



TÉRMINOS DE REFERENCIA APS-TCO-063-21

**TÉRMINOS DE REFERENCIA
CONTRATACION DE OBRA A TODO COSTO PARA ADECUACIÓN DE LA
RED HIDRAULICA Y/O SANITARIA DE SIETE (7) SEDES DE
INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN BARBACOAS, ROBERTO PAYAN Y
TUMACO.**

Referencia de publicación: APS-TCO-063-21

FECHA DE PUBLICACIÓN: 4 de diciembre de 2021

FECHA LÍMITE DE ENTREGA DE PROPUESTAS: 12 de diciembre de 2021

HORA: 23:59 pm hora de Colombia.

Este proceso de contratación se rige por los siguientes principios y políticas:

- Contratación ética. Los estándares éticos mínimos incluyen evitar la explotación laboral infantil y el respeto de los derechos sociales fundamentales y las condiciones laborales basadas en los derechos internacionales del trabajo, además deberán incluir cuestiones medioambientales y evitar cualquier tipo de vínculo con agentes que formen parte de un conflicto.
- Igualdad de trato, no discriminación y ayuda no condicionada. ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD deberá garantizar, que no se hará diferenciación ni discriminación injustificada entre personas físicas o jurídicas, cualquiera que sea origen de los suministros o la nacionalidad del licitador o candidato.
- Transparencia y derecho de acceso. Toda la información relacionada con un procedimiento de contratación será compartida o publicada de forma abierta y apropiada para permitir una competencia legítima.
- Evitar conflictos de intereses. ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD tomará las medidas necesarias para evitar cualquier conflicto de intereses durante los procedimientos de contratación, y deberá garantizar que los miembros de cualquier comité de evaluación estén en conocimiento de su obligación de revelar la información relativa a este principio.
- Alianza por la Solidaridad Member of Action Aid está comprometida con el respeto a las políticas institucionales contempladas en la política de protección infantil, política de acoso sexual, explotación y abuso en el trabajo (SHEA) y la política general de acoso sexual, explotación y abuso (SHEA) y otros asuntos de seguridad, documentos que forman parte de esta contratación.
- Diligencia debida. ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD realizará un seguimiento del cumplimiento de los plazos de entrega y la calidad de los bienes, obras o servicios recibidos. ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD adoptará medidas correctivas con el fin de mitigar cualquier tipo de consecuencia negativa para los/as destinatarios/as y para garantizar una buena gestión financiera

INTRODUCCIÓN

ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid nace con la vocación de trabajar para conseguir un mundo mejor y más sostenible para todas y todos, sin importar donde hayan nacido o donde decidan vivir. Invertimos todo nuestro trabajo, conocimiento, experiencia y creatividad en defender y avanzar en unos derechos globales en todas partes del mundo y para todas las personas.

Nuestro trabajo responde a la defensa de los derechos de las personas migrantes, los derechos de las mujeres en todo el mundo, la sostenibilidad del medio ambiente y la defensa de los derechos de las personas afectadas por crisis humanitarias. Para ello sabemos que necesitamos construir una ciudadanía global informada, crítica y con ganas de implicarse en los cambios sociales necesarios para conseguir un mundo que ponga a las personas y los derechos humanos en el centro. Y sabemos que la incidencia política es clave para lograrlo.

Antecedentes

LA FUNDACIÓN ALIANZA POR LOS DERECHOS, LA IGUALDAD Y LA SOLIDARIDAD INTERNACIONAL, en adelante **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD**

member of action aid, es una organización privada, plural e independiente, sin ánimo de lucro, creada en 1986. Trabaja en Colombia desde 1998 y en el Suroccidente desde el 2000 en los Departamentos del Valle del Cauca y Cauca, y desde el 2005 en Nariño. En el marco de su estrategia integral prioriza como líneas de acción el fortalecimiento Institucional y Comunitario, Hábitat, Agua y Saneamiento, Infraestructura Comunitaria y Medios de vida, con énfasis en mujeres y jóvenes.

El trabajo realizado por **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** tanto en las zonas rurales como en los cascos urbanos receptores de población se dirigen por un lado a fortalecer procesos de protección y ayuda humanitaria, especialmente en áreas rurales de difícil acceso y muy afectadas por el conflicto, y por otra a consolidar procesos de restablecimiento. Igualmente, responden a necesidades sentidas por la población y sus autoridades y se adaptan en buena medida a las capacidades de los/as destinatarios/as.

En los tres departamentos (aunque en diferentes zonas / veredas) se ha venido trabajando sostenidamente durante estos años con varios financiadores trabajando coordinadamente y con complementariedad, más no duplicidad en las acciones y conjugando las necesidades identificadas en las comunidades, con las prioridades de los financiadores y el Estado Colombiano en aras de una intervención integral.

La integridad, uno de los grandes valores agregados de las acciones de Alianza por la Solidaridad contempla varias líneas de trabajo con las comunidades (governabilidad, infraestructura, sistemas de agua y saneamiento, Medios de vida, fortalecimiento organizativo y participación comunitaria en un marco de protección).

ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid gracias a la financiación de Unicef apoya los esfuerzos de las Secretarías de Educación Departamental y de Tumaco, las Coordinaciones de Educación de Barbacoas y Roberto Payán y la Mesa de Agua de Tumaco en la respuesta a la pandemia enfocando su rol en contribuir a un retorno seguro a las aulas de clases de niños, niñas, jóvenes y adolescentes, a través de la mejora de las condiciones de sistemas de agua y saneamiento escolar, la comunicación social y participación comunitaria y el reforzamiento de las buenas prácticas de higiene para la prevención y mitigación, a las familias afectadas por la COVID-19.

Contexto del proyecto

El proyecto “Mejoramiento de servicios de Agua, Saneamiento e Higiene (WASH) para el retorno seguro y gradual de niños, niñas y adolescentes a clases presenciales en instituciones educativas en tres (3) municipios del Departamento de Nariño, frente a la emergencia sanitaria por COVID-19” es financiado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia –UNICEF, pretende contribuir a mejorar las condiciones de agua y saneamiento básico escolar para un retorno seguro a clase debido a los impactos generados por la COVID-19 en la población de los municipios de Barbacoas, Roberto Payán y Tumaco.

Presupuesto

El Presupuesto Total previsto es de **DOSCIENTOS VEINTICINCO MILLONES DE PESOS, MONEDA LEGAL (\$225.000.000,00) IVA incluido.**

A continuación, pasamos a describir las condiciones y características técnicas de estos términos de referencia.

1. CARACTERISTICAS TECNICAS

ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid solicita contratar a todo costo, la adecuación de los sistemas de abastecimiento agua y baterías sanitarias de siete (7) sedes de instituciones educativas, distribuidas de la siguiente manera: cuatro (4) en el casco urbano del municipio de Barbacoas, dos (2) en el casco urbano del municipio de Roberto Payán y uno (1) en el casco urbano del municipio de Tumaco, departamento de Nariño, las cantidades de obra se contratarán de acuerdo al siguiente cuadro.

BARBACOAS

Ítem	DESCRIPCIÓN	Unidad	Cantidad
MUNICIPIO DE BARBACOAS			
I.E. LUIS IRIZAR SALAZAR, SEDE #1			
1,0	Sistema hidráulico		
1,1	Suministro e instalación de electrobomba 1/2 HP periférica, tensión 120V, voltaje de alimentación de 110 Watt/60Hz Consumo de Corriente: 11Amperios. Potencia: 1/2HP	UND	2,0
1,2	Tanque de 5000 litros, incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0
1,3	Suministro e instalación de TANQUE DE POLYGLASS 10" x 54" pulgadas para filtro de agua con válvula manual (Diámetro: 10 pulgadas - 25cm, Medida en cm (135 cm), medida con base 138 cm, entrada roscada o abertura Superior : 2.5 pulgadas, Capacidad: 16.4 galones - 62 litros por minuto, Capacidad en Pies cúbicos: 2.2, Carcasa interior con Revestimiento de polietileno de alta densidad continuo y de una pieza, Resistencia a los productos químicos, Presión operativa máxima: 150 Psi, Temperatura Operativa máxima: 120 grados f, Parámetros de Diseño: Factor de seguridad: 4:1, Explosión mínima: 600 Psi, Capacidad de flujo de agua: 8 GPM en filtros de arena y 6 GPM en filtro de carbón.) VALVULA MANUAL DE 3 POSICIONES PARA TANQUE DE POLYGLASS (Válvula manual multipuesto para sistemas de tratamiento de agua, que cumpla con todos los estándares de calidad y de seguridad, Para una sencilla operación Manual, diseñada para aplicaciones de entrada y salida y retro lavado, rosca en la base: 2.5 pulgadas, entrada y salida: 3/4 o 1 pulgada, medidas: 149 x 127 x 180 mm, que incluya las 2 canastillas difusores)	UND	2,0
1,4	Material filtrante arena sílica 16 x 35 U.S. Std. Mesh con T.E. de 0.44 – 0.52mm, (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,5	Material filtrante antracita número uno con un tamaño efectivo (T.E.) de 0.85 – 0.95 mm; (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,6	Grava sílica de 1/8 x 1/16 U.S. Std. Mesh como medio de soporte. (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,7	Suministro e instalación de dosificador automático de cloro en línea por diferencial de presión que se instale directamente en la tubería de retorno del agua, que cuentan con una válvula de control que regula el flujo. incluye pastillas de cloro	UND	1,0

1,8	Suministro e instalación de un flotador eléctrico para nivel de agua, incluye cable encauchado y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	UND	1,0
1,9	Tablero de control para automatización del sistema, incluye luz led indicador de encendido/apagado, breakers y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0
1,1	Suministro e instalación de red hidráulica de 1/2", incluye accesorios como uniones, codos, tee, y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	100,0
1,11	Adecuación de acometida en tubería PVC de 1/2", incluye accesorios como uniones, codos, tee, y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	1,0
1,12	Elaboración de estructura en concreto reforzado de 3000 psi de dimensiones 2 m x 2 m, con una altura desde el piso de 1,20 m para tanque de 5000 litros, descripción: 4 zapatas de 0,80 m x 0,80 m x 0,30 m, columnas de 1,50 m alto de 0,30 m x 0,30 m, con viga de amarre de 0,30 m x 0,30 m y espesor placa de 10 cm, todo en acero de refuerzo de media, con peldaños en varilla para acceso a estructura.	GLB	1,0
2,0	Sistema sanitario		
2,1	Demolición de un tramo de piso batería sanitaria, para localización y replanteo de tubería existente de desagüe a caja de inspección, incluye retiro y disposición de escombros.	M2	2,0
2,2	Resane de piso en batería sanitaria, incluye relleno en material común, reposición de placa de piso y enchape.	GLB	1,0
2,3	Demolición de andenes para instalación de tubería sanitaria de 4", incluye retiro y disposición de escombros.	M2	7,5
2,4	Resane de andenes en batería sanitaria, incluye relleno en material común, reposición de placa de andén y enchape.	GLB	1,0
2,5	Instalación de red sanitaria de 4", con salida a cajilla municipal, incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento	ML	35,0
2,6	Construcción de cajas de inspección de 0,6 m X 0,6 m x 0,50 m, en mampostería ladrillo tolete común con repello impermeabilizado en su interior con tapa en concreto con agarradera o asa	UND	4,0
2,7	Suministro e instalación de 8 tasas sanitarias, incluye acople y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	8,0
2,8	Suministro e instalación de 4 lavamanos con pedestal, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón más sifón botella, y conexión de agua.	UND	4,0
2,9	Construcción de mesón en concreto reforzado para instalación de 4 lavamanos de empotrar, con dimensiones 90 cm de altura terminado, debidamente enchapado.	GLB	1,0
2,10	Suministro e instalación de 4 lavamanos de empotrar, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón más sifón botella, y conexión de agua.	UND	4,0
2,11	Suministro e instalación de 4 orinal arrecife en porcelana sanitaria (Orinal, fluxómetro, válvula tipo push, acople, incluye desagüe sencillo y los demás elementos para su correcto funcionamiento).	UND	4,0



2,12	Reposición de red eléctrica, (10 puntos entre iluminación, interruptores, tomas)	UND	10,0
2,13	Suministro y aplicación de pintura para 8 puertas metálicas para batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de acabado, pasador, demás elementos para su correcto funcionamiento.	UND	16,0
2,14	Suministro e instalación de 8 puertas metálicas para batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de acabado, pasador, demás elementos para su correcto funcionamiento.	UND	8,0
2,15	Suministro y aplicación de pintura para infraestructura sanitaria tipo koraza blanca	M2	100,0
2,16	Suministro e instalación de accesorios para ducha	UND	8,0
2,17	Suministro e instalación de rejillas	UND	8,0
2,18	Suministro e instalación de dispensador de jabón	UND	2,0
2,18	Suministro e instalación de dispensador de toallas desechables de mano	UND	2,0
2,19	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico	UND	2,0
2,20	Suministro de papelera de 50 litros con tapa en vaivén	UND	2,0
I.E. LUIS IRIZAR SALAZAR, SEDE #2 PRIMARIA			
1,0	Sistema hidráulico		
1,1	Suministro e instalación de electrobomba 1/2 HP periférica, tensión 120V, voltaje de alimentación de 110 Watt/60Hz Consumo de Corriente: 11Amperios. Potencia: 1/2HP	UND	1,0
1,2	Suministro e instalación de TANQUE DE POLYGLASS 10" x 54" pulgadas para filtro de agua con válvula manual (Diámetro: 10 pulgadas - 25cm, Medida en cm (135 cm), medida con base 138 cm, entrada roscada o abertura Superior : 2.5 pulgadas, Capacidad: 16.4 galones - 62 litros por minuto, Capacidad en Pies cúbicos: 2.2, Carcasa interior con Revestimiento de polietileno de alta densidad continuo y de una pieza, Resistencia a los productos químicos, Presión operativa máxima: 150 Psi, Temperatura Operativa máxima: 120 grados f, Parámetros de Diseño: Factor de seguridad: 4:1, Explosión mínima: 600 Psi, Capacidad de flujo de agua: 8 GPM en filtros de arena y 6 GPM en filtro de carbón.) VALVULA MANUAL DE 3 POSICIONES PARA TANQUE DE POLYGLASS (Válvula manual multipuerto para sistemas de tratamiento de agua, que cumpla con todos los estándares de calidad y de seguridad, Para una sencilla operación Manual, diseñada para aplicaciones de entrada y salida y retro lavado, rosca en la base: 2.5 pulgadas, entrada y salida: 3/4 o 1 pulgada, medidas: 149 x 127 x 180 mm, que incluya las 2 canastillas difusores)	UND	2,0
1,3	Material filtrante arena sílica 16 x 35 U.S. Std. Mesh con T.E. de 0.44 – 0.52mm, (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,4	Material filtrante antracita número uno con un tamaño efectivo (T.E.) de 0.85 – 0.95 mm; (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,5	Grava sílica de 1/8 x 1/16 U.S. Std. Mesh como medio de soporte. (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,6	Suministro e instalación de dosificador automático de cloro en línea por diferencial de presión que se instale directamente en la tubería de retorno del agua, que cuentan con una válvula de control que regula el flujo. incluye pastillas de cloro	UND	1,0
1,7	Suministro e instalación de tanque de 2000 litros, incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0



1,8	Suministro e instalación de un flotador eléctrico para nivel de agua, incluye cable encauchado y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	UND	1,0
1,9	Tablero de control para automatización del sistema, incluye luz led indicador de encendido/apagado, breakers y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0
1,10	Suministro e instalación de red hidráulica de 1/2", incluye accesorios como uniones, codos, tee, y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	90,0
2,0	Sistema sanitario		
2,1	Mantenimiento de red sanitaria, incluye verificación y sondeo de red sanitaria	GLB	1,0
2,2	Suministro e instalación de 2 tasas sanitarias para niños, incluye acople y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	2,0
2,3	Suministro e instalación de un orinal arrecife en porcelana sanitaria (Orinal, fluxómetro, válvula tipo push, acople, incluye desagüe sencillo y los demás elementos para su correcto funcionamiento).	UND	1,0
2,4	Suministro e instalación de 9 Grifos cromados para tráfico pesado, incluye codo de 1/2" de 90° galvanizado, niple de 1/2" galvanizado de 10cm, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	9,0
2,5	Sistema séptico integrado Septilisto de 3.000 Litros	UND	1,0
2,6	Suministro e instalación de dispensador de jabón	UND	2,0
2,7	Suministro e instalación de dispensador de toallas desechables de mano	UND	2,0
2,8	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico	UND	2,0
2,9	Suministro de papelería de 50 litros con tapa en vaivén	UND	2,0
3,0	Obras complementarias		
3,1	Suministro e instalación de pintura para 7 puertas metálicas de batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de acabado, reparación de pasador, demás elementos para su correcto funcionamiento.	UND	7,0
3,2	Reposición de red eléctrica (6 puntos de iluminación, interruptores, tomas).	GLB	6,0
3,3	Suministro y aplicación de pintura tipo koraza blanco	M2	131,0
3,4	Limpieza y desinfección de tanque en PVC de 2000 litros existente y canal de aguas lluvia, y conexión al sistema	GLB	1,0
3,6	Suministro e instalación de techo para complemento estilo mariposa	M2	18,0
INSTITUCION EDUCATIVA NORMAL SUPERIOR LA INMACULADA DE BARBACOAS - SEDE 2			
1	Sistema hidráulico		
1,1	Revisión y reparación de red hidráulica existente	UND	18,0
1.2	Limpieza y desinfección de tanque en PVC de 2000 litros existente y canal de aguas lluvia, y conexión al sistema	UND	3,0
1.3	Suministro e instalación de electrobomba 1/2 HP periférica, tensión 120V, voltaje de alimentación de 110 Watt/60Hz Consumo de Corriente: 11Amperios. Potencia: 1/2HP.	UND	1,0

1,4	Suministro e instalación de TANQUE DE POLYGLASS 10" x 54" pulgadas para filtro de agua con válvula manual (Diámetro: 10 pulgadas - 25cm, Medida en cm (135 cm), medida con base 138 cm, entrada roscada o abertura Superior : 2.5 pulgadas, Capacidad: 16.4 galones - 62 litros por minuto, Capacidad en Pies cúbicos: 2.2, Carcasa interior con Revestimiento de polietileno de alta densidad continuo y de una pieza, Resistencia a los productos químicos, Presión operativa máxima: 150 Psi, Temperatura Operativa máxima: 120 grados f, Parámetros de Diseño: Factor de seguridad: 4:1, Explosión mínima: 600 Psi, Capacidad de flujo de agua: 8 GPM en filtros de arena y 6 GPM en filtro de carbón.) VALVULA MANUAL DE 3 POSICIONES PARA TANQUE DE POLYGLASS (Válvula manual multipuerto para sistemas de tratamiento de agua, que cumpla con todos los estándares de calidad y de seguridad, Para una sencilla operación Manual, diseñada para aplicaciones de entrada y salida y retro lavado, rosca en la base: 2.5 pulgadas, entrada y salida: 3/4 o 1 pulgada, medidas: 149 x 127 x 180 mm, que incluya las 2 canastillas difusores)	UND	2,0
1,5	Material filtrante arena sílica 16 x 35 U.S. Std. Mesh con T.E. de 0.44 – 0.52mm, (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,6	Material filtrante antracita número uno con un tamaño efectivo (T.E.) de 0.85 – 0.95 mm; (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,7	Grava sílica de 1/8 x 1/16 U.S. Std. Mesh como medio de soporte. (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,8	Suministro e instalación de dosificador automático de cloro en línea por diferencial de presión que se instale directamente en la tubería de retorno del agua, que cuentan con una válvula de control que regula el flujo. incluye pastillas de cloro	UND	1,0
1,9	Suministro e instalación de flotador eléctrico para nivel de agua, incluye cable encauchetado y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	UND	1,0
1,10	Tablero de control para automatización del sistema, incluye luz led indicador de encendido/apagado, breakers y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0
1,11	Mantenimiento de canaleta metálica para recolección aguas lluvias, incluye reparación por posible filtración	UND	1,0
1,10	Suministro e instalación de escalera metálica de 40 cm de ancho y 2,5 de altura	UND	1,0
2,0	Batería sanitaria No. 1		
2,1	Mantenimiento de red sanitaria, incluye verificación y sondeo de red sanitaria	GLB	1,0
2,2	Suministro e instalación de 1 lavamanos con pedestal en baño para discapacitados, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón botella.	UND	1,0
2,3	Suministro e instalación Lavamanos Portátil COLEMPAQUES con Jabonera. Incluye 2 mangueras (Acueducto / Alcantarillado) Activación por sistema de pedal Incluye jabonera con jabón	UND	2,0
2,4	Suministro e instalación de 1 tasas sanitarias en baño masculino, incluye acople y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0
2,5	Reposición de rejilla de piso	UND	4,0
2,6	Suministro e instalación de dispensador de jabón	UND	4,0



2,7	Suministro e instalación de dispensador de toallas desechables de mano	UND	4,0
2,8	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico	UND	8,0
2,9	Suministro de papelera de 50 litros con tapa en vaivén	UND	2,0
3,0	Obras complementarias		
3,1	Suministro e instalación de 4 puertas metálicas de batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de acabado, pasador, demás elementos para su correcto funcionamiento.	UND	4,0
3.2	Suministro y aplicación de pintura para 6 puertas metálicas para batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de acabado, instalación de pasadores internos, demás elementos para su correcto funcionamiento.	UND	6,0
3.3	Reposición de red eléctrica (6 puntos de iluminación, interruptores).	GLB	6,0
3.4	Reparación de ventanas baño de profesores y baño de discapacitados (Estructura metálica con dimensiones de 0,29 m de ancho x 0,74 m de largo)	M2	0,2
3.5	Reparación de ventanas baño de niñas (Reposición de vidrio de 2 naves, con dimensiones de 0,65 m de ancho x 0,73 m de largo)	M2	0,9
3.6	Reparación de ventanas baño de niños (Reposición de vidrio de 2 naves, con dimensiones de 0,65 m de ancho x 0,72 m de largo)	M2	0,9
3.7	Suministro e instalación de fichas de cerámica en paredes y mesones, a fin de reponer las rotas. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	M2	3,0
3.8	Suministro y aplicación de pintura para infraestructura sanitaria tipo koraza blanco.	M2	58,6
4,0	Batería sanitaria No. 2		
4.1	Mantenimiento de red sanitaria, incluye verificación y sondeo de red sanitaria	GLB	1,0
4.2	suministro e instalación de 5 tasas sanitarias incluye acople y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	5,0
4.3	Suministro e instalación de 2 lleves para orinales sencilla Pomo + Acople	UND	2,0
4.4	Instalación de 5 lavamanos con pedestal baño de niñas, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón botella.	UND	5,0
4.5	Suministro e instalación de dispensador de jabón	UND	2,0
4.6	Suministro e instalación de dispensador de toallas desechables de mano	UND	2,0
4.7	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico	UND	5,0
4.8	Suministro de papelera de 50 litros con tapa en vaivén	UND	2,0
5,0	Obras complementarias		
5.1	Suministro y aplicación de pintura para 3 puertas metálicas para batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de acabado, instalación de pasadores internos, demás elementos para su correcto funcionamiento.	UND	3,0
5.2	Suministro e instalación de 4 puertas metálicas de batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de acabado, pasador, demás elementos para su correcto funcionamiento.	UND	4,0
5.3	Reposición de red eléctrica (4 puntos de iluminación, interruptores).	GLB	4,0

5.4	Suministro y aplicación de pintura para infraestructura sanitaria tipo koraza blanco	M2	41,0
5.5	Desmonte de cubierta y mantenimiento de estructura metálica para cubierta, incluye limpieza y pintura anticorrosiva y de acabado.	M2	37,8
5.6	Suministro e instalación de cubierta a 2 aguas en zinc para batería sanitaria.	M2	37,8
5.7	Reparación de andén (3,57 m ²)	M2	3,6
5.8	Resane de muro para batería sanitaria, incluye retiro e instalación de enchape pared fisurada en orinal comunitario	GLB	1,0
5.9	Construcción de pedestal en concreto reforzado de 3000 psi con acero de refuerzo de diámetro 1/2" para soportar tanque de 1000 litros incluye zapata de 1,20 m x 1,20 m, espesor 20 cm, pedestal de 0,25 m x 0,25 m con una altura de 2,5 m y placa área de 1,20 m x 1,20 m.	GLB	1,0
5.10	Suministro e instalación de tanque en PVC de 1000 litros, incluye accesorios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0
5.11	Suministro e instalación de canaletas tipo amazonas, incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento	ML	12,0
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SEDE No. 5 OAPEC NORMAL SUPERIOR			
1,0	Sistema hidráulico		
1.1	Revisión y reparación de red hidráulica existente en las instalaciones sanitarias	UND	12,0
1.2	Suministro e instalación de estructura metálica en tubo galvanizado de 2" calibre 2,5 mm para soporte de tanque elevado. De dimensiones: altura 3,5 m, ancho 1,20 m y largo 2 m, incluye cubierta en lamina de zinc con canaleta y accesorios para recolección de aguas lluvias, escaleras de acceso, piso en lamina de acero antideslizante alfajor calibre 3/16, con pintura anticorrosiva y pintura de acabado.	UND	1,0
1.3	Suministro e instalación de electrobomba 1/2 HP periférica, tensión 120V, voltaje de alimentación de 110 Watt/60Hz Consumo de Corriente: 11Amperios. Potencia: 1/2HP	UND	1,0
1.4	Suministro e instalación de TANQUE DE POLYGLASS 10" x 54" pulgadas para filtro de agua con válvula manual (Diámetro: 10 pulgadas - 25cm, Medida en cm (135 cm), medida con base 138 cm, entrada roscada o abertura Superior : 2.5 pulgadas, Capacidad: 16.4 galones - 62 litros por minuto, Capacidad en Pies cúbicos: 2.2, Carcasa interior con Revestimiento de polietileno de alta densidad continuo y de una pieza, Resistencia a los productos químicos, Presión operativa máxima: 150 Psi, Temperatura Operativa máxima: 120 grados f, Parámetros de Diseño: Factor de seguridad: 4:1, Explosión mínima: 600 Psi, Capacidad de flujo de agua: 8 GPM en filtros de arena y 6 GPM en filtro de carbón.) VALVULA MANUAL DE 3 POSICIONES PARA TANQUE DE POLYGLASS (Válvula manual multipuerto para sistemas de tratamiento de agua, que cumple con todos los estándares de calidad y de seguridad, Para una sencilla operación Manual, diseñada para aplicaciones de entrada y salida y retro lavado, rosca en la base: 2.5 pulgadas, entrada y salida: 3/4 o 1 pulgada, medidas: 149 x 127 x 180 mm, que incluya las 2 canastillas difusores)	UND	2,0
1.5	Material filtrante arena sílica 16 x 35 U.S. Std. Mesh con T.E. de 0.44 – 0.52mm, (saco por 25 kg)	UND	1,0



1.6	Material filtrante antracita número uno con un tamaño efectivo (T.E.) de 0.85 – 0.95 mm; (saco por 25 kg)	UND	1,0
1.7	Grava sílica de 1/8 x 1/16 U.S. Std. Mesh como medio de soporte. (saco por 25 kg)	UND	1,0
1.8	Suministro e instalación de dosificador automático de cloro en línea por diferencial de presión que se instale directamente en la tubería de retorno del agua, que cuentan con una válvula de control que regula el flujo. incluye pastillas de cloro	UND	1,0
1.9	Suministro e instalación de flotador eléctrico para nivel de agua, incluye cable encauchetado y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	UND	1,0
1.10	Suministro e instalación de red hidráulica de 1/2", incluye accesorios como uniones, codos, tee, y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	50,0
1.11	Tablero de control para automatización del sistema, incluye luz led indicador de encendido/apagado, breakers y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0
1.12	Suministro e instalación de Presurizador 115/220V 12A. EASY-PRESS. Es un mecanismo de presión que tiene como función presurizar sin necesidad de sistema hidroneumático.	UND	1,0
1.13	Limpieza y desinfección de tanque en PVC de 2000 litros existente y canal de aguas lluvia, y conexión al sistema	UND	1,0
1.14	Suministro e instalación de tanque de 1000 litros	UND	1,0
2,0	Sistema sanitario		
2,1	Mantenimiento de red sanitaria, incluye verificación y sondeo de red sanitaria	GLB	1,0
2,2	Instalación de 7 tasas sanitarias incluye acople y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	7,0
2,3	Instalación de 2 orinales incluye acople y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	2,0
2,4	Instalación de 4 lavamanos empotrados incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón botella y de más accesorios para su funcionamiento.	UND	4,0
2,5	Instalación de 3 lavamanos con pedestal, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón botella y de más accesorios para su funcionamiento.	UND	3,0
2,6	Suministro e instalación de dispensador de jabón	UND	4,0
2,7	Suministro e instalación de dispensador de toallas desechables de mano	UND	4,0
2,8	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico	UND	10,0
2,9	Suministro de papelería de 50 litros con tapa en vaivén	UND	1,0
3,0	Obras complementarias		
3,1	Suministro e instalación de 11 puertas metálicas de batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de acabado, pasador, demás elementos para su correcto funcionamiento.	UND	11,0
3,2	Reposición de red eléctrica (8 puntos de iluminación, interruptores).	UND	8,0
3,3	Suministro y aplicación de pintura para infraestructura sanitaria tipo koraza blanca en muros y placa de entre piso (cielo falso)	M2	29,6
3,4	Suministro y aplicación de sika mortero 101 en muros de cerramiento	M2	29,6

3,5	Suministro y aplicación de pintura para infraestructura sanitaria	M2	9,9
3,6	Suministro e instalación de fichas de cerámica en paredes y piso, a fin de reponer las rotas. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución	M2	47,0
3,7	Suministro e instalación de cubierta en teja de zinc de longitud de 2.13m, incluye estructura de cubierta metálica en tubo cuadrado de 1"	M2	12,8
3,8	Instalación de muro en ladrillo para separación de sanitario	M2	5,2
MUNICIPIO DE ROBERTO PAYAN			
I.E. SAN JOSE DEL TELEMBÍ (SEDE PRINCIPAL)			
1,0	Sistema hidráulico		
1,1	Suministro e instalación de electrobomba 1/2 HP periférica, tensión 120V, voltaje de alimentación de 110 Watt/60Hz Consumo de Corriente: 11Amperios. Potencia: 1/2HP	UND	2,0
1,2	Suministro e instalación tanque de 6000 litros incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0
1,3	Suministro e instalación de TANQUE DE POLYGLASS 10" x 54" pulgadas para filtro de agua con válvula manual (Diámetro: 10 pulgadas - 25cm, Medida en cm (135 cm), medida con base 138 cm, entrada roscada o abertura Superior : 2.5 pulgadas, Capacidad: 16.4 galones - 62 litros por minuto, Capacidad en Pies cúbicos: 2.2, Carcasa interior con Revestimiento de polietileno de alta densidad continuo y de una pieza, Resistencia a los productos químicos, Presión operativa máxima: 150 Psi, Temperatura Operativa máxima: 120 grados f, Parámetros de Diseño: Factor de seguridad: 4:1, Explosión mínima: 600 Psi, Capacidad de flujo de agua: 8 GPM en filtros de arena y 6 GPM en filtro de carbón.) VALVULA MANUAL DE 3 POSICIONES PARA TANQUE DE POLYGLASS (Válvula manual multipuerto para sistemas de tratamiento de agua, que cumpla con todos los estándares de calidad y de seguridad, Para una sencilla operación Manual, diseñada para aplicaciones de entrada y salida y retro lavado, rosca en la base: 2.5 pulgadas, entrada y salida: 3/4 o 1 pulgada, medidas: 149 x 127 x 180 mm, que incluya las 2 canastillas difusores)	UND	2,0
1,4	Material filtrante arena sílica 16 x 35 U.S. Std. Mesh con T.E. de 0.44 – 0.52mm, (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,5	Material filtrante antracita número uno con un tamaño efectivo (T.E.) de 0.85 – 0.95 mm; (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,6	Grava sílica de 1/8 x 1/16 U.S. Std. Mesh como medio de soporte. (saco por 25 kg)	UND	1,0
1,7	Suministro e instalación de dosificador automático de cloro en línea por diferencial de presión que se instale directamente en la tubería de retorno del agua, que cuente con una válvula de control que regula el flujo, incluye pastillas de cloro	UND	1,0
1,9	Suministro e instalación de un flotador eléctrico para nivel de agua, incluye cable encauchado y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.	UND	1,0
1,10	Suministro e instalación de tablero de control para automatización del sistema, incluye luz led indicador de encendido/apagado, breques y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0

1,12	Suministro e instalación de red hidráulica de 1/2", incluye accesorios como uniones, codos, tee, y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	200,0
1,13	Manguera Bicolor Para Agua 1/2 Pulgada Pesada 50 Metros	UND	1,0
2,0	Sistema sanitario		
2,1	Mantenimiento de red sanitaria, incluye verificación y sondeo de red sanitaria.	GLB	1,0
2,2	Limpieza y desinfección de 4 tanques en PVC de 1.000 litros c/u.	UND	4,0
2,3	Suministro e instalación de 12 tasas sanitarias, incluye acople y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	12,0
2,4	Suministro e instalación de 6 lavamanos con pedestal, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón más sifón botella, y conexión de agua.	UND	6,0
2,5	Suministro e instalación de 2 lavamanos de empotrar, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón más sifón botella, y conexión de agua.	UND	2,0
2,6	Suministro e instalación de llaves terminal metálica tráfico pesado, incluye codo de 1/2" de 90° galvanizado, niple de 1/2" galvanizado de 10cm, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	4,0
2,7	Adecuación de lavamanos comunitario en concreto. Incluye aumento de 2 puntos más de salida de agua, con respecto a los 2 existentes, para un total de 4 puntos de lavado de manos. Instalación de 4 llaves terminal metálica y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento, incluye retiro e instalación de cerámica (0,75m ²)	GBL	1,0
2,8	Mantenimiento de orinal comunitario incluye retiro de pintura sobre fichas de cerámica instalación de llave terminal metálica y cambio de rejilla.	GBL	1,0
2,9	Suministro e instalación de dispensador de jabón	UND	2,0
2,10	Suministro e instalación de dispensador de toallas desechables de mano	UND	2,0
2,11	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico	UND	4,0
2,12	Suministro de papelería de 50 litros con tapa en vaivén	UND	2,0
3,0	Obras complementarias		
3,1	Elaboración de 2 placas de entepiso en concreto reforzado (espesor 8cm, con refuerzo de 1/2" en ambos sentidos) para soporte de tanques PVC, que se encuentran instalados en las dos baterías sanitarias, incluye aplicación de pintura y acabado	UND	2,0
3,2	Elaboración de placas en concreto reforzado de 3000 psi para instalación de tanque de 6000 litros de 12 metros cuadrados	M2	12,0
3,3	Suministro e instalación de estructura para protección de tanque de 6000 litros incluye parales en tubo de cerramiento de 2", estructura de cubierta en ángulo de 1" x 3 mm de espesor y teja de zinc de 3,05 m	M2	12,0
3,4	Cerramiento en malla eslabonada con tubo galvanizado de 2", incluye puerta de acceso	M2	6,0
3,5	Suministro y aplicación de pintura para infraestructura sanitaria tipo koraza blanca	M2	115,0
3,6	Suministro e instalación de 8 puertas metálicas para batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de	UND	8,0



	acabado, pasador, demás elementos para su correcto funcionamiento.		
3,7	Suministro y aplicación de pintura para 8 puertas metálicas para batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de acabado, pasador, demás elementos para su correcto funcionamiento.	UND	8,0
3,8	Reposición de red eléctrica, (10 puntos entre iluminación, interruptores, tomas)	GLB	10,0
3,9	Demolición de muro fachada de batería sanitaria	GLB	1,0
3,1	Elaboración de muro fachada de batería sanitaria en ladrillo calado	GLB	1,0
I.E. SAN JOSE DEL TELEMBÍ (SEDE ANDRES BELLO)			
2,0	Sistema sanitario		
2,1	Mantenimiento de red sanitaria, incluye verificación y sondeo de red sanitaria.	GLB	1,0
2,2	Suministro e instalación de 9 tasas sanitarias llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón botella.	UND	9,0
2,3	Suministro e instalación de 3, fluxómetros, para orinales debe incluir válvula tipo push, acople, incluye desagüe sencillo y los demás elementos para su correcto funcionamiento).	UND	3,0
2,4	Suministro e instalación de 13 llaves terminal metálica para tráfico pesado, incluye codo de 1/2" de 90° galvanizado, niple de 1/2" galvanizado de 10cm, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	13,0
2,5	Mantenimiento, incluye pulida de granito y desinfección de los lavamanos comunitarios	GBL	1,0
2,6	Suministro e instalación de dispensador de jabón	UND	2,0
2,7	Suministro e instalación de dispensador de toallas desechables de mano	UND	2,0
2,8	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico	UND	2,0
2,9	Suministro de papelería de 50 litros con tapa en vaivén	UND	2,0
3,0	Obras complementarias		
3,1	Suministro y aplicación de pintura para infraestructura sanitaria tipo koraza blanca	M2	138,0
3,2	Suministro y aplicación de pintura para 10 puertas metálicas para batería sanitaria, incluye pintura anticorrosiva y de acabado, instalación de pasadores internos, demás elementos para su correcto funcionamiento.	UND	10,0
3,3	Reposición de red eléctrica, (5 puntos entre iluminación, interruptores, tomas)	UND	5,0
MUNICIPIO DE TUMACO			
I.E. TUMAC (SEDE PRINCIPAL)			
	Saneamiento oficina psicorientación		
1,1	Suministro y aplicación de pintura y resane de muros para batería sanitaria	M2	5,0
1,2	Reposición de red eléctrica (puntos de iluminación e interruptores).	UND	2,0
1,3	Reubicación de red hidráulica	UND	2,0
1,4	Suministro e instalación de dispensador de jabón	UND	20,0
1,5	Suministro e instalación de dispensador de toallas desechables de mano	UND	20,0
1,6	Suministro e instalación de dispensador de papel higiénico	UND	20,0
1,7	Suministro de papelería de 50 litros con tapa en vaivén	UND	20,0
	Saneamiento oficina coordinación		

1,1	Suministro y aplicación de pintura y resane de muros para batería sanitaria	M2	5,0
1,2	Reposición de red eléctrica (puntos de iluminación e interruptores).	UND	2,0
1,3	Reubicación de red hidráulica	UND	2,0
1,4	Reposición de rejilla de piso	UND	1,0
Saneamiento oficina psicorientación			
1,1	Suministro y aplicación de pintura y resane de muros para batería sanitaria	M2	5,0
1,2	Reposición de red eléctrica (puntos de iluminación e interruptores).	UND	2,0
1,3	Reubicación de red hidráulica	UND	2,0
1,4	Reposición de rejilla de piso	UND	1,0
Saneamiento contiguo a biblioteca			
1,1	Resane interior y exterior de muros y suministro y aplicación de pintura para exterior tipo coraza	M2	180,0
1,2	Elevación de cubierta, longitud de cada ala 1,50, elevación de 30cm, en teja arquitectónica (similar a la instalada)	M2	30,0
1,3	Demolición de culatas en mampostería tipo bloque de cemento, limpieza y disposición de material de demolición.	M2	2,0
1,4	Suministro e instalación de ladrillo tipo calado para culatas (incluye pintura)	M2	2,0
Saneamiento contiguo al salón 8°6			
1,1	Resane interior y exterior de muros y suministro y aplicación de pintura para exterior tipo coraza	M2	180,0
1,2	Elevación de cubierta, longitud de cada ala 1,50, elevación de 30cm, en teja arquitectónica (similar a la instalada)	M2	30,0
1,3	Demolición de culatas en mampostería tipo bloque de cemento, limpieza y disposición de material de demolición.	M2	2,0
1,4	Suministro e instalación de ladrillo tipo calado para culatas (incluye pintura)	M2	2,0
1,5	Ajuste o anclaje de puerta metálica incluye resane y pintura.	GBL	1,0
1,7	Reubicación de red hidráulica para tasas sanitarias	PUNTOS	6,0
1,8	Suministro e instalación de tasas sanitarias, incluye acople y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	6,0
1,9	Reposición de rejilla de piso	UND	2,0
1,10	Suministro e instalación de 6 lavamanos de empotrar, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón botella.	UND	6,0
1,11	Construcción de mesón en concreto reforzado para instalación de 3 lavamanos de empotrar, con dimensiones 90 cm de altura terminado, debidamente enchapado.	GLB	2,0
1,12	Suministro e instalación de 2, fluxómetros, para orinales debe incluir válvula tipo push, acople, incluye desagüe sencillo y los demás elementos para su correcto funcionamiento).	UND	2,0
1,13	Mantenimiento de cubierta y perfilería metálica, incluye pintura anticorrosiva y de acabado.	M2	90,3
1,14	Suministro e instalación de fichas de cerámica en mesones y piso, a fin de reponer las rotas. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución	M2	3,0
1,15	Limpieza y desinfección de piso, paredes con enchape y puertas metálicas, a fin de retirar restos de mugre, pintura, etc. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su correcta ejecución	GBL	1,0
1,16	Reposición de red eléctrica (puntos de iluminación, interruptores).	UND	2,0



1,17	Suministro e instalación de 4 lavamanos de empotrar, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón botella, y conexión de agua, en el pasillo de entrada al colegio	UND	4,0
1,18	Construcción de mesón en concreto reforzado para instalación de 4 lavamanos de empotrar, con dimensiones 90 cm de altura terminado, debidamente enchapado.	GLB	1,0
Saneamiento contiguo al salón 6°2 (cerca de comedor escolar)			
1,1	Resane interior y exterior de muros y suministro y aplicación de pintura para exterior tipo coraza	M2	120,0
1,2	Reposición de cubierta en teja de zinc, incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	98,0
1,3	Elevación de cubierta, longitud de cada ala 1,50, elevación de 30cm, incluye suministro e instalación de teja de zinc y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	M2	21,0
1,4	Demolición de culatas en mampostería tipo bloque de cemento, limpieza y disposición de material de demolición.	M2	2,0
1,5	Suministro e instalación de ladrillo tipo calado para culatas (incluye pintura)	M2	2,0
1,6	Reposición de anclaje a piso para puertas metálicas, y reinstalación de una puerta metálica, e instalación de pasadores internos, incluye pintura anticorrosiva y de acabado.	GBL	1,0
1,8	Reubicación de red hidráulica para tasas sanitarias	PUNTOS	6,0
1,9	Suministro e instalación de tasas sanitarias, incluye acople y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	6,0
1,10	Reposición de rejilla de piso	UND	2,0
1,11	Suministro e instalación de 6 lavamanos de empotrar, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón botella.	UND	6,0
1,12	Construcción de mesón en concreto reforzado para instalación de 3 lavamanos de empotrar, con dimensiones 90 cm de altura terminado, debidamente enchapado.	GLB	2,0
1,13	Suministro e instalación de 2, fluxómetros, para orinales debe incluir válvula tipo push, acople, incluye desagüe sencillo y los demás elementos para su correcto funcionamiento).	UND	2,0
1,14	Mantenimiento de cubierta y perfilera metálica, incluye pintura anticorrosiva y de acabado.	M2	49,0
1,15	Suministro e instalación de fichas de cerámica en mesones y piso, a fin de reponer las rotas. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución	M2	3,0
1,16	Limpieza y desinfección de piso, paredes con enchape y puertas metálicas, a fin de retirar restos de mugre, pintura, etc. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su correcta ejecución	GBL	1,0
1,17	Reposición de red eléctrica (puntos de iluminación, interruptores).	UND	2,0
1,18	Adecuación de dos espacios dispuestos para duchas del lado izquierdo (clausurar puntos hidrosanitarios y adecuar estos espacios para bodegaje de los elementos de aseo).	GBL	1,0
1,19	Demolición y elaboración y fundición de placa en concreto empleada para asiento en la zona de duchas.	GBL	1,0
1,20	Adecuación de dos espacios dispuestos para duchas del lado derecho (adecuar para zona de lavado de traperos, incluye elaboración de muros a 30cm de alto y enchape de los mismos, e instalación de grifos tipo jardín y todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	GBL	1,0



Lavamanos comunitario (comedor escolar)			
1,1	Debe cortarse el lavamanos a una distancia de 2,50ml, e instalar 3 puntos de agua, levantar el muro lateral que falta, luego el muro exterior o de salpique, debe quedar a una altura de 10cm medido desde dentro del lavamanos. Retirar pega enchape endurecido y repellar e instalar cerámica nueva.	GBL	1,0
1,2	Al lado del lavamanos corregido del ítem 1.1. se debe elaborar un lavamanos similar con una longitud de 1,5ml e instalar 2 puntos de agua, la altura del nuevo lavamanos será de 70cm terminado, se debe repellar y enchapar.	GBL	1,0
1,3	Suministro e instalación de grifo de pared con mango único para agua fría.	UND	5,0
1,4	Reposición de rejilla de piso	UND	5,0
Saneamiento contiguo al salón 9°2			
1,1	Resane interior y exterior de muros y suministro y aplicación de pintura para exterior tipo coraza	M2	84,0
1,2	Reposición de cubierta en teja de zinc, incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	56,0
1,3	Elevación de cubierta, longitud de cada ala 1,50, elevación de 30cm, incluye suministro e instalación de teja de zinc y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	M2	21,0
1,4	Demolición de culatas en mampostería tipo bloque de cemento, limpieza y disposición de material de demolición.	M2	2,0
1,5	Suministro e instalación de ladrillo tipo calado para culatas (incluye pintura)	M2	2,0
1,6	Reinstalación de marco y puerta metálica, internos, incluye pintura anticorrosiva y de acabado.	GBL	1,0
1,7	Mantenimiento de cubierta y perfilera metálica, incluye pintura anticorrosiva y de acabado.	M2	49,0
Saneamiento contiguo a laboratorio			
1,1	Resane interior y exterior de muros y suministro y aplicación de pintura para exterior tipo coraza	M2	120,0
1,2	Reposición de cubierta en teja de zinc, incluye todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	98,0
1,3	Elevación de cubierta, longitud de cada ala 1,50, elevación de 30cm, incluye suministro e instalación de teja de zinc y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	M2	21,0
1,4	Demolición de culatas en mampostería tipo bloque de cemento, limpieza y disposición de material de demolición.	M2	2,0
1,5	Suministro e instalación de ladrillo tipo calado para culatas (incluye pintura)	M2	2,0
1,6	Reposición e instalación de lámina metálica divisoria de cubículos del saneamiento. Incluye pintura anticorrosiva y de acabado.	GBL	1,0
1,7	Suministro e instalación de accesorios para baño en porcelana cerámica (dispensador de papel, Jabonera).	UND	6,0
1,8	Reubicación de red hidráulica para tasas sanitarias	PUNTOS	6,0
1,9	Suministro e instalación de tasas sanitarias, incluye acople y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	UND	6,0
1,10	Reposición de rejilla de piso	UND	2,0
1,11	Suministro e instalación de 6 lavamanos de empotrar, incluye llaves para lavamanos sencilla Pomo + Acople, incluye desagüe sencillo, más sifón botella.	UND	6,0



1,12	Construcción de mesón en concreto reforzado para instalación de 3 lavamanos de empotrar, con dimensiones 90 cm de altura terminado, debidamente enchapado.	GLB	2,0
1,13	Suministro e instalación de 2, fluxómetros, para orinales debe incluir válvula tipo push, acople, incluye desagüe sencillo y los demas elementos para su correcto funcionamiento).	UND	2,0
1,14	Mantenimiento de cubierta y perfilería metálica, incluye pintura anticorrosiva y de acabado.	M2	49,0
1,15	Suministro e instalación de fichas de cerámica en mesones, paredes y piso, a fin de reponer las rotas. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución	GBL	1,0
1,16	Limpieza y desinfección de piso, paredes con enchape y puertas metálicas, a fin de retirar restos de mugre, pintura, etc. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su correcta ejecución	GBL	1,0
1,17	Reposición de red eléctrica (puntos de iluminación, interruptores).	UND	2,0
1,18	Adecuación de dos espacios dispuestos para duchas del lado izquierdo (clausurar puntos hidrosanitarios y adecuar estos espacios para bodegaje de los elementos de aseo).	GBL	1,0
1,19	Demolición y elaboración y fundición de placa en concreto empleada para asiento en la zona de duchas.	GBL	1,0
1,20	Adecuación de dos espacios dispuestos para duchas del lado derecho (adecuar para zona de lavado de traperos, incluye elaboración de muros a 30cm de alto y enchape de los mismos, e instalación de grifos tipo jardín y todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	GBL	1,0
Saneamiento para personas con movilidad reducida			
1,1	Limpieza y desinfección interna y externa de muros, piso y puerta metálica, a fin de retirar restos de mugre, pintura, etc. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su correcta ejecución.	GBL	1,0
1,2	Resane interior y exterior de muros mediante impermeabilizante (Sika mortero 101) y suministro y aplicación de pintura al interior y exterior, de preferencia tipo coraza	M2	30,0
1,3	Reubicación de red hidráulica para lavamanos y tasa sanitaria	PUNTOS	2,0
1,4	Reposición de tanque en PVC color negro de 500 litros, y red hidráulica. Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.	UND	1,0
1,5	Suministro e instalación de tapa sanitaria institucional o bizcocho. Incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento.	UND	1,0
1,6	Reposición de rejilla de piso	UND	2,0
1,7	Mantenimiento de puerta metálica, incluye pintura anticorrosiva y de acabado.	UND	1,0
Saneamiento detrás del laboratorio			
1,1	Resane interior y exterior de muros y suministro y aplicación de pintura para exterior tipo coraza	M2	180,0
1,2	Reubicación de red hidráulica para tasas sanitarias, lavamanos y orinales	PUNTOS	17,0
1,3	Suministro e instalación de tapa sanitaria institucional o bizcocho. Incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento.	UND	7,0
1,4	Reposición de rejilla de piso	UND	3,0

1,5	Mantenimiento de tres orinales, incluye todos los elementos para su correcto funcionamiento.	UND	3,0
1,6	Mantenimiento de cubierta y perfilería metálica, incluye pintura anticorrosiva y de acabado.	M2	81,0
1,7	Reposición de 2 tanque en PVC color negro de 1000 litro cada uno, y red hidráulica para su correcto funcionamiento.	UND	2,0
1,8	Suministro e instalación de fichas de cerámica en mesones, paredes y piso, a fin de reponer las rotas. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta ejecución	M2	4,0
1,9	Limpieza y desinfección de piso, paredes con enchape y puertas metálicas, a fin de retirar restos de mugre, pintura, etc. Incluye todos los elementos y materiales necesarios para su correcta ejecución	GBL	1,0
1,1	Reposición de red eléctrica (puntos de iluminación, interruptores).	UND	12,0

1.1 Lugar de ejecución y plazo: La obra se realizará en el Departamento Nariño, municipios de Barbacoas, Roberto Payán y Tumaco.

Municipio de Barbacoas: se encuentra localizado en el centro del departamento de Nariño al noroeste de Pasto. Hace parte de la región pacífica colombiana en el pie de monte y el andén pacífico. Vía de acceso: Tomar la vía nacional de Tumaco a Pasto hasta la vereda Junín, de ahí se toma la vía secundaria que comunica al municipio de Barbacoas y su casco urbano, la duración aproximada del viaje es de 5 horas.

Municipio de Roberto Payán: se encuentra a 254 kilómetros al noroccidente de Pasto. Hace parte de la región pacífica colombiana, es uno de los tres municipios de la zona conocida como el Triángulo del Telembí. Vía de acceso: Tomar la vía nacional de Tumaco a Pasto hasta la vereda Junín, de ahí se toma la vía secundaria que comunica al municipio de Barbacoas, desde este punto se debe tomar una lancha por el río Telembí hasta llegar a San José que es el casco urbano del municipio, la duración aproximada del viaje es de 5 horas vía terrestre y 1 hora vía fluvial.

Municipio de Tumaco: se encuentra a 300 kilómetros al noroccidente de Pasto. Hace parte de la región pacífica colombiana. Vía de acceso: Desde Pasto se debe tomar la vía nacional a Tumaco, la duración aproximada del viaje es de 5 horas vía terrestre, se puede llegar vía aérea con vuelos directos desde las ciudades de Cali y Bogotá.

Es responsabilidad de El/la OFERENTE verificar el estado de las vías de acceso y tenerlo en cuenta al momento de presentar su oferta.

Los servicios se desarrollarán en un plazo máximo de treinta (30) días calendario a partir de la firma del contrato.

Descripción de la obra, especificaciones técnicas y descripción del material

1.2 Normas generales de diseño

Las siguientes especificaciones están basadas en el diseño propuesto por **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** en el cual se dictan normas para el cumplimiento desde el área de infraestructura teniendo en cuenta que la normatividad implementada será, Resolución 0330 de 2017 - Reglamento Técnico para el Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, Reglamento colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR 10 para las estructuras de concreto reforzado, NTC 4595 de Planeación y Diseño de Ambientes Escolares, Código Colombiano de Fontanería NTC 1500, estándares de calidad de Esfera, y teniendo en cuenta las normas de calidad de agua Decreto 1575 y Resolución 2115 de 2007 y norma de vertimiento de



aguas residuales Resolución número 0631 de 2015 que está enfocada en reducir el aporte de las sustancias contaminantes a los cuerpos de agua.

Adjunto a estos TDR se entregará los planos de la construcción.

1.3 Especificaciones técnicas

Estas especificaciones se ajustan de acuerdo a los requerimientos de los planos y solicitud de cotización.

1.3.1. Generales

1.3.1.1. Señalización: Cuando las obras objeto del Contrato deban realizarse en la vía pública y en general cuando para realizar cualquier otro tipo de obra se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el/la CONTRATISTA está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes de acuerdo a la normativa aplicable.

El/La CONTRATISTA deberá instalar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones del profesional destinado por **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid**, quien hará las veces de INTERVENTOR.

Será de responsabilidad de El/La CONTRATISTA cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.

El profesional destinado por **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid**, quien hará las veces de INTERVENTOR, podrá en cualquier momento ordenar que se suspendan actividades de obra de manera parcial o total si existe incumplimiento sistemático por parte de El/La CONTRATISTA en relación con los requisitos de señalización o las instrucciones del INTERVENTOR a este respecto. Los gastos en que incurra El/La CONTRATISTA para la instalación, mantenimiento y reposición de las señales, avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de El/La CONTRATISTA. Su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

1.3.1.2. Prevención de accidentes y medidas de seguridad: Durante la ejecución del Contrato El/La Contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados/as, trabajadores/as, subcontratistas y/o proveedores/as.

El/La Contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir sus empleados/as, trabajadores/as, subcontratistas y/o proveedores/as. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta de el/la Contratista.

Durante la ejecución del Contrato, el/la Contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto las entidades oficiales mantengan. Igualmente cumplirá con lo establecido en la norma "Reglamento de higiene y seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y seguridad social de Colombia".

Durante la ejecución del contrato El Interventor le podrá ordenar a el/la Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte de el/la Contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones de Interventoría al respecto, ésta podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas sin que el/la Contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, La Interventoría podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El/La Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna.

Los gastos en que incurra El/La Contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos o dentro del análisis de precios unitarios, acápiteme mano de obra, solicitado en cualquiera de esos casos para la correcta comparación de las ofertas.

1.3.1.3. Sitios de disposición de material sobrante: Durante la ejecución de los trabajos, La Interventoría y/o **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** aprobará previamente el sitio propuesto por El/La Contratista para la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos como escombreras municipales, conforme a lo dispuesto en la Resolución 0541 del 14 de diciembre de 1994, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente. Los sitios de disposición de los desechos sólidos deben ser verificados por El/La Contratista y contemplados todos los costos en el valor presentado en la propuesta.

En caso de no acatamiento por parte de EL/LA CONTRATISTA a estas indicaciones, **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid**, no asumirá ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios que se causen a terceros y El/La Contratista se hará acreedor a la aplicación de multas, por el valor que se requiera para realizar dicha labor, bien sea que la actividad la ejecute directamente o través de un tercero.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el/La Contratista deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales, que no se vayan a utilizar más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras.

1.3.1.4. Trabajadores de la obra: El/La Contratista deberá mantener todo el personal necesario (directivo, mano de obra calificada y no calificada), para ejecutar la obra durante el tiempo que dure la misma. Todos los trabajadores serán empleados directamente por El/La Contratista en forma autónoma, y no adquieren vinculación.

laboral con **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid**. Por lo tanto, corre a cargo de El/La Contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El/La Contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente, y se termine dentro del plazo acordado.

El contratista deberá presentar a **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid**, los soportes de su afiliación a la seguridad social, antes de iniciar a trabajar en la obra.

Cuando el proponente tenga personal a cargo o sea persona jurídica, deberá además presentar Certificación expedida por el Revisor Fiscal en caso de que lo hubiere o por el Representante Legal, o por el mismo contratista donde conste que se encuentra al día en el pago de los aportes a los sistemas de salud y pensiones de todos sus trabajadores y en el pago de los aportes parafiscales por concepto de nómina durante los últimos tres (3) meses.

1.3.2 Descripción del material

1.3.2.1. Concretos

Cemento Portland. El diseño de las estructuras está planteado para el uso de cemento Portland que se ajuste a las especificaciones C-150 tipo 1 de la ASTM y las normas ICONTEC 30, 33, 117, 121, 107, 108, 110, 184, 225, 297, 321. Sólo se aceptará cemento de calidad y características uniformes y en caso de que se le transporte en sacos, éstos

serán lo suficiente herméticos y fuertes para que el cemento no sufra alteraciones durante el transporte, manejo y almacenamiento.

Agregados para concreto. Los agregados finos y gruesos para la fabricación de concreto cumplirán con las especificaciones de la designación C-33 de la ASTM y las normas ICONTEC 77, 78, 92, 93, 98, 126, 127, 129, 130, 174, 177, 589. Se tendrá en cuenta la siguiente clasificación:

El agregado fino: La granulometría de la arena estará dentro de los siguientes límites:

MALLA No.	% que pasa
3/8	100
4	95-100
8	80-100
16	50-85
30	25-60
50	10-30
100	2-10

El agregado fino que se utiliza para la fabricación del concreto cumplirá con las siguientes condiciones:

- Módulo de finura entre 2.3 y 3.1
- Pasa tamiz 200, no mayor del 3% para hormigón sujeto a desgaste y no mayor del 5% para cualquier otro caso.
- Deberá estar libre de raíces, micas, limos o cualquier otro material que pueda afectar la resistencia del concreto.

Agregados gruesos: Se compondrá de roca o grava dura; libre de pizarra, lajas u otros materiales exfoliables o descompuestos que puedan afectar la resistencia del hormigón. No contendrá exceso de piedras planas; estará limpio y desprovisto de materias orgánicas. El tamaño máximo del agregado oscila entre 1/5 y 2/3 de la menor dimensión del elemento de la estructura. Cuando en las fuentes de agregado no se encuentren materiales de la granulometría ni de las características de limpieza exigida en los capítulos anteriores, serán de cuenta del CONTRATISTA los gastos en que se incurran para el lavado, limpieza y reclasificación de estos. La aceptación por Interventoría de **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** de una fuente de materiales indicada por el CONTRATISTA, no exime a éste de la responsabilidad que tiene con relación a sus características de acuerdo con estas especificaciones.

Diseño de la mezcla: Corresponderá al CONTRATISTA el diseño de la mezcla de concreto, para ello podrá basarse en diseños previos o efectuar las pruebas de laboratorio que confirmen y garanticen la resistencia especificada. El diseño tendrá en cuenta el uso de los aditivos exigidos por Interventoría de **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid**. Para mezclas de 210 Kg/cm² (3000 lbs/pulg²) o mayores, sólo se aceptarán dosificaciones proporcionales al peso. La aprobación dada por Interventoría de **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** a las distintas dosificaciones no exime en nada la responsabilidad del CONTRATISTA respecto a la calidad de los concretos incorporados a la obra.

Mezcla de concreto: Dentro de estas especificaciones se asigna al CONTRATISTA la plena responsabilidad respecto a la producción de concretos de la resistencia y funcionalidad indicados en los planos y se regula la acción del control ejercida por Interventoría de **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid**. Todos los concretos serán mezclados mecánicamente. El equipo será capaz de combinar y mezclar los componentes, producir una mezcla uniforme dentro del tiempo y a la velocidad especificada y descargada sin segregación de partículas.

El CONTRATISTA tendrá que garantizar que el vaciado sea continuo, el tiempo óptimo de mezclado para cada barcada, después que todos los elementos estén en la mezcladora, se determinará en el campo según las condiciones de operación.

De acuerdo con las áreas de trabajo las mezclas de concreto se efectuarán con base en las siguientes normas:

Se harán por medios mecánicos y sólo en casos especiales, según lo ordene Interventoría de Alianza por la Solidaridad, se harán por medios manuales. Si se mezclan manualmente, se hará sobre superficies limpias como plataformas de madera, o láminas de acero y en ningún caso sobre tierra u otras superficies que puedan afectar la calidad del concreto.

Además, la barda no excederá de ½ metro cúbico. Todo concreto será dosificado por peso, o por volumen, para mezclas inferiores a 210 Kg/cm² de resistencia y para proporcionar la necesaria manejabilidad. La cantidad de agua contenida en los agregados será determinada de tiempo en tiempo como sea requerido por Interventoría de **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** y esta cantidad será deducida del agua añadida en la mezcla, con el objeto de mantener constante relación agua – cemento (A-C).

En todos los casos, la consistencia del concreto será tal que se obtenga un asentamiento que permita una buena manejabilidad en su colocación, de acuerdo con la geometría del elemento. No se permitirá el empleo de mezclas que tengan más de 30 minutos de preparadas o añadir agua al concreto, una vez se haya terminado el proceso de preparación.

1.3.2.2. Agua: El agua será preferiblemente potable y no contendrá: ácidos, álcalis fuertes, aceites, materias orgánicas, sales, cantidades apreciables de limos o cualquier otra sustancia que perjudique la buena calidad del concreto; se podrán emplear aguas que contengan menos del 1% en sulfatos.

1.3.2.3. Suministro, doblaje, figuración y colocación de acero de refuerzo: Las varillas de refuerzo serán suministradas por el CONTRATISTA libres de defectos, dobladuras y curvas que no puedan ser enderezadas. Se utilizarán barras redondas (corrugadas) con un límite de fluencia de 2.820 Kg/cm², grado 40 y barras redondas corrugadas con límite de fluencia de 4.200 kg/cm² grado 60, de acuerdo con los planos, los cuales se ajustarán a las normas colombianas sismo-resistentes (NSR-10) o en su defecto las normas ASTM-1562 y ASTM-615-68 respectivamente. No se aceptará como refuerzo estructural el acero proveniente de demoliciones.

Todos los materiales a utilizar se exigen sean de primera calidad y suministrarlos nuevos, no se aceptarán materiales que no cumplan las normas ICONTEC establecidas para materiales de construcción, o procedentes de fábricas desconocidas, para ello se solicitará sus respectivos certificados y/o documentos que acrediten el cumplimiento del requerimiento.

1.3.3 Especificaciones constructivas

1.3.3.1. Localización y replanteo del terreno: Este ítem se refiere a ubicar y marcar en el terreno o superficie de construcción los ejes principales, paralelos y perpendiculares señalados en el plano del proyecto, así como los linderos del mismo. También hace parte la localización y replanteo de las redes sanitarias y eléctricas. Como actividad se verifican las longitudes reales del terreno con respecto a las medidas del plano. En el caso de que estas difieran se deberán replantear en función de las medidas existentes. La primera actividad para el replanteo es establecer un eje principal de referencia. A partir del eje principal se traza los ejes definitivos colocando tabla- estacados o caballetes en el perímetro del terreno y a partir de estas se colocarán hilos de referencia. Marcados los ejes, el replanteo de cualquier elemento estructural será realizado en forma sencilla. Con la ayuda de una plomada bajo los niveles ya referenciados se marcan con pintura, mineral, tiza o cal.

1.3.3.2. Excavaciones en tierra: Este ítem se refiere a los movimientos de tierra mediante el proceso de excavar y retirar volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones, tanques de agua, hormigones, mamposterías y secciones correspondientes a sistemas hidráulicos o sanitarios según los diseños del proyecto.



1.3.3.3. Relleno compactado manualmente con Material sitio: El CONTRATISTA deberá dirigir las labores de rellenos con materiales del sitio compactados por métodos manuales. Podrá utilizarse para el relleno los materiales que a juicio de la Interventoría, presente propiedades físicas y mecánicas apropiadas para lograr una compactación que garantice la resistencia adecuada y el mínimo asentamiento. La colocación se hará por métodos manuales, en capas de 0,20 m de espesor máximo, de acuerdo con el tipo de trabajo, pero preservando siempre la estabilidad y la integridad de las instalaciones existentes y de las que se están ejecutando. Se rechazan como materiales de relleno la materia orgánica, arcillas expansivas, material granular mayor de 75 mm (3"), escombros, basuras y los suelos con límite líquido mayor del 50% y humedad natural que por su exceso no permita obtener la compactación especificada.

1.3.3.4. Cargue y desalojo de material sobrante de excavaciones: El Contratista deberá disponer de todos los materiales excavados o provenientes de demoliciones, que no se requieran para completar la obra, retirándolos tan pronto como sean excavados, hasta los sitios de botadero aprobados por el Interventor y las entidades ambientales en un radio menor o igual a 15 Km. No se permitirá la colocación del material excavado en las inmediaciones de la zona de trabajo ni en los bordes de las zanjas.

1.3.3.5. Tanque de almacenamiento de agua potable: Se trata de la construcción de dos (2) tanque de almacenamiento de agua potable en concreto reforzado de 3000PSI e impermeabilizado semienterrado, el cual constará de una placa de piso o base, muros y placa de entepiso o tapa. Las dimensiones del tanque en la I.E San Jose de Telembén el municipio de Roberto Payan será de 2mX3mX1,5m, y las dimensiones del tanque de la I.E Normal Superior la Inmaculada anexa sede 2 será de 1,5mx2,5m x2m los dos incluyen acero de refuerzo de 1/2" en ambas direcciones en todos los elementos (placa de piso, muros y placa de entepiso). Los tanques incluyen suministro e instalación de red hidráulica de 1/2", incluye accesorios como uniones, codos, tee y conexiones en PVC, con pasador o niple en acero galvanizado, tapa en concreto y enchape interior color blanco en base y muros) espesor de muros y placa aérea y de piso =0,12m y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento (verificar diseños).

1.3.3.6. Red hidráulica: Para las instalaciones hidráulicas se empleará tubería de cloruro de polivinilo PVC, de la mejor calidad y que cumplan con las exigencias de las normas ICONTEC NTC 1500. El limpiador y el pegante utilizado para la unión de tubos y accesorios de PVC deberán cumplir la norma ICONTEC N° 576. Las instalaciones hidráulicas se deben elaborar de acuerdo a los diseños (planos). Estas instalaciones se harán de acuerdo a los diseños hidráulicos; el montaje de punto hidráulico se hará con tubería de presión de 1/2". Como actividad se ubica el lugar y recorrido que lleva la red de suministro a instalar y se verifican los puntos, tubos y accesorios, y se reparte la tubería a los diferentes lugares que necesitan agua.

1.3.3.7. Electrobomba de 1/2": Se trata del suministro e instalación de electrobombas 1/2 hp Periférica, con voltaje de alimentación de 110 Watt/60Hz Consumo de Corriente: 4.6 Amperios. Potencia: 370 W, 0.5 HP. Distancia Máxima de succión: 8 metros Distancia Máxima de empuje: 18 metros Capacidad de caudal: 28 litros por minuto Rotordel motor en aluminio. Impulsor en acero (Incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento).

1.3.3.7. Flotador eléctrico: Se trata del suministro e instalación de un flotador eléctrico de mercurio eléctrico, este equipo se empleará para la interrupción del funcionamiento de la bomba de agua. Este elemento acciona la bomba cuando el nivel del agua disminuye en el tanque elevado y cuando baja en la cisterna o tanque detiene la bomba para no succionar aire comprometiendo su integridad. Deberá incluir cable encauchetado y todos los accesorios necesarios para su funcionamiento.

1.3.3.8. Sistema compacto para el tratamiento de agua: Se trata del suministro e instalación de un sistema compacto para el tratamiento de agua con sistema de filtración, incluye batería de filtración (2 filtros de 8") en poliglass con válvulas de tres posiciones, torre de aireación y estructura metálica para torre de aireación, electrobombas de 1", tablero eléctrico para automatización del sistema.

1.3.3.9. Clorador de pastillas: Se trata del suministro e instalación de un clorador de pastillas automático en línea 4Kg, el cual debe poseer válvula de control, Máxima presión 50 psi. El clorador en línea se emplea para la desinfección automática de aguas por cloración en línea a fin de potabilizar y desinfectar el agua mediante cloro en pastilla de lenta disolución.

1.3.3.10. Switch de presión: Sumistro e instalación de tee con manómetro y switch de presión para bomba monofásica, la cual debe poseer tres (3) vías con switch de presión (ajustado 14-72 PSI) y manómetro (rango 0-90 PSI), para bombas monofásicas de máx 16A @ 110V precalibrado a 20-40psi. Conexiones de 1" (2 hembras y 1 macho) con anillos de refuerzo para máxima resistencia. La fase de alimentación debe ser monofásico, la presión Pre-Programada: 20-40 PSI, con succión en 1 Pulgada y descarga en 1 Pulgada. La composición del switch de presión será en policarbonato.

1.3.3.11. Tablero de control: Se trata del suministro e instalación de un tablero de control para automatización de la red hidráulica, incluye todos los accesorios para su correcto funcionamiento.

1.3.3.12. Instalación de lavamanos empotrado: Se trata de la instalación de lavamanos empotrados en muros de concreto. Incluye instalación de punto de hidráulico, punto sanitario de descarga del agua servida.

1.3.3.13. Elemento de higiene y protección personal por COVID-19: Con el propósito de coadyuvar a las acciones tomadas por el Gobierno Nacional para hacer frente a la emergencia económica social derivada de la COVID-19. El contratista deberá suministrar elementos de higiene y protección personal en obra, con el objeto de implementar y mantener buenas prácticas de higiene que garanticen la seguridad del personal de obra y con ello prevenir, mitigar y contener la COVID-19.

Se adjunta solicitud de cotización.

1.4. Visita al sitio de la obra

Será responsabilidad de los interesados, inspeccionar el sitio de las obras para conocer las condiciones locales que pueden afectar el costo y la ejecución de los trabajos. Por lo anterior, la presentación de la oferta hará implícito el conocimiento y la aceptación de todas las condiciones bajo las cuales se harán los trabajos.

1.5. Perfil del contratista:

Persona natural y/o jurídica con experiencia deseable de 5 años en construcción de obras comunitarias o institucionales, deseable 3 proyectos de infraestructura desarrollados con comunidades étnicas, deseable experiencia en unidades sanitarias y sistemas sépticos familiares y/o comunitarios.

Se valorará positivamente, que la experiencia haya sido en los municipios de Barbacoas y/o Roberto Payán y/o Tumaco.

2. CONDICIONES DE LA OFERTA

Es entendido que los precios unitarios que ofrezcan los/las proponentes se referirán al valor de obras debidamente terminadas, de conformidad con las especificaciones de estos términos de referencia y deberán comprender todos los gastos necesarios para la misma en:

- a) Equipos, herramientas, materiales, transportes, mano de obra, prestaciones sociales y salarios.
- b) Costo de mano de obra calificada tales, Ingeniero, Técnico, maestro de obra con experiencia en obras similares a la contratada, mano de obra no calificada, y todo el personal que requiera para la correcta ejecución de la obra.
- c) Pólizas, impuestos de cualquier naturaleza y orden, dirección y administración, utilidad del proponente.
- d) Todos los costos que se deriven de atender las normas de seguridad para ejecutar los trabajos y de considerar los mecanismos para reducir los impactos comunitarios que genere la obra.
- e) Y en general todos los costos directos e indirectos que puedan afectar el costo de la misma.

- En la presente invitación podrán participar individualmente, en consorcio o en unión temporal, las personas naturales o jurídicas.
- Los precios serán firmes y no estarán sujetos a revisión a partir de la recepción de las ofertas.
- Los/Las Proponentes deben dar precios unitarios y valores totales para cada ítem de acuerdo con las cantidades estimadas y/o características que aparecen en estos términos de referencia.
- El proponente deberá presentar junto con el resto de documentación solicitada, **póliza de garantía de seriedad de la oferta**, en caso de ser mayor a **\$30.000.000.00** la oferta presentada.
- **Los/Las Proponentes deben adjuntar el análisis de precios unitarios.**
- El/La proponente debe adjuntar CRONOGRAMA de actividades, teniendo en cuenta el tiempo de ejecución del contrato.
- El contratista deberá adjuntar el Plan de Aplicación del protocolo de seguridad/Sanitario para la obra (PAPSO). Si es seleccionado debe radicar el protocolo ante la ARL y la Alcaldía Municipal.
- Los/Las Proponentes pueden solicitar aclaraciones de los documentos entregados enviando sus solicitudes a los siguientes correos electrónicos: lqangulo@aporsolidaridad.org; ameza@aporsolidaridad.org
- El período de validez de las ofertas es de sesenta (60) días calendario, contados desde el vencimiento del plazo fijado para su presentación.

- Las ofertas pueden ser enviadas por correo certificado, correo electrónico(archivo PDF), o entregado directamente en la oficina a la siguiente dirección:

ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid

Referencia de publicación: APS-TCO-063-21

Oficina Regional: Nariño

Dirección: Av. Los Estudiantes, Madenar Casa No. 4

Las ofertas deben ser entregadas o enviadas **EN SOBRE CERRADO**, se acepta el envío por correo electrónico en archivo PDF protegido con contraseña antes de la fecha y hora de cierre de recibo de ofertas, establecidas en el Punto 6. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS de estos Términos de Referencia. Para la apertura de las ofertas, deben enviar la contraseña que permita la revisión de la oferta presentada y sus respectivos documentos.

3. EVALUACION DE LAS PROPUESTAS

Para la evaluación de las ofertas se debe tener un mínimo de tres (3), requisito establecido en los procedimientos de **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid**.

La evaluación se hará en el formato "Evaluación de ofertas y Selección del proveedor ganador".

Después de la evaluación y en el caso de que la oferta del proponente seleccionado esté incompleta o que la documentación presente errores o fallos leves (que no afecten los precios unitarios), **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** podrá solicitar por escrito al oferente completar o corregir lo que pueda ser considerado por como error u omisión. Los oferentes deben responder por escrito esta notificación en un término máximo de tres (3) días hábiles, a partir del recibo de la misma.

En caso de discrepancia en las ofertas presentadas. Si en la oferta hubiera discrepancia entre los precios unitarios y los totales, y el precio unitario NO este en otro ítem de la propuesta, se solicitará aclaración al Oferente para continuar con el proceso de evaluación. Si el precio unitario se encuentra en otro ítem de la propuesta se tomará este como referencia para continuar el proceso de evaluación de las ofertas.

En caso de empate entre dos o más ofertas. En caso de presentarse un empate entre dos o más propuestas, se definirá el desempate dando prelación al oferente que acredite el menor valor que se ajusta al presupuesto.

Cuando exista diferencia entre la cantidad escrita en números y en letras, valdrá la escrita en letras.

Las propuestas en caso de que presenten tachones y/o enmendaduras en los valores unitarios, parciales y/o totales, no serán tenidas en cuenta para la valoración económica, pero se tomará como oferta presentada en caso de requerirse para completar el mínimo de ofertas que el procedimiento requiera.

Las propuestas presentadas a lápiz no serán tenidas en cuenta y se descartaran en el proceso de evaluación, pero se tomará como oferta presentada en caso de requerirse para completar el mínimo de ofertas que el procedimiento requiera.

3.1 Criterios de evaluación de las propuestas

ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid asignara el puntaje a las propuestas admitidas de conformidad con los siguientes parámetros:

FACTOR DE SELECCION	CRITERIO	PUNTAJE
Precio total de la propuesta	Propuesta más económica	40
Propuesta	Cumplimiento de los requisitos según TDR	30
Experiencia del contratista	mayor tiempo trabajado (mes)/valor contratado/sitio de las obras/tipo de obras etc.	30

Precio total de la propuesta (40 puntos)

Tendrá el mayor puntaje la propuesta más económica que cumpla con lo estipulado en los términos de Referencia y en la Solicitud de Cotización.

Propuesta (30 puntos)

Se tendrá en cuenta para la valoración, el cumplimiento de la documentación requerida, la presentación de los presupuestos unitarios, cronograma y todo lo demás que se solicite en los TDR.

Experiencia de el/la contratista/empresa (30 puntos)

Tendrá el mayor puntaje la propuesta que acredite experiencia con contratos cuyo objeto sea construcción y/o adecuación de unidades familiares de saneamiento básico.

Las certificaciones deben contener el recibido a satisfacción de la ejecución de la obra.

En el evento que la experiencia que se acredite haya sido obtenida como integrante de un Consorcio o Unión temporal, para la ponderación del miembro que la acredite se tendrá en cuenta el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. En el caso de Consorcios o Uniones temporales se sumará la experiencia de los integrantes.

No se tendrá en cuenta la experiencia de las obras subcontratadas.

En caso de no tener certificación, se podrá presentar como documento el Acta de recibido a satisfacción de la obra debidamente suscrita entre El/La Contratante y El/La Contratista.

Las certificaciones de experiencia se consideran expedidas bajo la gravedad del juramento

Adjudicación

Se adjudicará la oferta a la propuesta que obtenga el mayor puntaje de la sumatoria de los ítems de la evaluación.

El Acta de evaluación de ofertas, podrá ser consultada por los oferentes en las oficinas de ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid, la cual estará publicada en la cartelera durante diez (10) días calendarios después de realizada la evaluación de ofertas y selección de proveedor/contratista ganador.

4. ASPECTOS PARA LA CONTRATACIÓN

Estos términos de referencia se establecerán como base para la firma de un contrato por ambas partes, que contendrá las obligaciones de cada una de las partes e implicaciones de ley.

En el caso de que el proveedor no pueda obtener la póliza de manejo del anticipo, se ajustará la **CLÁUSULA TERCERA – FORMA DE PAGO** del contrato para que los pagos sean contra entrega. Para el caso de pagos contra entrega la garantía estará regida por la cláusula penal.

El/la oferente que resulte ganador/a, se le entregará el contrato definitivo, tendrá a partir de la recepción del contrato definitivo cuatro (4) días hábiles para presentarse en la oficina de **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** asignada para la entrega del contrato y las pólizas requeridas si es el caso. La no presencia de el/la oferente ganador/a en el tiempo estipulado en la notificación indicará que no está interesado en suscribir el contrato y **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** procederá a suscribir el contrato con el/la oferente que quedó en segundo lugar en la evaluación del procedimiento y se harán efectivas las pólizas de garantía que el incumplimiento de el/la oferente ganador/a amerite.

Para la realización de cualquier pago (Inicial, parcial y/o final) por parte de **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid**, es necesaria la entrega por parte de El/La Contratista de los documentos establecidos en el contrato a suscribir entre las partes. El/la Técnico/a responsable del área, será el/la encargado/a de recibir los materiales, equipos y/o insumos contratados y las remisiones a El/La Contratista, en los sitios establecidos para la ejecución del contrato.

Después de recibir los documentos que soporten los pagos, **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** cuenta con mínimo quince (15) días calendario para la realización de los pagos respectivos. **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** se compromete a pagar el valor del contrato a EL/LA CONTRATISTA, mediante cheque y/o transferencia bancaria, de acuerdo a lo pactado en el contrato.

Del valor del contrato se harán todos los descuentos que estén estipulados por la ley colombiana para el tipo de servicio prestado, entre estos la Retención en la Fuente.

Una vez firmado el contrato, deberá constituir a su cargo y a favor de **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid** las siguientes pólizas:

1. De Anticipo: Equivalente al cien por ciento (100%) del valor del anticipo por el término del contrato y cuatro (4) meses más.
2. De Cumplimiento del contrato: Será del veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término del plazo del contrato y seis (6) meses más.
3. De pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones: Será igual al diez por ciento (10%) del valor del contrato con una vigencia mínima por el término de duración del contrato y tres (3) años más.

4. De estabilidad de la obra por el veinticinco por ciento (25%) del valor total del contrato, por el término de duración del contrato y tres (3) años más.
5. De responsabilidad civil extracontractual por el quince por ciento (15%) del valor total del contrato, por el término del contrato y cuatro (4) meses más, que incluya los siguientes amparos adicionales:
 - Responsabilidad civil patronal que cubra los perjuicios que tenga que pagar el asegurado en razón de la Responsabilidad Civil Extracontractual que le sea imputable por los accidentes de trabajo que sufran los empleados a su servicio, en el desarrollo de las actividades asignadas a ellos
 - Contratistas y/o Subcontratistas Independientes Cubre los perjuicios que causen los contratistas y/o subcontratistas al servicio del asegurado como consecuencia de labores realizadas por éstos.

FORMA DE PAGO: Se hará un anticipo equivalente al 40% del valor negociado, y posteriormente se harán de acuerdo al corte de avance de obra, amortizando el anticipo.

Los pagos acordados no se harán en caso de establecerse que la obra no cumple con los planos, las especificaciones técnicas y demás que integran el contrato, o por defectos en su fabricación imputables al CONTRATISTA.

5. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LOS/LAS LICITADORES/AS

1. Propuesta / cotización
2. Cronograma de actividades, teniendo en cuenta el tiempo de ejecución del contrato.
3. Plan de Aplicación del protocolo de seguridad/Sanitario para la obra (PAPSO).
4. RUT actualizado que contenga el código de la actividad que ampare el servicio ofrecido.
5. Fotocopia de la cédula del proponente.
6. Certificaciones que acrediten la experiencia en el objeto de los TDR.
7. Tarjeta emitida por la entidad competente donde conste la competencia.
8. Certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría
9. Certificado fiscal, expedido por la Contraloría.
10. Certificado bancario.
11. Estados financieros año 2.020.
12. Análisis de precios unitarios (APU).
13. Póliza de seriedad de la oferta.

ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid podrá rechazar los documentos presentados por El/La Oferente por las siguientes causas:

- Falsedad en los documentos presentados.
- Tachones o enmendaduras en los documentos presentados.
- Información ilegible en los documentos presentados.
- Otros aspectos considerados relevantes por **ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid**.

La PROPUESTA, y EL RUT, son de obligatorio cumplimiento.

SE SOLICITARÁN ACALARACIONES DE LA DOCUMENTACION PRESENTADA POR LOS/LAS OFERENTES, CUANDO ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member

of action aid LO CONSIDERE NECESARIO PARA CONTINUAR CON EL PROCEDIMIENTO Y QUE ESTA ACLARACIÓN NO VAYA EN DETRIMENTO DE LA COMPETENCIA LEAL ENTRE LOS/LAS OFERENTES O QUE LAS ACLARACIONES NO IMPLIQUEN CAMBIOS SUSTANCIALES EN ESTOS DOCUMENTOS SEGÚN CRITERIOS DE ALIANZA POR LA SOLIDARIDAD member of action aid.