiro de enchapes (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito , entre otros). Incluye el equipo necesario y la recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	318,00		
1.7	DESMONTE DE CUBIERTAS EN MADERA Y TEJA, en diferentes tipos de teja. Incluye retiro de elementos portantes, acarreo internos, equipo de trabajo en alturas y equipos de seguridad, y la recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	400,00		
1.8	DESCAPOTE MANUAL DE MATERIAL VEGETAL EXISTENTE, en espesores variables de 0.1m.-0.25m. Incluye el acarreo interno del material vegetal resultante de las excavaciones y la protección del material reutilizable.	m2	158,00		

1.9	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO, de 0-2m. Incluye el corte y adecuación del terreno, acarreo interno	m3	130,00		
1.10	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO, de 2-4m. Incluye el corte y adecuación del terreno, acarreo interno	m3	3,00		
1.11	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	106,00		
1.12	Construcción de ENTIBADO PERMANENTE en tablón de madera inmunizada, para contención y conformación de terrenos, bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra.	m2	8,00		
1.13	CARGUE MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA de material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES. Incluye transportes internos, paleros, derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	29,00		
2	OBRAS EN CONCRETO PARA CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y ACERO				
2.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	14.851,00		
2.2	Suministro, transporte e instalación de PILOTES EN MADERA INMUNIZADA D=0.30M. Pu 1.75ton/ml. PROFUNDIDAD 2M.. Para el apoyo de zapatas y elementos estructurales en concreto y/o madera.	ml	84,00		
2.3	Suministro, transporte e instalación de CABEZOTES, ZAPATAS, DADOS, MUERTOS Y ANCLAJES COMO ESTRUCTURAS DE CONCRETO DE 3000PSI, incluye formaleta, desmontada, vibrado, protección y curado, y la construcción de los diferentes elementos, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos estructurales; el refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	6,50		
2.4	Suministro, transporte e instalación de VIGAS DE FUNDACIÓN COMO ESTRUCTURAS DE CONCRETO DE 3000PSI, incluye formaleta, desmontada, vibrado, protección y curado, y la construcción de los diferentes elementos, de acuerdo a las diferentes dimensiones estable	m3	22,50		
2.5	Suministro, transporte e instalación de COLUMNAS DE CONCRETO DE 3000PSI, incluye formaleta, desmontada, vibrado, protección y curado, y la construcción de los diferentes elementos, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos estructurales; el refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	21,00		
2.6	Suministro, transporte e instalación de VIGAS DE AMARRE SUPERIOR COMO ESTRUCTURAS DE CONCRETO DE 3000PSI, incluye formaleta, desmontada, vibrado, protección y curado, y la construcción de los diferentes elementos, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos estructurales; el refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	37,50		

2.7	Suministro, transporte e instalación de LOSA DE ENTREPISO ALIGERADA EN CONCRETO DE 3000PSI H=0.30M. , incluye formaleta, desmontada, vibrado, protección y curado, y la construcción de los diferentes elementos, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos estructurales; el refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m2	144,00		
2.8	Suministro, transporte e instalación de PLACAS DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI, h:30cm PARA FONDO DE POZO SEPTICO, TRAMPA DE GRASAS Y PISO DE CUARTO DE BAÑO. No incluye el refuerzo	m2	0,50		
2.9	Construcción de CAJA DE INSPECCIÓN Y/O EMPALME 40x40x60 cm. medidas internas, en concreto de 21 Mpa, mortero 1:4 con impermeabilizante integral de morteros Sika 1 o equivalente. Incluye suministro, transporte e instalación de los materiales, tapa, herraje, formaleta, vibrado y todos los elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño y especificaciones de E.P.M. La excavación, llenos, entresuelo y acero de refuerzo se pagarán en su ítem respectivo	un	3,00		
3	PISOS Y SENDEROS				
3.1	Suministro, transporte e instalación de ENTRESUELO para estructuras, andenes y demás, en material granular piedra y arena de e=0.15m. Incluye los acarreos internos, y todas las actividades necesarias para su correcta instalación	m2	446,00		
3.2	Construcción de CORDON EN CONCRETO de 3000 psi. de 0.15*0.35*L, para confinamiento, Incluye: acero de refuerzo 2 varillas de 3/8" longitudinalmente y estribos de 1/4" cada 0.20 m, formaleta para acabado a la vista tipo súper T de 19 mm donde sea necesario y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento. Según diseño.	ml	82,00		
3.3	Construcción de PISO DE CONCRETO de 21 Mpa, espesor de 0.10m. Incluye suministro y transporte de los materiales, malla electrosoldada D-84; en forma de ajedrez cuadros de 1.2X1.2m., y todo lo necesario para su correcta instalación	m2	418,00		
3.4	Construcción de ESCALERAS SOBRE TERRENO en concreto de 21 Mpa. con un ESPESOR PROMEDIO DE 0.15 m Incluye suministro y transporte de los materiales, llaves de confinamiento, perfilación, nivelación del terreno y adecuación de la superficie, entresuelo en grava (piedra y arena) con un espesor de 0.15 m. malla electrosoldada D-84, curado y todo lo necesario para su correcta construcción y funcionamiento y su medida será en planta (medida en huellas), Según diseño. El acero de refuerzo adicional a la malla electrosoldada se pagará en su respectivo ítem.	m2	72,00		
3.5	Construcción de PISO EN LAJAS DE MADERA INMUNIZADA de dimensiones variadas con e=0.1m, Incluye el suministro de arenilla de confinamiento, y la instalación de estacones laterales en madera inmunizada de D=0.1m. cada 1.0 m. y H=0.4m, y tabloncillos en madera inmunizada de 4*20 cm. como confinamiento; el entresuelo se pagará en su ítem respectivo.	m2	276,00		

3.6	Construcción de PISOS ESCALAS AEREAS DE MADERA INMUNIZADA de e=0.05m. con huellas de 0.30m. y contra-huellas de 0.175m. Incluye el suministro de dos tablas para la conformación de las huellas de 1.2*0.15*0.05m. a junta perdida, las cuales se instalaran sobre tres vigas gualderas en madera inmunizada de 0.15*0.2m. con tacos triangulares para recibir las tablas de las huellas, las cuales serán pernadas a la madera de huella con tornillo autoperforante de 4", con pendiente del 1%. también incluye la estructura de columnas de madera inmunizada de D=0.25m. Y pasamanos dos caras en madera inmunizada según diseños con dimensiones de 0.07*0.12m. además incluye todos los elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación.	ml	20,00		
3.7	Construcción de SENDERO ELEVADO DE MADERA INMUNIZADA TIPO 1 (ALTURA DE TERRENOS HASTA 1.2M) con columnas de madera inmunizada de D=0.25m. Incluye viga carguera en madera inmunizada de 0.20*0.15m. Alfardas en madera inmunizada de 0.07*0.12m. Cada 0.5m. Y pasamanos en madera inmunizada según diseños con dimensiones de 0.07*0.12m. el piso será en tablilla zapan para pisos; además incluye todos los elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación.	ml	8,00		
3.8	Construcción de SENDERO ELEVADO DE MADERA INMUNIZADA TIPO 2 (ALTURA DE TERRENOS SUPERIOR A 1.2M) con columnas de madera inmunizada de D=0.25m. Incluye RIOSTRAS de 0.07*0.12m. en madera inmunizada formando estructura en "X" formando rectángulos de 2.70*1.8m. aproximadamente. También Incluye viga carguera en madera inmunizada de 0.20*0.15m. Alfardas en madera inmunizada de 0.07*0.12m. Cada 0.5m. Y pasamanos dos caras en madera inmunizada según diseños con dimensiones de 0.07*0.12m. el piso será en tablilla zapan para pisos; además incluye todos los elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación.	ml	8,00		
3.9	Construcción de PASAMANOS PARA SENDEROS ELEVADOS EN MADERA INMUNIZADA según diseños con dimensiones de 0.07*0.12m. Elementos verticales cada 1.36m. Dos elementos horizontales (uno superior y uno inferior), y riostras diagonales; además incluye todos los elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación.	ml	32,00		
3.10	Suministro de PISO EN BALDOSA DE GRANO de grano, incluye mortero de pega, juntas de dilatación, varilla plástica, lechada, destroncada, pulida y brillada, color a definir por la interventoría, incluye además todos los elementos para su correcta instalación.	m2	453,00		
4	CONSTRUCCIONES DE MADERA				
4.1	Construcción de PASAMANOS PARA ESPACIOS DE ENCUENTRO EN MADERA INMUNIZADA según diseños con elementos verticales de 0.1*0.1m. cada 2.5m. Tres elementos horizontales de 0.07X0.05m. además incluye todos los elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación y a elementos estructurales de apoyo.	ml	40,00		
4.2	Suministro, transporte e instalación de COLUMNA TIPO C1 EN MADERA TIPO ABARCO INMUNIZADA de 0.20*0.20m. (según diseño) con ramales superiores tipo carguera en madera de 0.085X0.85m. ángulo superior de 2"X3/16" para apoyo de cargueras en forma de ramales, amarrado con pasadores en varilla roscada de 1/2", incluye elementos de anclaje entre elementos de madera y a estructura de apoyo en concreto.	ml	48,00		

4.3	Suministro, transporte e instalación de CERCHA CUBIERTA EN MADERA TIPO ABARCO INMUNIZADA. (según diseño). Amarrado con pasadores en varilla roscada de 1/2", incluye elementos de anclaje entre elementos de madera y a columnas de apoyo en madera.	ml	144,00		
4.4	Suministro, transporte e instalación de VIGA CUBIERTA EN MADERA TIPO ABARCO INMUNIZADA de 0.15*0.30m. (según diseño) Incluye apoyos diagonales tipo pieamigos de 0.15X0.30m. a dos metros de distancia de las columnas de soporte en madera. Amarrado con pasadores en varilla roscada de 1/2", incluye elementos de anclaje entre elementos de madera y a columnas de apoyo en madera.	ml	50,50		
4.5	Suministro, transporte e instalación de PISOS EN MADERA INMUNIZADA CON ESTRUCTURA TIPO ABARCO Y TABLILLA EN ZAPAN (según diseño). Incluye columnas de 0.15X0.15m. en madera como apoyos verticales cada 2m.; vigas cargueras de 0.15*0.30m. sobre columnas de apoyo; alfardas de 0.07X0.10m. cada 0.40m. apoyadas sobre las vigas estructurales de madera; y tablilla de piso tipo zapan sobre las alfardas de madera. incluye elementos de anclaje entre elementos de madera y a columnas de apoyo en madera.	m2	80,00		
4.6	Suministro, transporte e instalación de TECHOS EN MADERA INMUNIZADA CON ESTRUCTURA TIPO ABARCO Y TABLILLA EN ZAPAN (según diseño). Incluye alfardas de 0.07X0.10m. cada 0.40m. apoyadas sobre las vigas estructurales de madera; riostras, tablilla de techo ti	m2	438,00		
5	CERRAMIENTO EN MAMPOSTERIA				
5.1	Suministro, transporte e instalación de MUROS EN LADRILLO DE 12-15*20*40 (según diseño). Revitados para revocar, incluye mortero de pega, materiales, equipo y herramienta.	m2	300,00		
5.2	Suministro, transporte e instalación de REVOQUE LISO, INCLUYE FAJAS Y FILETES, en muros, elementos estructurales, cielos y demás zonas que lo requieran.	m2	1.237,00		
5.3	Suministro, transporte e instalación de PINTURA TIPO KORAZA SOBRE REVOQUE, en muros, elementos estructurales, cielos y demás zonas que lo requieran.	m2	1.237,00		
6	ELEMENTOS DE CERRAMIENTO				
6.1	Suministro, transporte e instalación de PUERTAS EN MADERA INMUNIZADA 0.6X1.8m. a 0.8X2.2m. con marco y chapa, acabado tipo esmalte en las dos caras, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	un	6,00		
6.2	Suministro, transporte e instalación de PUERTAS EN MADERA INMUNIZADA 0.8X1.8m. a 1.1X2.2m. con marco y chapa, acabado tipo esmalte en las dos caras, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	un	7,00		
7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
7.1	Suministro, transporte e instalación de SALIDAS DE ABASTO EN DIÁMETRO DE 1/2" con tubería RDE 9, 500 PSI, incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	20,00		

7.2	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC P, RDE 9, 500 PSI, diámetro 1/2" , incluye todos los accesorios en PVC de diámetro 1/2" que se requieran para su correcta instalación. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Se debe garantizar la correcta instalación y funcionamiento. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	ml	30,00		
7.3	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 4" . Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	5,00		
7.4	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 4" , para aguas residuales, filtros y/o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	ml	48,00		
7.5	Suministro, transporte e instalación de SALIDA SANITARIA DE 2" . Incluye todos los accesorios hasta el tapón de prueba. Se pagará dicha salida hasta un recorrido máximo de tubería no mayor a 2 m. Estos deberán estar correctamente pegados usando limpiador, soldadura y teflón apropiados, sin presentar fugas, fisuras o cualquier otra clase de anomalía. Incluye además las perforaciones (canchas) de paredes o pisos que lo requieran incluyendo cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales o donde indique la interventoría.	un	15,00		
7.6	Suministro, transporte e instalación de TUBERÍA PVC SANITARIA, con un DIÁMETRO DE 2" , para aguas residuales o lluvia ENTERRADA y/o EMPOTRADA por losas. Incluye suministro y transporte de los materiales, accesorios, pegante, limpiador y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. La excavación y los llenos se pagaran en su ítem respectivo.	ml	12,00		
7.7	Suministro, transporte e instalación de TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 500 LT. Según diseño, incluye el suministro e instalación de flotador como válvula de cierre, los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	un	1,00		
7.8	Suministro, transporte e instalación de CANOA AGUAS LLUVIAS EN LÁMINA CAL 24. Según diseño, incluye el suministro e instalación elementos de soporte y anclaje necesarios, anticorrosivo y acabado en pintura tipo esmalte.	ml	104,50		
8	MUEBLES Y APARATOS SANITARIOS				
8.1	Suministro transporte e instalación de MUEBLE BAJO Y/O ALTO para cocina, divisiones interiores en formica y puertas exteriores en madera inmunizada, incluye cajoneras, alacena para platos, estructura de anclaje y todas los elementos necesarios para su correcta instalación.	ml	10,00		

8.2	Suministro, transporte y colocación de MESÓN EN ACERO INOXIDABLE AISI 304 calibre 18 tipo Socoda o equivalente, de 2,0 x 0,60 m. m. Incluye pozuelo de 500 x 500 x 250 mm., salpicadero, sifón, canastilla, grifería cuello de ganso, abasto con llave metálica, paralelos de soporte metálicos (pieamigos en platina de 2" x 3/16" asegurados a la pared mediante 2 pernos de expansión de 3/8" x 4" c/u) donde sea necesario y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	5,00		
8.3	Suministro, transporte y colocación de BARRA DE ATENCIÓN EN MADERA INMUNIZADA de ancho 0.35m. y espesor 0.05m. incluye elementos de fijación, ala batiente para permitir ingreso, bisagras, y acabado en barniz.	ml	2,50		
8.4	Suministro, transporte e instalación de FOGON CUATRO PUESTOS DE SOBREPONER EN CUBIERTA DE ACERO , tres puestos de encendido a gas y un puesto con salida eléctrica, incluye accesorios de conexión a pipeta de gas y todas las actividades necesarias para su buen funcionamiento.	un	1,00		
8.5	Suministro e instalación de SANITARIO INTEGRAL (línea Acuacer o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abastos, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	4,00		
8.6	Suministro, transporte y colocación de ORINAL MEDIANO BLANCO, INCLUYE GRIFERÍA , abasto metálico y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	3,00		
8.7	Suministro, transporte y colocación de LAVAMANOS DE COLGAR tipo Acuacer o equivalente. Incluye Grifería galaxia, abasto metálico, sifón botella y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	9,00		
8.8	Suministro e instalación de SANITARIO PARA DISCAPACITADOS (línea Acuacer o equivalente) color BLANCO, bajo consumo 6lt, diseño de dos piezas, taza redonda, incluye el suministro y transporte del sanitario, sifón esmaltado, grifería antisifón, anillo abierto, abastos, válvula de regulación metálica con manguera flexible, brida de fijación, tapón roscado y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00		
8.9	Suministro e instalación de BARRA DE APOYO EN ACERO PARA DISCAPACITADOS , en acero inoxidable de 1 1/2" fijado a piso y pared, incluye elementos de anclaje	un	2,00		
8.10	Suministro e instalación de JUEGO DE INCRUSTACIONES PORCELANA , incluye elementos de anclaje	un	5,00		
8.11	Suministro e instalación de EQUIPO BASICO DE PURIFICACIÓN DE AGUA , incluye elementos de anclaje y fijación a red de abastos.	un	1,00		
9	INSTALACIONES Y REDES ELECTRICAS				

9.1	Suministro, transporte e instalación de materiales para SALIDA ELECTRICA DE TOMA DOBLE EN TUBERÍA EMT 1/2" A 3/4" con polo a tierra 15 A, 125 V y según la norma NEMA 5-15R,. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" metálica con tapa suplemento, ducto EMT, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.(Salida promedio de 4 mts).	sal	20,00		
9.2	Suministro, transporte e instalación de materiales para SALIDA ELECTRICA DE TOMA GFCI DOBLE EN TUBERÍA EMT 1/2" A 3/4" con polo a tierra 15 A, 125 V y según la norma NEMA 5-15R,. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" metálica con tapa suplemento, ducto EMT, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.(Salida promedio de 4 mts).	sal	1,00		
9.3	Suministro, transporte e instalación de materiales para SALIDA ELECTRICA PARA LÁMPARAS EN TUBERÍA EMT 1/2" A 3/4" Incluye, cajas 4"x4" metálica con tapa suplemento, ducto EMT, conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, tornillos, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90°C, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.(Salida promedio de 4 mts).	sal	23,00		
9.4	Suministro, transporte e instalación de materiales para SALIDA ELECTRICA EXPUESTA PARA INTERRUPTOR EN EMT , interruptor sencillo conmutable 10A, 120/277V. Incluye suiche, ducto EMT, encintada, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN, cajas metálicas galvanizadas 12*12*5 de sobreponer con tapa suplemento, conectores de conexión y/o empalme, grapa metálica galvanizada doble ala, marcación con pinturata de acuerdo a la norma, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. (Salida promedio 4 metros).	sal	10,00		
9.5	Suministro, transporte e instalación de LÁMPARA FLUORESCENTE PCS, 2x32 W AF-RS , chasis metálico en cold rolled calibre 22 USG, pintura poliéster color blanco, balasto electrónico ahorrador con cinco años de garantía certificados e impreso, protección térmica integral clase P, socket de seguridad BJB ó ALP. cubierta en policarbonato .Incluye tubos T8 trifósforo ISO 14000, Color8 40 impreso en el tubo, vida útil de 20.000 horas, Cable encauchetado 3x14 AWG(promedio de 60 cms) , clavija con polo a tierra, prensaestopa, esparrago 3/8"(promedio 1.5 metros), perno hembra 3/8" y demás accesorios para su correcta instalación. La luminaria completa debe cumplir las últimas disposiciones del RETILAP y el RETIE se debe entregar curva fotométrica certificada del fabricante.	un	21,00		
9.6	Suministro, transporte e instalación de TABLERO 12 CIRCUITOS bifásico TQ-CP, 4H, 225 Amperios, 240/120 voltios, lamina de lamina cold rolled calibre 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxipoliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo QUICK-LAG. Incluye puerta bisagrada, obra civil y demás accesorios necesarios para su correcta instalación. Certificación RETIE y UL 67.	un	1,00		

9.7	Suministro, transporte e instalación de ACOMETIDA ELECTRICA en cable 2N.10+1N.10+1N.10, por tubería EMT de 1" , incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	30,00		
9.8	Suministro, transporte e instalación de VARILLA DE COBRE COMO PROTECCIÓN A TIERRA , incluye varilla de cobre Cooper Weld de 5/8" L=1.2 grapa, cables, y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento..	un	1,00		
10	ESTRUCTURA Y CUBIERTA PLACA POLIDEPORTIVA				
10.1	CUBIERTA EN ESTRUCTURA METALICA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS				
10.1.1	Suministro, transporte e instalación de ESTRUCTURA Y ELEMENTOS DE ACERO , para la construcción de la placa deportiva, incluye vigas portico, columnas portico, vigas de amarre, templeros, riostras, correas tipo "C" , tambien incluye elementos de anclaje, amarre, anticorrosivo,píntura tipo esmalte, equipos de trabajo en altura, herramienta y equipo.	kg	6.466,00		
10.1.2	Suministro e instalación de Platinas + Pernos pedestales	un	10,00		
10.1.3	Suministro, transporte e instalación de CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA , incluye elementos de amarre, equipo de trabajos en altura, herramienta y equipo.	m ²	390,00		
10.1.4	Suministro, transporte e instalación de CANOAS en lámina galvanizada calibre 20 Long. Desarrollo 70 cm, incluye anticorrosivo y esmalte, color a definir, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	ml	48,00		
10.1.5	Suministro e instalación de EMBUDOS DE 3" EN LAMINA GALVANIZADA , incluye anticorrosivo y esmalte, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	10,00		
10.1.6	Suministro e instalación de BAJANTES PARA AGUAS LLUVIAS en tubería de PVC de 3", incluye pintura en esmalte sintético, color a definir.	ml	80,00		
10.1.7	DEMARCACIÓN DE PISO PARA CANCHAS deportivas de microfútbol, baloncesto y voleibol, incluye materiales, transporte, equipo y mano de obra.	ml	320,00		
10.1.8	Suministro, transporte e instalación de una PORTERIA INTEGRADA DE BALONCESTO Y MICROFUTBOL (incluye tablero de baloncesto pintado y todo lo necesario para su correcta ejecución.)	und	2,00		
10.2	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
10.2.1	ACOMETIDA de baja tensión	ml	10,00		
10.2.2	Suministro, transporte e instalación de LAMPARA DE METAL HALIDE de 400 W 220 V , incluye tubería E.M.T. y alambre rígido #12	und	8,00		
10.2.3	Suministro, transporte e instalación de TABLERO DE PROTECCION 4 ctos, monofásico. Incluye 1-2 breakes.	und	1,00		
10.2.4	Suministro, transporte e instalación de DESCARGA A TIERRA	und	1,00		
11	OBRAS VARIAS Y ELEMENTOS DE URBANISMO				
11.1	Suministro transporte e instalación de SEÑALETICA TIPO I en madera inmunizada CCA . Incluye 2 soportes estructurales de 0.07m*0.07m*2.00m 3, vigas estructurales de 0.07m*2.00m*0.05m, panel de 2.00m*1.00m conformado por 5 tablonos de 0.20m tornillos, tuerca y arandelas de 1/2" en acero inoxidable en ambos costados, dados de concreto de mínimo 0.70m de profundidad. Imágenes y texto egún diseño.	un	1,00		

11.2	Suministro transporte e instalación de SEÑALETICA TIPO II en madera inmunizada CCA . Incluye 2 soportes estructurales de 0.07m*0.07m*2.00m, 2 vigas estructurales de 0.07m*0.80m*0.05m, panel de 0.80m*1.20m conformado por 6 tablonces de 0.20m tornillos, tuerca y arandelas de 1/2" en acero inoxidable en ambos costados, dados de concreto de mínimo 0.70m de profundidad. Imágenes y texto egún diseño.	un	1,00		
11.3	Suministro transporte e instalación de SEÑALETICA TIPO III en madera inmunizada CCA . Incluye 1 soporte estructural de 0.07m*0.07m*1.60m, panel de 0.45m*0.70m calibre 0.025m conformado por 2 tablonces de 0.23m y uno de 0.24m tornillos, tuerca y arandelas de 1/2" en acero inoxidable en ambos costados min.4, dados de concreto de mínimo 0.70m de profundidad. Imágenes y texto según diseño.	un	1,00		
11.4	Suministro transporte e instalación de SEÑALETICA TIPO V en madera inmunizada CCA . Incluye1 soporte estructural de 0.07m*0.07m*1.60m, panel de 0.70m*0.40m calibre 0.025m conformado por 4 tablonces de 0.10m tornillos, tuerca y arandelas de 1/2" en acero inoxidable en ambos costados min.4, dados de concreto de mínimo 0.70m de profundidad .Imágenes y texto egún diseño.	un	3,00		
11.5	Construcción de KIOSKOS, INCLUYE ASADOR SEGÚN DISEÑO CON UN AREA DE 11M2, descapote y excavación, la instalación de base granular en arenon de e=0.15m. Piso en concreto a la vista de e=0.1m. Malla electrosoldada DU84, columnas de madera tipo abarco de 5"	un	6,00		
12	ASEO GENERAL Y RETIRO DE SOBANTES				
12.1	Aseo general y retiro de sobrantes	m2	816,00		
SUB TOTAL OBRAS - COSTO DIRECTO - ETAPA 1					

ETAPA 2

1	PRELIMINARES				
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO DE TOPÓGRAFIA, (Incluye Balneario, placa polideportiva, embarcadero y sendero)	m2	1566		
1.2	Suministro, transporte e instalación de CAMPAMENTO PROVISIONAL EN TELERA Y MADERA COMÚN, incluye estructura de madera, tabla común, tejas tipo zinc, plástico, materiales menores.	m2	28		
1.3	DEMOLICIÓN DE MUROS EN LADRILLO, en diferentes espesores de muros existentes. Incluye retiro de enchapes (baldosa, baldosín forros en arenón, madera, vinilo, granito , entre otros). Incluye el equipo necesario y la recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la interventoría.	m2	62		
1.4	DESCAPOTE MANUAL DE MATERIAL VEGETAL EXISTENTE, en espesores variables de 0.1m.-0.25m. Incluye el acarreo interno del material vegetal resultante de las excavaciones y la protección del material reutilizable.	m2	755		
1.5	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO, de 0-2m. Incluye el corte y adecuación del terreno, acarreo interno	m3	153		
1.6	LLENOS EN MATERIAL PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN, compactados hasta obtener una densidad del 95% de la máxima obtenida en el ensayo del próctor modificado. Incluye transporte interno. Su medida será en sitio ya compactado.	m3	122		

1.7	Construcción de ENTIBADO PERMANENTE en tablón de madera inmunizada, para contención y conformación de terrenos, bajo cualquier altura y grado de humedad. Incluye suministro, transporte y colocación de elementos en madera, el cargue, transporte interno y externo y botada de material sobrantes en los sitios donde lo indique la interventoría y su medida será en el sitio, su forma de pago se hará por el área que se encuentre en contacto con la tierra.	m2	5		
1.8	CARGUE MANUAL, TRANSPORTE Y BOTADA de material proveniente de las EXPLANACIONES, EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES. Incluye transportes internos, paleros, derecho de botadero. Se debe hacer en botaderos oficiales autorizados por la entidad competente o hasta el sitio que indique la interventoría. Su medida será en sitio.	m3	37		
2	OBRAS EN CONCRETO PARA CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS DE CONCRETO Y ACERO				
2.1	Suministro, transporte e instalación de ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY= 420 Mpa-60000 PSI, corrugado. Incluye transporte con descarga, transporte interno, alambre de amarre, certificados y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, según diseño y recomendaciones estructurales.	kg	50		
2.2	Suministro, transporte e instalación de PILOTES EN MADERA INMUNIZADA D=0.30M. Pu 1.75ton/ml. PROFUNDIDAD 2M.. Para el apoyo de zapatas y elementos estructurales en concreto y/o madera.	ml	152		
2.3	Suministro, transporte e instalación de CABEZOTES, ZAPATAS, DADOS, MUERTOS Y ANCLAJES COMO ESTRUCTURAS DE CONCRETO DE 3000PSI, incluye formaleta, desmontada, vibrado, protección y curado, y la construcción de los diferentes elementos, de acuerdo a las diferentes dimensiones establecidas en los planos estructurales; el refuerzo se pagará en su ítem respectivo.	m3	5		
3	PISOS Y SENDEROS				
3.1	Construcción de PISO EN LAJAS DE MADERA INMUNIZADA de dimensiones variadas con e=0.1m, Incluye el suministro de arenilla de confinamiento, y la instalación de estacones laterales en madera plástica de D=0.1m. cada 0.1m. y H=0.4m. como confinamiento; el entresuelo se pagará en su ítem respectivo.	m2	1342		
3.2	Construcción de PISOS ESCALAS SOBRE TERRENO DE MADERA INMUNIZADA, de e=0.05m. con huellas de 0.30m. y contra-huellas de 0.175m. Incluye el suministro de dos tablas para la conformación de las huellas de 1.2*0.15*0.05m. a junta perdida, las cuales se instalaran sobre una capa de entresuelo en grava (piedra y arena) de e= 0.15m. confinadas en el borde de la contra-huella por dos estacones en madera plástica de D=0.0254 y H=0.4m. y pernadas a la madera de huella con tornillo autopernate de 4", con pendiente del 1%.	ml	86,5		

3.3	Construcción de PISOS ESCALAS AEREAS DE MADERA INMUNIZADA de e=0.05m. con huellas de 0.30m. y contra-huellas de 0.175m. Incluye el suministro de dos tablas para la conformación de las huellas de 1.2*0.15*0.05m. a junta perdida, las cuales se instalaran sobre tres vigas gualderas en madera inmunizada de 0.15*0.2m. con tacos triangulares para recibir las tablas de las huellas, las cuales serán perñadas a la madera de huella con tornillo autoperforante de 4", con pendiente del 1%. también incluye la estructura de columnas de madera inmunizada de D=0.25m. Y pasamanos dos caras en madera inmunizada según diseños con dimensiones de 0.07*0.12m. además incluye todos los elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación.	ml	6		
3.4	Construcción de SENDERO ELEVADO DE MADERA INMUNIZADA TIPO 1 (ALTURA DE TERRENOS HASTA 1.2M) con columnas de madera inmunizada de D=0.25m. Incluye viga carguera en madera inmunizada de 0.20*0.15m. Alfardas en madera inmunizada de 0.07*0.12m. Cada 0.5m. Y pasamanos en madera inmunizada según diseños con dimensiones de 0.07*0.12m. el piso será en tablilla zapan para pisos; además incluye todos los elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación.	ml	48		
3.5	Construcción de SENDERO ELEVADO DE MADERA INMUNIZADA TIPO 2 (ALTURA DE TERRENOS SUPERIOR A 1.2M) con columnas de madera inmunizada de D=0.25m. Incluye RIOSTRAS de 0.07*0.12m. en madera inmunizada formando estructura en "X" formando rectángulos de 2.70*1.8m. aproximadamente. También Incluye viga carguera en madera inmunizada de 0.20*0.15m. Alfardas en madera inmunizada de 0.07*0.12m. Cada 0.5m. Y pasamanos dos caras en madera inmunizada según diseños con dimensiones de 0.07*0.12m. el piso será en tablilla zapan para pisos; además incluye todos los elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación.	ml	12		
3.6	Construcción de PASAMANOS PARA SENDEROS ELEVADOS EN MADERA INMUNIZADA según diseños con dimensiones de 0.07*0.12m. Elementos verticales cada 1.36m. Dos elementos horizontales (uno superior y uno inferior), y riostras diagonales; además incluye todos los elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación.	ml	120		
3.7	Construcción de PASAMANOS PARA ESPACIOS DE ENCUENTRO EN MADERA INMUNIZADA según diseños con elementos verticales de 0.1*0.1m. cada 2.5m. Tres elementos horizontales de 0.07X0.05m. además incluye todos los elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación y a elementos estructurales de apoyo.	ml	30		
4	CONSTRUCCIONES DE MADERA				
4.1	Suministro, transporte e instalación de COLUMNA TIPO C1 EN MADERA TIPO ABARCO INMUNIZADA de 0.20*0.20m. (según diseño) con ramales superiores tipo carguera en madera de 0.085X0.85m. ángulo superior de 2"X3/16" para apoyo de cargueras en forma de ramales, amarrado con pasadores en varilla roscada de 1/2", incluye elementos de anclaje entre elementos de madera y a estructura de apoyo en concreto.	ml	8		

4.2	Suministro, transporte e instalación de VIGA CUBIERTA EN MADERA TIPO ABARCO INMUNIZADA de 0.15*0.30m. (según diseño) Incluye apoyos diagonales tipo pieamigos de 0.15X0.30m. a dos metros de distancia de las columnas de soporte en madera. Amarrado con pasadores en varilla roscada de 1/2", incluye elementos de anclaje entre elementos de madera y a columnas de apoyo en madera.	ml	10		
4.3	Suministro, transporte e instalación de PISOS EN MADERA INMUNIZADA CON ESTRUCTURA TIPO ABARCO Y TABLILLA EN ZAPAN (según diseño). Incluye columnas de 0.15X0.15m. en madera como apoyos verticales cada 2m.; vigas cargueras de 0.15*0.30m. sobre columnas de apoyo; alfardas de 0.07X0.10m. cada 0.40m. apoyadas sobre las vigas estructurales de madera; y tablilla de piso tipo zapan sobre las alfardas de madera. incluye elementos de anclaje entre elementos de madera y a columnas de apoyo en madera.	m2	56		
4.4	Suministro, transporte e instalación de TECHOS EN MADERA INMUNIZADA CON ESTRUCTURA TIPO ABARCO Y TABLILLA EN ZAPAN (según diseño). Incluye alfardas de 0.07X0.10m. cada 0.40m. apoyadas sobre las vigas estructurales de madera; riostras, tablilla de techo tipo zapan sobre las alfardas de madera; impermeabilizante tipo permofit o similar, teja plana tipo lámina metálica arquitectónica, barniz transparente mate para resaltar la madera a la vista, y elementos de anclaje necesarios para su correcta instalación y buen funcionamiento.	m2	77		
5	OBRAS VARIAS Y ELEMENTOS DE URBANISMO				
5.1	Suministro transporte e instalación de SEÑALETICA TIPO I en madera inmunizada CCA. Incluye 2 soportes estructurales de 0.07m*0.07m*2.00m 3, vigas estructurales de 0.07m*2.00m*0.05m, panel de 2.00m*1.00m conformado por 5 tablonos de 0.20m tornillos, tuerca y arandelas de 1/2" en acero inoxidable en ambos costados, dados de concreto de mínimo 0.70m de profundidad. Imágenes y texto según diseño.	un	1		
5.2	Suministro transporte e instalación de SEÑALETICA TIPO III en madera inmunizada CCA. Incluye 1 soporte estructural de 0.07m*0.07m*1.60m, panel de 0.45m*0.70m calibre 0.025m conformado por 2 tablonos de 0.23m y uno de 0.24m tornillos, tuerca y arandelas de 1/2" en acero inoxidable en ambos costados min.4, dados de concreto de mínimo 0.70m de profundidad. Imágenes y texto según diseño.	un	1		
5.3	Suministro transporte e instalación de SEÑALETICA TIPO V en madera inmunizada CCA. Incluye 1 soporte estructural de 0.07m*0.07m*1.60m, panel de 0.70m*0.40m calibre 0.025m conformado por 4 tablonos de 0.10m tornillos, tuerca y arandelas de 1/2" en acero inoxidable en ambos costados min.4, dados de concreto de mínimo 0.70m de profundidad .Imágenes y texto según diseño.	un	2		
6	ASEO GENERAL Y RETIRO DE SOBANTES				
6.1	ASEO GENERAL y retiro de sobantes	m2	54		
	SUB TOTAL OBRAS - COSTO DIRECTO - ETAPA 2				

DOTACION PARA EL PROYECTO DE CONSTRUCCION DEL SENDERO ECO TURISTICO, CENTRO DE VISITANTES, ESCALERAS DE EMBARQUE Y DESEMBARQUE EN EL CORREGIMIENTO DE TUTUNENDO, MUNICIPIO DE QUIBDÓ, CHOCÓ

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	Silla para Centro de Visitantes y Centro de Interpretación Ambiental	un	220		
2	Atril en madera para eventos	un	1		

3	Mesa en madera para Centro de Visitantes y Centro de Interpretación Ambiental	un	22		
4	Nevera para 200 litros o superior a 110 V para Centro de Visitantes	un	1		
5	Pipeta Gas 40 Lb	un	1		
7	Video Beam para proyecciones 2500 lumens o superior	un	1		
8	Cortina Tipo Blackout para proyecciones	m2	6		
9	Amplificador de Sonido	un	1		
10	Lockers metálicos de 15 compartimientos	un	15		
11	Balones e implementos Placa Deportiva	gb	1		
SUB TOTAL DOTACION					
IVA 16 %					
TOTAL DOTACIÓN					

Total Costo Directo (Etapa 1 y 2)		
A- Administración	%	
I - Imprevistos	%	
U - Utilidad	%	
IVA Sobre Utilidad	%	
Valor Total Dotación		
VALOR TOTAL OBRA Y DOTACION		

Firma del proponente o del representante legal:

--

Nombre del proponente o del representante legal:

--