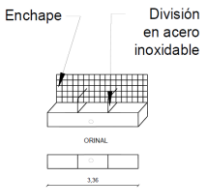




COD3AY -"Ayana'ajirawa II: Acceso inclusivo, sostenible y resiliente al agua, al saneamiento con un enfoque en la eliminación de la defecación a campo abierto y a la higiene en comunidades, escuelas rurales e instituciones de salud en La Guajira"

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	TERMINOS DE REFERENCIA	REFERENCIAS FOTOGRAFICAS
1	MANTENIMIENTO Y EXCAVACION			
1.1	Sondeo de tuberías existentes Aguas Tratada y Alcantarillado	GI	Descripción: Actividad de sondeo, destaponamiento y limpieza de tuberías existentes de aguas tratadas y alcantarillado, con el fin de restablecer su capacidad hidráulica y correcto funcionamiento. Alcance: Incluye inspección visual, introducción de herramientas manuales o mecánicas (sonda, varilla, guaya o equipo similar), remoción de obstrucciones, limpieza interna y verificación del flujo libre del sistema. Método: El sondeo se realizará desde puntos de acceso existentes (cajas, registros, sanitarios o sifones), utilizando equipos adecuados al diámetro y longitud de la tubería. Control y aceptación: El trabajo será aceptado una vez se compruebe el flujo continuo y sin obstrucciones, mediante prueba de descarga de agua. Unidad de pago: Global (GI).	Sondeo de Tubería 
1.2	Reparación e Impermeabilización de Alberca 2,36m x 2,36m h:1.8m	GI	Descripción: Actividad destinada a la reparación estructural menor y la impermeabilización de alberca existente, con el fin de garantizar la estanqueidad, almacenamiento seguro de agua y condiciones adecuadas de operación para uso comunitario en zona rural. Alcance: Incluye limpieza general de la alberca, picado y resane de fisuras o zonas deterioradas, reparación de superficies internas, aplicación de sistema impermeabilizante apto para almacenamiento de agua, curado, pruebas de estanqueidad y limpieza final. Comprende mano de obra, materiales, herramientas, equipos e insumos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Método: La intervención se realizará mediante limpieza y preparación de superficies, reparación de grietas y porosidades con mortero adecuado, aplicación de impermeabilizante cementicio o equivalente aprobado para contacto con agua, siguiendo las recomendaciones del fabricante. Posteriormente se realizará curado y prueba de llenado para verificar la estanqueidad de la alberca. Control y aceptación: La actividad será aceptada una vez verificada la correcta impermeabilización, ausencia de filtraciones durante la prueba de estanqueidad y cumplimiento de las dimensiones y condiciones funcionales, previa aprobación de la supervisión.	Reparación de Alberca 
1.3	Limpieza y Desinfección de la Bateria Sanitaria incluye: Retiro de Basura y bote en sitio autorizados	GI	Descripción: Actividad orientada a la limpieza profunda y desinfección de la batería sanitaria existente, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de higiene, salubridad y uso seguro para la comunidad. Alcance: Incluye limpieza general de sanitarios, lavamanos, duchas, pisos, paredes, accesorios y puntos de contacto; desinfección con productos aptos para uso sanitario; retiro de residuos sólidos y basura generada; cargue, transporte y disposición final en sitio autorizado. Comprende mano de obra, insumos, herramientas, equipos y elementos de protección personal necesarios para la ejecución de la actividad. Método: La limpieza se realizará de forma manual utilizando detergentes y desinfectantes aprobados, aplicados sobre superficies sanitarias, seguido de enjuague y secado. Los residuos recolectados serán embalados, transportados y dispuestos conforme a la normativa ambiental vigente. Control y aceptación: La actividad será aceptada una vez verificada la correcta limpieza y desinfección de la batería sanitaria, ausencia de residuos visibles y adecuada disposición final de la basura, previa aprobación de la supervisión. Unidad de pago:	Limpieza y Desinfección de Bateria Sanitaria 
1.4	#REF!	und	Descripción: Reparación y mantenimiento de conexiones hidráulicas y griferías en baños, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento del sistema de suministro y evacuación de agua. Alcance: Incluye desmontaje de elementos defectuosos, cambio del sistema de llenado y descarga de sanitarios, ajuste o reemplazo de griferías, sellado de uniones, pruebas de funcionamiento y corrección de fugas. Método: Los trabajos se ejecutarán manualmente con herramientas adecuadas, utilizando accesorios compatibles con las instalaciones existentes y garantizando estanqueidad del sistema. Control y aceptación: La actividad será aceptada una vez se verifique el funcionamiento continuo del sistema, sin fugas ni obstrucciones.	Reparación de Conexiones en Sanitario 

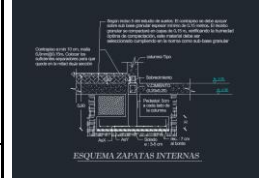
1.5	#REF!	und	Descripción: Reparación y mantenimiento de conexiones hidráulicas y griferías en lavamanos, con el fin de restablecer su correcto funcionamiento y evitar fugas de agua. Alcance: Incluye desmontaje de elementos defectuosos, cambio de accesorios requeridos (llaves, flexibles, válvulas, sifón, empaques o similares), ajuste de conexiones, sellado de uniones y pruebas de funcionamiento. Método: Los trabajos se ejecutarán manualmente con herramientas adecuadas, utilizando accesorios compatibles con las instalaciones existentes y garantizando estanqueidad y correcto caudal. Control y aceptación: La actividad será aceptada una vez se compruebe el funcionamiento adecuado del lavamanos, sin fugas ni pérdidas de presión. Unidad de pago:	Reparación de Conexiones en Lavamanos 
1.6	Adecuación de conexiones hidráulicas y griferías en orinales incluye cambio de accesorios requeridos, división en lámina de acero inoxidable 3 secciones con chazos y anclaje	und	Descripción: Actividad destinada a la reparación de conexiones hidráulicas y griferías en orinales existentes, incluyendo el cambio de accesorios necesarios y la instalación de divisiones en lámina de acero inoxidable, con el fin de garantizar el correcto funcionamiento, la privacidad de los usuarios y condiciones adecuadas de higiene en la batería sanitaria comunitaria. Alcance: Incluye inspección de las instalaciones existentes, desmontaje de accesorios defectuosos, suministro e instalación de nuevos accesorios hidráulicos, ajuste y sellado de conexiones, pruebas de funcionamiento, suministro e instalación de divisiones en lámina de acero inoxidable en tres (3) secciones, fijadas mediante chazos y anclajes, y limpieza final del área intervenida. Comprende mano de obra, materiales, herramientas, equipos e insumos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Método: La reparación se realizará de forma manual, retirando los accesorios deteriorados e instalando nuevos elementos compatibles con los orinales existentes. Las divisiones se instalarán mediante anclaje mecánico con chazos adecuados al tipo de muro, garantizando estabilidad y correcta alineación. Finalmente se realizarán pruebas hidráulicas y verificación de la fijación. Control y aceptación: La actividad será aceptada cuando los orinales funcionen correctamente, sin fugas, con adecuado accionamiento, y las divisiones en acero inoxidable se encuentren firmemente	Adecuación de Orinal 
1.7	Limpieza y mantenimiento de pozo septico pozo Septico	Gl	Descripción: Limpieza y mantenimiento de pozo séptico, mediante la extracción de lodos y sólidos sedimentados, con el fin de restablecer su capacidad de almacenamiento y correcto funcionamiento. Alcance: Incluye apertura del pozo, extracción manual o mecánica de lodos, limpieza interna, disposición adecuada del material extraído conforme a normas sanitarias, y cierre seguro del sistema. Método: La actividad se realizará con equipos y herramientas apropiadas, garantizando condiciones de seguridad, higiene y protección ambiental. Control y aceptación: El trabajo será aceptado una vez se verifique la limpieza del pozo y su correcto funcionamiento, sin obstrucciones ni reboses.	Limpieza de Poza Septica 
2	MAMPOSTERIA, ENCHAPE, PINTURA Y CONCRETO			
2.1	Reposición de enchape para paredes y piso en baños	m2	Descripción: Reposición de enchape en paredes y piso de baños, mediante el retiro de piezas deterioradas y la instalación de nuevo enchape cerámico, garantizando superficies higiénicas, seguras y funcionales. Alcance: Incluye retiro del enchape existente en mal estado, suministro e instalación de enchape nuevo, colocación de tabloncillos para soporte y protección durante la ejecución, aplicación de adhesivo y boquilla, y limpieza final del área intervenida. Método: La instalación se realizará manualmente, asegurando correcta nivelación, alineación y adherencia de las piezas, conforme a especificaciones del fabricante. Control y aceptación: La actividad será aceptada una vez se verifique la correcta fijación, nivelación y acabado del enchape en paredes y piso. Unidad de pago:	Reposición de Enchape 
2.2	Enchape de alberca h: 2m	m2	Descripción: Suministro e instalación de enchape cerámico en el piso y pared de alberca, garantizando resistente a la humedad y de fácil limpieza. Alcance: Incluye preparación de la superficie, suministro e instalación de enchape cerámico para piso y pared de alberca, aplicación de adhesivo, formación de pendientes hacia el desagüe, emboquillado, limpieza final y protección del área durante la ejecución. Método de ejecución: El enchape se instalará manualmente sobre superficie nivelada y limpia, asegurando correcta alineación, adherencia y pendientes adecuadas para evacuación de aguas al momento del lavado. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la correcta fijación del enchape, pendientes funcionales, acabado uniforme y ausencia de piezas sueltas.	Enchape de Alberca 

2.3	Escarificación y Pintura: Incluye Estuco	m2	Descripción: Preparación de superficies mediante escarificación para retirar pintura deteriorada, polvo o material suelto, y posterior aplicación de pintura para protección y acabado final. Alcance: Incluye limpieza de la superficie, escarificación manual o mecánica, resane menor si aplica, y aplicación de tres (3) manos de pintura del tipo especificado, garantizando cubrimiento uniforme. Método: La escarificación se realizará con herramientas manuales o mecánicas; la pintura se aplicará con brocha, rodillo o equipo adecuado, respetando tiempos de secado entre manos. Control y aceptación: La actividad será aceptada una vez se verifique la correcta preparación de la superficie, adherencia y acabado uniforme de la pintura. Unidad de pago: M2
2.4	Zapata en concreto incluye acero de refuerzo h=0.35 para Alberca Nueva	m3	Descripción: Construcción de zapata en concreto reforzado para cimentación, con altura de 0.35 m, destinada a soportar elementos estructurales conforme a planos y especificaciones técnicas. Alcance: Incluye suministro y colocación de acero de refuerzo (corte, doblez y amarre), formaleta si se requiere, vaciado de concreto, vibrado o apisonado, nivelación y curado del concreto. Método de ejecución: La zapata se ejecutará sobre excavación previamente aprobada, asegurando recubrimientos adecuados del acero, correcta dosificación del concreto y alineación según diseño estructural. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la correcta colocación del acero, dimensiones de la zapata y acabado del
2.5	Vigas cimentación y aerea incluye: acero de refuerzo 20cm x 20 cm, encofrado	m3	Descripción: Construcción de viga aérea en concreto reforzado de sección 15 cm x 15 cm, ejecutada con concreto de resistencia 3000 psi, destinada al amarre y soporte estructural de muros y elementos asociados. Alcance: Incluye suministro, corte, doblez y amarre del acero de refuerzo, instalación de formaleta, vaciado del concreto, vibrado o apisonado, nivelación, desencofrado y curado. Método de ejecución: La viga se ejecutará conforme a planos estructurales, garantizando correcta alineación, recubrimiento del acero y adecuada dosificación del concreto. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifiquen dimensiones, resistencia del concreto, alineación y acabado final. Unidad de pago: M3
2.6	Columnas en concreto 20cm x 20cm incluye acero, encofrado	m3	Descripción: Construcción de columnas en concreto reforzado de sección 15 cm x 15 cm, destinadas al confinamiento y soporte estructural, conforme a planos y especificaciones técnicas. Alcance: Incluye suministro, corte, doblez y amarre del acero de refuerzo, colocación de encofrado (formaleta), vaciado del concreto, vibrado o apisonado, desencofrado y curado. Método de ejecución: Las columnas se ejecutarán ancladas a la cimentación, garantizando recubrimientos adecuados del acero, verticalidad, alineación y correcta dosificación del concreto. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la correcta ubicación del acero, dimensiones de la sección, plomo y acabado del concreto. Unidad de pago: M3
2.7	Placa en concreto reforzado de 3000 psi para piso y tapa de alberca e= 10 cm incluye acero de refuerzo, formaleta	m3	Descripción: Actividad consistente en la construcción de placa en concreto reforzado de resistencia mínima 3000 psi, destinada al piso y tapa de la alberca existente, garantizando estabilidad estructural, durabilidad y condiciones seguras de uso en contexto comunitario rural. Alcance: Incluye suministro de materiales, fabricación y colocación de concreto, suministro e instalación de acero de refuerzo, elaboración y retiro de formaleta, nivelación, vibrado, acabado superficial, curado del concreto y limpieza final del área. Comprende mano de obra, herramientas, equipos e insumos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Método: La ejecución se realizará mediante preparación de la superficie, instalación de formaleta, colocación del acero de refuerzo conforme a diseño, vaciado del concreto 3000 psi, vibrado y acabado. Posteriormente se efectuará el curado del concreto durante el tiempo recomendado para asegurar la resistencia requerida. Control y aceptación: La actividad será aceptada cuando la placa cumpla con el espesor especificado, adecuado acabado superficial, correcta ubicación del acero de refuerzo y resistencia del concreto, previa verificación y aprobación por parte de la supervisión. Unidad de pago: Metro cubico (m3).

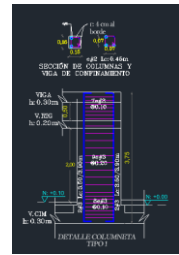
Pintura



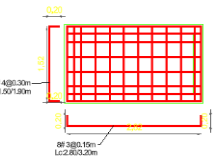
Zapata en concreto

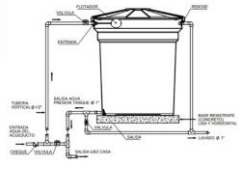


Columna



Placa de piso y Tapa



2.8	Levante de Muro en bloque para alberca h: 2,3 m incluye pañete ambas cara 1:4	m2	Descripción: Construcción de muro en bloque de concreto para punto de hidratación, con dimensiones aproximadas de 1,00 m de ancho por 1,50 m de alto, incluyendo excavación, cimentación, elementos de confinamiento y acabado final. Alcance de los trabajos: Excavación manual para cimentación con profundidad de 0,50 m. Viga de cimentación en concreto reforzado de 15 cm x 15 cm, debidamente alineada y nivelada. Columnas de confinamiento en concreto reforzado de 15 cm x 15 cm, ancladas a la viga de cimentación. Levantamiento del muro en bloque de concreto, asentado con mortero cemento-arena. Pañete por ambas caras con mortero dosificación 1:4 (cemento:arena), acabado liso. Método de ejecución: Los trabajos se realizarán manualmente, garantizando plomo, nivel, alineación y correcta dosificación de los materiales, conforme a buenas prácticas constructivas. Control y aceptación: La actividad será revisada y aprobada por la supervisión técnica, verificando dimensiones, elementos estructurales y acabado final.	Levante de Muro 
2.9	Registro en bloque de 40cm x 40 cm x 35cm con tapa en concreto e: 5 cm	Und	Descripción: Construcción de registro en bloque de concreto con dimensiones internas aproximadas de 40 cm x 40 cm y profundidad de 30 cm, destinado a inspección y mantenimiento de redes hidráulicas o sanitarias. Alcance: Incluye: Excavación manual necesaria para la instalación del registro. Levante de paredes en bloque de concreto, asentado con mortero cemento-arena. Pañete interno si se requiere para acabado y sellado. Tapa en concreto de espesor 5 cm, reforzada y removible. Nivelación, alineación y limpieza final del área intervenida. Método de ejecución: El registro se construirá garantizando estabilidad, correcta alineación y ajuste a las tuberías conectadas, asegurando cierre adecuado con la tapa en concreto. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifiquen dimensiones, correcto funcionamiento del registro y ajuste adecuado de la tapa. Unidad de pago:	Registro Sanitario 
2.10	Casetica para motobomba de 60x60x60 cm en bloque incluye: placa de base y tapa en concreto 3000 psi, refuerzo en acero, rejillas de ventilación, y acabados básicos	Und	Descripción: Construcción de casetica en bloque de concreto para protección de motobomba, con dimensiones aproximadas de 60 cm x 60 cm x 60 cm, diseñada para resguardar el equipo de la intemperie y permitir adecuada ventilación. Alcance: Incluye: Placa de base en concreto reforzado f'c = 3000 psi, debidamente nivelada. Levantamiento de muros en bloque de concreto, asentados con mortero cemento-arena. Refuerzo en acero según requerimientos estructurales básicos. Tapa en concreto reforzado f'c = 3000 psi, removible o con acceso para mantenimiento. Instalación de rejillas de ventilación para disipación de calor del equipo. Acabados básicos, incluyendo pañete y limpieza final. Método de ejecución: La casetica se ejecutará garantizando estabilidad, alineación, ventilación adecuada y fácil acceso para operación y mantenimiento de la motobomba. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifiquen dimensiones,	Casetica 
3	REDES HIDRAULICAS Y EQUIPOS			
3.1	Suministro e instalación de Tanque plastico 1000 litros incluye accesorios	Und	Descripción: Suministro e instalación de tanque plástico de almacenamiento de agua potable con capacidad de 1000 litros, fabricado en polietileno de alta densidad, apto para uso sanitario. Alcance: Incluye: Suministro del tanque plástico de 1000 L, con tapa hermética. Instalación sobre superficie firme, nivelada y previamente preparada. Suministro e instalación de accesorios hidráulicos, tales como: Entrada de agua Salida Rebose Válvula de control Empaques y sellos Conexión a la red existente y verificación de funcionamiento. Método de ejecución: El tanque se instalará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando estabilidad, correcta alineación y estanqueidad en todas las conexiones.	Tanque 1000 Lts 

3.2	Suministro e Instalación de Tubería en Pvc 3/4" Rde 21 y Conexión a la red existente incluye accesorios y Excavación h:50cm	ml	Descripción: Suministro e instalación de tubería en PVC de 3/4" RDE 21 para conducción de agua, instalada a una profundidad aproximada de 0,50 m, conforme a planos y especificaciones técnicas. Alcance: Incluye: Suministro de tubería PVC 3/4" RDE 21. Excavación manual de zanja hasta 50 cm de profundidad. Suministro e instalación de accesorios (codos, tees, uniones, adaptadores, válvulas y pegantes). Colocación, alineación y nivelación de la tubería. Prueba de estanqueidad y funcionamiento. Relleno y compactación manual de la zanja con material del sitio. Método de ejecución: La tubería se instalará sobre fondo limpio y nivelado, respetando alineamientos y pendientes. Las uniones se realizarán mediante pegante para PVC conforme a especificaciones del fabricante. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la correcta instalación, profundidad, alineación y ausencia de fugas.	Tubería 3/4" 
3.3	Suministro e Instalación de Tubería en Pvc 1/2" Rde 21 y Conexión a la red existente incluye accesorios	ml	Descripción: Suministro e instalación de tubería en PVC de 1/2" RDE 21 para conducción de agua, conforme a planos y especificaciones técnicas. Alcance: Incluye: Suministro de tubería PVC 1/2" RDE 21. Suministro e instalación de accesorios necesarios (codos, tees, uniones, adaptadores, válvulas, abrazaderas y pegantes). Corte, alineación y fijación de la tubería. Conexión a la red existente o a los puntos de consumo. Prueba de funcionamiento y verificación de estanqueidad. Método de ejecución: Las uniones se realizarán mediante pegante para PVC y/o accesorios roscados, siguiendo las recomendaciones del fabricante y garantizando uniones herméticas. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se compruebe la correcta instalación, alineación y ausencia de fugas. Unidad de pago:	Tubería 1/2" 
3.4	Suministro e Instalación de Tubería sanitaria en PVC 2" incluye accesorios y Excavación h:50cm	ml	Descripción: Suministro e instalación de tubería sanitaria en PVC de 2" para conducción de aguas residuales, conforme a planos y especificaciones técnicas. Alcance: Incluye: Suministro de tubería sanitaria PVC 2". Suministro e instalación de accesorios (codos, tees, yees, reducciones, tapones, uniones y pegantes). Corte, alineación y fijación de la tubería. Conformación de pendientes para correcto flujo. Conexión a la red sanitaria existente. Prueba de funcionamiento y verificación de estanqueidad. Método de ejecución: Las uniones se realizarán mediante pegante para PVC sanitario, garantizando continuidad, hermeticidad y pendientes adecuadas para evitar obstrucciones. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se compruebe el correcto funcionamiento del sistema, sin fugas ni represamientos. Unidad de pago:	Tubería 2" 
3.5	Suministro e Instalación de Bomba Eléctrica 1 o 1/2 hp incluye: Paneles solares, incluir sistema de encendido y apagado, H Vertical: 3 m, Soporte Metálico, tubería expuesta en EMT y Accesorios	Und	Descripción: Actividad consistente en el suministro e instalación de una bomba eléctrica de 1 HP, alimentada mediante sistema de energía solar, destinada al bombeo de agua en sistema comunitario, garantizando operación eficiente, autónoma y adecuada a las condiciones de zona rural. Alcance: Incluye suministro de bomba eléctrica de 1 HP, paneles solares, sistema de encendido y apagado (control eléctrico), estructura de soporte metálico, instalación hidráulica y eléctrica, anclaje del soporte, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del sistema. Comprende mano de obra, materiales, equipos, herramientas e insumos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Método: La instalación se realizará sobre base y soporte metálico anclado, conectando la bomba al sistema hidráulico existente y al sistema solar fotovoltaico. Se instalará el sistema de control para encendido y apagado automático o manual, y se efectuarán pruebas de operación considerando una altura de bombeo vertical de 3 m. Control y aceptación: La actividad será aceptada cuando la bomba opere correctamente bajo el sistema solar, con encendido y apagado funcional, caudal adecuado y correcta fijación del soporte metálico, previa verificación y aprobación por parte de la supervisión. Unidad de pago:	Motobomba + Paneles y Soporte 

3.6	Puesta en Marcha del Sistema de Redes	GI	Descripción: Ejecución de actividades necesarias para la puesta en marcha del sistema de redes hidráulicas y sanitarias, garantizando su correcto funcionamiento, seguridad y operación conforme a diseño. Alcance: Incluye: Revisión general de las redes hidráulicas y sanitarias instaladas. Limpieza interna de tuberías y accesorios. Pruebas de presión y estanqueidad en redes de agua. Pruebas de funcionamiento y evacuación en redes sanitarias. Ajuste de conexiones, válvulas y accesorios. Verificación de caudales, pendientes y puntos de consumo. Entrega del sistema en condiciones operativas. Método de ejecución: Las pruebas se realizarán conforme a buenas prácticas técnicas, utilizando equipos y procedimientos adecuados para garantizar la funcionalidad de las redes. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique el correcto funcionamiento del sistema, ausencia de fugas, obstrucciones y cumplimiento de las condiciones de operación.
4	APARATOS Y EQUIPOS SANITARIOS		
4.1	Suministro e Instalación de lavamanos pequeño incluye regata al piso y pared, empalme de tubería	Und	Descripción: Actividad consistente en el suministro e instalación de lavamanos pequeño, adecuado para uso comunitario, garantizando condiciones funcionales e higiénicas para el lavado de manos en instalaciones sanitarias rurales. Alcance: Incluye suministro del lavamanos y accesorios, ejecución de regatas en piso y pared, empalme y adecuación de tuberías de agua potable y desagüe a la red existente, instalación y fijación del lavamanos, sellado de uniones, pruebas de funcionamiento y limpieza final del área intervenida. Comprende mano de obra, materiales, herramientas, equipos e insumos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Método: La instalación se realizará mediante apertura de regatas, empalme de tuberías a la red existente, fijación del lavamanos, conexión hidráulica y sanitaria, sellado de uniones y posterior verificación del correcto funcionamiento del sistema. Control y aceptación: La actividad será aceptada cuando el lavamanos quede correctamente instalado, con adecuado funcionamiento hidráulico y sanitario, sin fugas y con acabados aceptables, previa aprobación de la supervisión. Unidad de pago:
4.2	Suministro e Instalación Tapa para sanitario	und	Descripción: Suministro e instalación de tapa para sanitario con base, fabricada en material plástico resistente, apta para uso sanitario, de fácil limpieza y adecuada para baños comunitarios. Alcance: Incluye: Suministro de tapa y base para sanitario, con herrajes completos. Instalación sobre sanitario existente. Ajuste y fijación para garantizar estabilidad y correcto uso. Verificación de funcionamiento y limpieza final del área. Método de ejecución: La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, asegurando correcta alineación, firmeza y comodidad para el usuario. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se compruebe la correcta fijación, estabilidad de la base y funcionamiento adecuado de la tapa.
5	CARPINTERÍA METÁLICA		
5.1	Restauración de Puertas metálicas existentes incluye: cambio de hoja y marco, bisagras, pintura de paletas de colores Unicef	Und	Descripción: Restauración de puertas metálicas existentes, mediante el reemplazo de hoja y marco, instalación de nuevas bisagras y aplicación de pintura, con el fin de recuperar su funcionalidad, seguridad y apariencia. Alcance: Incluye: Retiro de hoja y marco metálico en mal estado. Suministro e instalación de nueva hoja y marco metálico. Suministro e instalación de bisagras metálicas de alta resistencia. Preparación de superficies (limpieza, lijado y/o escarificación). Aplicación de pintura anticorrosiva y de acabado, en varios colores según requerimiento. Ajuste final y verificación de apertura y cierre. Método de ejecución: La restauración se realizará conforme a buenas prácticas, garantizando correcta alineación, funcionamiento suave y protección contra la corrosión. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique el correcto funcionamiento de la puerta, adecuada fijación del marco y acabado uniforme de la pintura.

Puesta en Marcha



Lavamanos pequeño



Tapa para Sanitarios



Puertas existentes



5.2	Suministro e Instalación de Tapa Metalica para alberca de 0,6x0,6cm	Und	Descripción: Actividad consistente en el suministro e instalación de tapa metálica para alberca, destinada a proteger el acceso, garantizar seguridad, evitar contaminación del agua y facilitar labores de inspección y mantenimiento en infraestructura comunitaria rural. Alcance: Incluye suministro de tapa metálica fabricada en material resistente a la corrosión, marco y sistema de fijación, instalación sobre la alberca existente, ajuste, anclaje, pruebas de apertura y cierre y limpieza final del área. Comprende mano de obra, materiales, herramientas, equipos e insumos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Método: La instalación se realizará mediante colocación de la tapa sobre el punto definido, anclaje mecánico al elemento estructural existente, nivelación y verificación del correcto funcionamiento del sistema de apertura y cierre. Control y aceptación: La actividad será aceptada cuando la tapa metálica se encuentre correctamente instalada, firmemente anclada, con dimensiones adecuadas y funcionamiento seguro, previa aprobación de la supervisión.	Tapa Metalica 
5.3	Cielo raso en PVC + luces cada 7 m², incluye conexión al panel solar y sistema de prende y apaga	m2	Descripción: Actividad consistente en el suministro e instalación de cielo raso en PVC, con incorporación de sistema de iluminación distribuido cada 7 m², alimentado mediante panel solar, garantizando condiciones adecuadas de iluminación, durabilidad y bajo mantenimiento en infraestructura comunitaria rural. Alcance: Incluye suministro e instalación de cielo raso en PVC, estructura de soporte, suministro e instalación de luminarias, cableado eléctrico, conexión al sistema de panel solar existente o suministrado, instalación del sistema de encendido y apagado, pruebas de funcionamiento y limpieza final del área. Comprende mano de obra, materiales, herramientas, equipos e insumos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Método: La instalación se realizará mediante montaje de la estructura portante, fijación de láminas de PVC, instalación de luminarias conforme a la distribución establecida, conexión eléctrica al sistema solar y verificación del correcto funcionamiento del sistema de iluminación y control. Control y aceptación: La actividad será aceptada cuando el cielo raso se encuentre correctamente instalado, las luminarias operen adecuadamente, el sistema de encendido y apagado funcione correctamente y la conexión al panel solar sea segura y operativa, previa aprobación de la supervisión.	Cielo Raso en PVC 
5.4	Malla anti insecto, incluye soporte, anclaje	m2	Descripción: Actividad consistente en el suministro e instalación de malla antinsectos, destinada a prevenir el ingreso de insectos y otros vectores, mejorando las condiciones de higiene, salubridad y confort en instalaciones comunitarias rurales. Alcance: Incluye suministro de malla antinsectos en material resistente, estructura o soporte de fijación, instalación y anclaje a muros, ventanas o aberturas definidas, ajustes, verificación de continuidad y limpieza final del área intervenida. Comprende mano de obra, materiales, herramientas, equipos e insumos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Método: La instalación se realizará mediante colocación de la malla sobre la estructura o soporte definido, fijación mecánica mediante anclajes adecuados al tipo de superficie, asegurando tensión, continuidad y correcta alineación. Control y aceptación: La actividad será aceptada cuando la malla antinsectos se encuentre correctamente instalada, firmemente anclada, sin aberturas y cumpla su función de protección, previa aprobación de la supervisión. Unidad de pago:	Malla anti insecto 
6	ACCESORIOS			
6.1	Suministro e Instalación Dispensadores de Jabon en Acero 500ml	Und	Descripción: Suministro e instalación de dispensadores de jabón en acero inoxidable con capacidad de 500 ml, adecuados para baños y áreas de higiene, resistentes a la humedad y de fácil limpieza. Alcance: Incluye: Suministro de dispensador de jabón en acero inoxidable de 500 ml. Fijación del dispensador a muro o superficie definida. Accesorios de anclaje (tornillería, chazos). Verificación de funcionamiento y limpieza final. Método de ejecución: La instalación se realizará conforme a especificaciones del fabricante, garantizando correcta fijación, fácil recarga y operación segura. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la correcta instalación, estabilidad y funcionamiento del dispensador. Unidad de pago:	Dispensador de Jabon 
6.2	Suministro e Instalación Espejos Bordes Biselados (50x40cm)	Und	Descripción: Suministro e instalación de espejos con bordes biselados de dimensiones 50 cm x 40 cm, adecuados para baños y áreas de higiene, con acabado seguro y estético. Alcance: Incluye: Suministro de espejo de 50 x 40 cm, con bordes biselados. Fijación segura al muro mediante anclajes, soportes o adhesivo estructural. Accesorios de instalación necesarios. Alineación, nivelación y limpieza final. Método de ejecución: La instalación se realizará garantizando estabilidad, correcta alineación y seguridad para los usuarios, conforme a recomendaciones del fabricante. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la correcta fijación, nivelación y estado del espejo, sin fisuras ni bordes expuestos. Unidad de pago:	Espejo 

6.3	Suministro e Instalación Barra fija en Acero Inoxidable Tipo 304 Longitud : 60 cm	Und	Descripción: Suministro e instalación de barra fija de apoyo en acero inoxidable tipo 304, con longitud de 60 cm, destinada a mejorar la seguridad y accesibilidad en baños y áreas de uso sanitario. Alcance: Incluye: Suministro de barra fija en acero inoxidable tipo 304 de 60 cm. Fijación segura a muro o superficie estructural. Accesorios de anclaje (tornillería, chazos y embellecedores). Alineación, nivelación y limpieza final del área intervenida. Método de ejecución: La instalación se realizará conforme a recomendaciones del fabricante, garantizando resistencia, estabilidad y correcta altura de colocación para el uso seguro. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la firmeza de la barra, correcta fijación y acabado adecuado.
7	OTROS		
7.1	Filtro de 2 vela incluye Tanque 20 lts plastico		Descripción: Suministro de filtro de agua por gravedad con sistema de dos (2) velas filtrantes, provisto de tanque plástico con capacidad de 20 litros, destinado al mejoramiento de la calidad del agua para consumo humano en viviendas, comunidades, instituciones educativas o espacios comunitarios. Alcance: Incluye: Tanque plástico de 20 litros de capacidad, fabricado en material atóxico apto para uso alimentario. Sistema de filtración mediante dos (2) velas filtrantes, generalmente de cerámica y/o con carbón activado. Tapa superior protectora. Recipiente inferior para almacenamiento de agua filtrada. Llave dispensadora para extracción de agua tratada. Ensamble completo y listo para su uso. Manual básico de uso y recomendaciones de mantenimiento. Método de ejecución: El filtro se entrega completamente armado y funcional. Su operación se realiza por gravedad, sin requerimiento de energía eléctrica. El agua cruda se deposita en el tanque superior, pasa a través de las velas filtrantes y se almacena en el recipiente inferior para su consumo. Se deberán seguir las
7.2	Mural mensajes claves de lavado de manos / alberca de 2m x 2m / 1,8m x2m	Und	Descripción: Diseño, suministro y elaboración de mural educativo con mensajes claves de lavado de manos, orientado a la promoción de hábitos de higiene en comunidades, instituciones educativas o espacios comunitarios. Alcance: Incluye: Diseño gráfico con mensajes claros y pedagógicos sobre el lavado de manos. Elaboración del mural en superficie de muro existente. Uso de pintura acrílica o vinilo de alta resistencia, apta para interiores o exteriores. Aplicación de colores visibles y textos legibles. Acabados limpios y protección básica contra humedad y desgaste. Método de ejecución: La superficie será previamente limpiada y preparada. El mural se ejecutará respetando las dimensiones establecidas y garantizando legibilidad, durabilidad y armonía visual. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique el cumplimiento de dimensiones, claridad del mensaje y buena adherencia y acabado del material aplicado.
7.3	Suministro e Instalación Señalización en acrílico transparente con impresión en espejo. Para instalación con Dilataadores aluminio liso atornillado a la pared de 36cm x 19cm	Und	Descripción: Actividad consistente en el suministro e instalación de señalización en acrílico transparente, con impresión en espejo, destinada a la correcta identificación y orientación de espacios en infraestructura comunitaria rural, garantizando visibilidad, durabilidad y adecuada presentación. Alcance: Incluye suministro de señalización en acrílico transparente, impresión en espejo de la información definida, suministro e instalación de dilataadores en aluminio liso, fijación atornillada a la pared, nivelación, limpieza final del elemento instalado y del área intervenida. Comprende mano de obra, materiales, herramientas e insumos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Método: La instalación se realizará mediante fijación mecánica de la señalización a la pared, utilizando dilataadores en aluminio liso atornillados, garantizando correcta alineación, estabilidad y adecuada separación del muro según el sistema de anclaje. Control y aceptación: La actividad será aceptada cuando la señalización se encuentre correctamente instalada, firmemente anclada, con impresión legible, dimensiones conforme a lo especificado y acabado adecuado, previa aprobación de la supervisión.

Barra Fija



Filtro de Vela



Mural



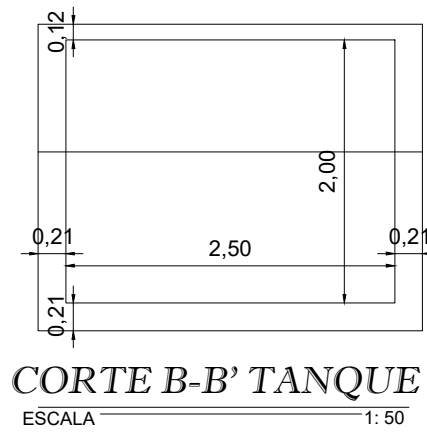
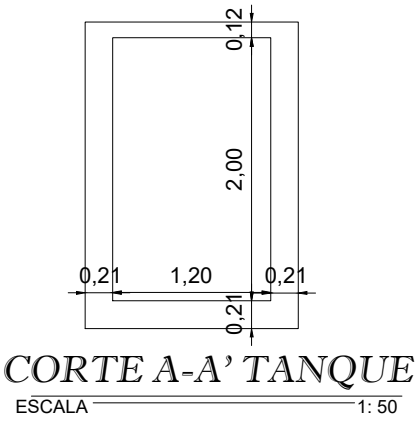
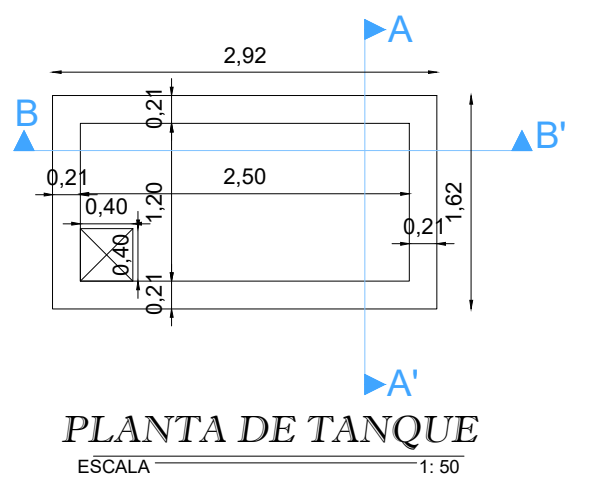
Señalítica



7.4	Suministro e Instalación Señalización en acrílico transparente con impresión en espejo. Para instalación con Dilatadores aluminio liso atornillado a la pared de 50cm x 30cm	Und	Descripción: Actividad consistente en el suministro e instalación de señalización en acrílico transparente, con impresión en espejo, destinada a la correcta identificación y orientación de espacios en infraestructura comunitaria rural, garantizando visibilidad, durabilidad y adecuada presentación. Alcance: Incluye suministro de señalización en acrílico transparente, impresión en espejo de la información definida, suministro e instalación de dilatadores en aluminio liso, fijación atornillada a la pared, nivelación, limpieza final del elemento instalado y del área intervenida. Comprende mano de obra, materiales, herramientas e insumos necesarios para la correcta ejecución de la actividad. Método: La instalación se realizará mediante fijación mecánica de la señalización a la pared, utilizando dilatadores en aluminio liso atornillados, garantizando correcta alineación, estabilidad y adecuada separación del muro según el sistema de anclaje. Control y aceptación: La actividad será aceptada cuando la señalización se encuentre correctamente instalada, firmemente anclada, con impresión legible, dimensiones conforme a lo especificado y acabado adecuado, previa aprobación de la supervisión.	 Señalética 50cm x 30cm 
7.5	Aseo y Limpieza	GI	Descripción: Ejecución de labores de aseo y limpieza general de las áreas intervenidas, garantizando la entrega de los espacios en condiciones adecuadas de uso. Alcance: Incluye: Retiro de escombros, residuos y sobrantes de materiales. Limpieza de pisos, muros, equipos y accesorios instalados. Barrido, lavado y orden general del área de trabajo. Disposición adecuada de residuos conforme a normas locales. Método de ejecución: La limpieza se realizará al finalizar las actividades constructivas, dejando las áreas libres de materiales, polvo y suciedad. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la limpieza total del área y condiciones adecuadas de entrega. Unidad de pago:	Aseo 

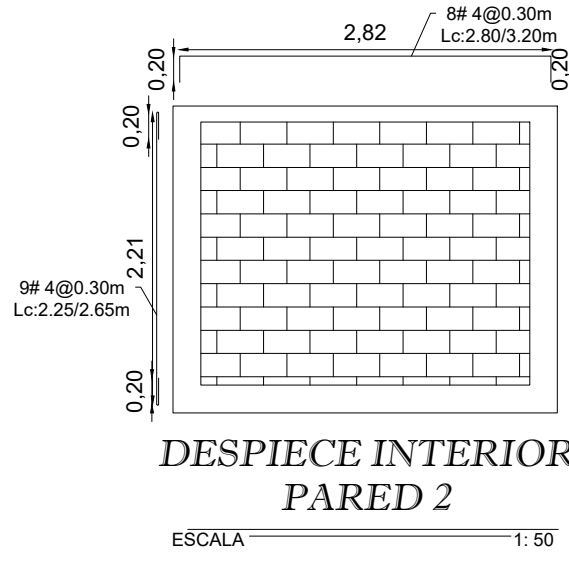
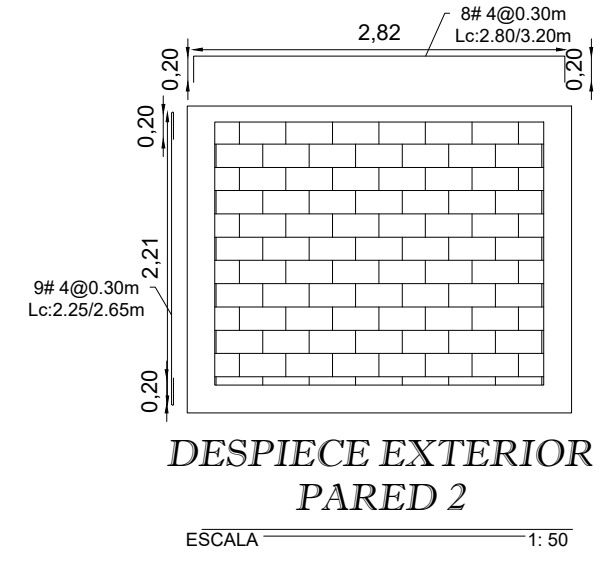
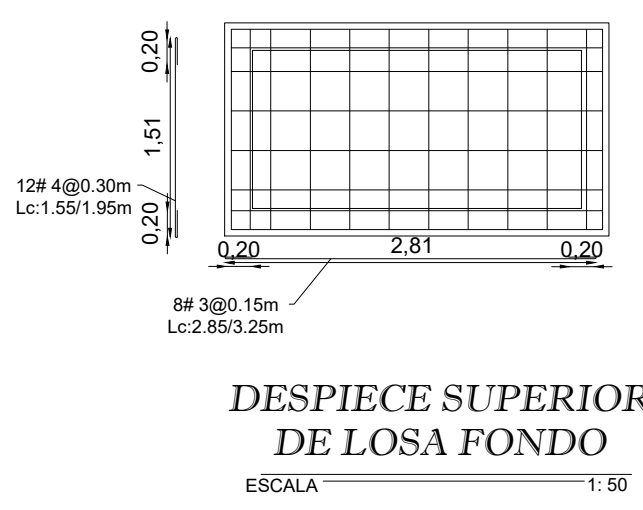
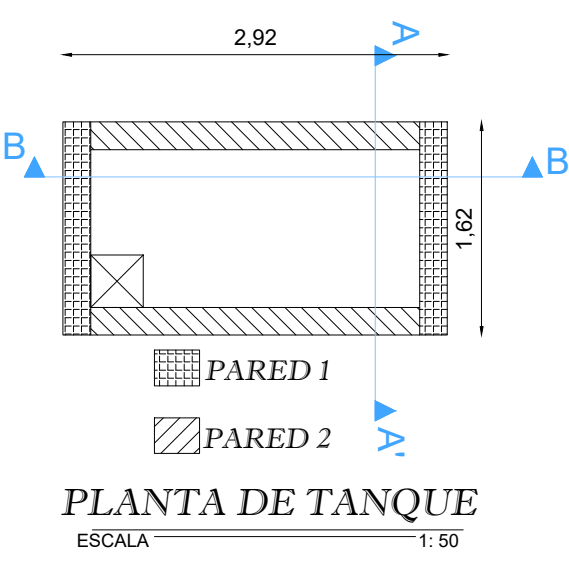
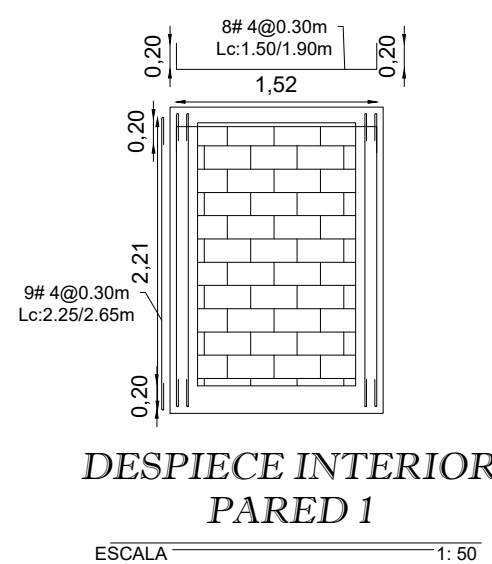
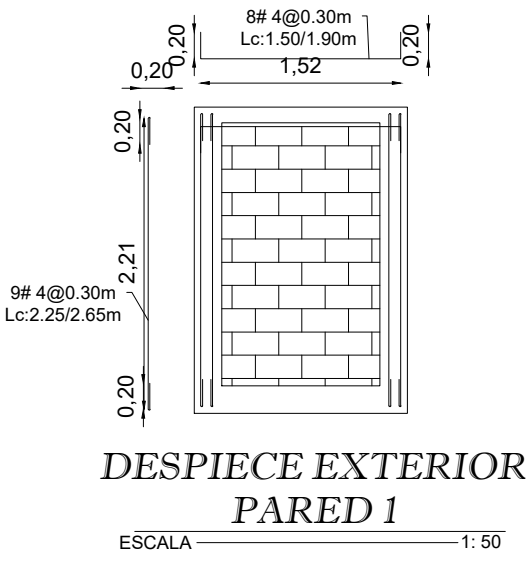
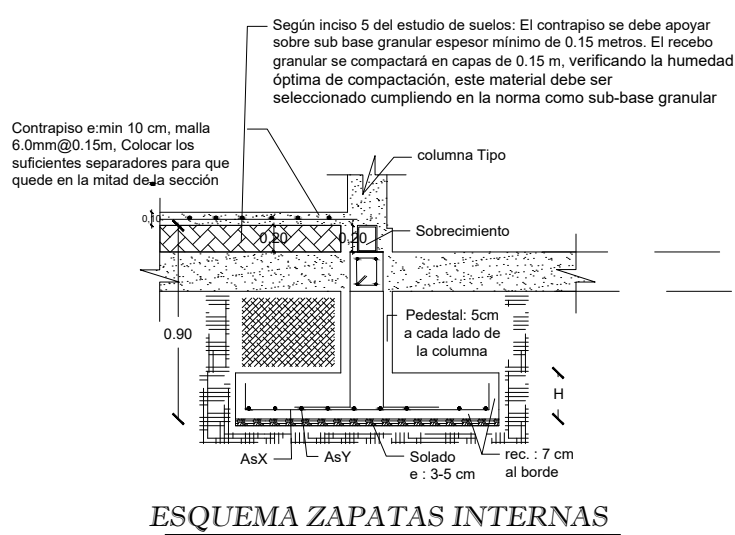
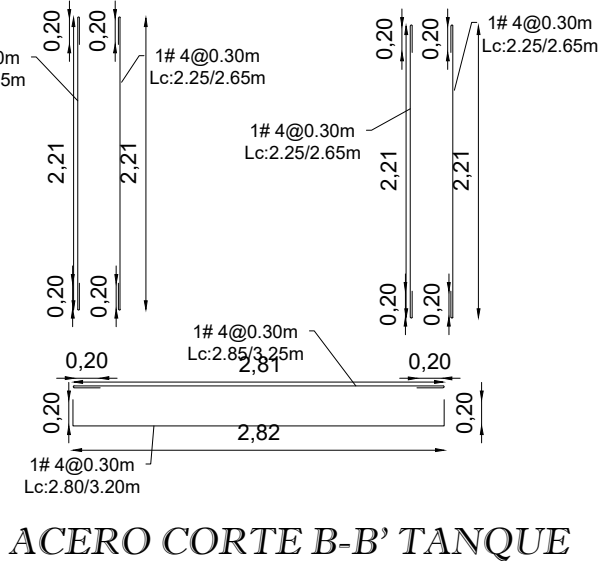
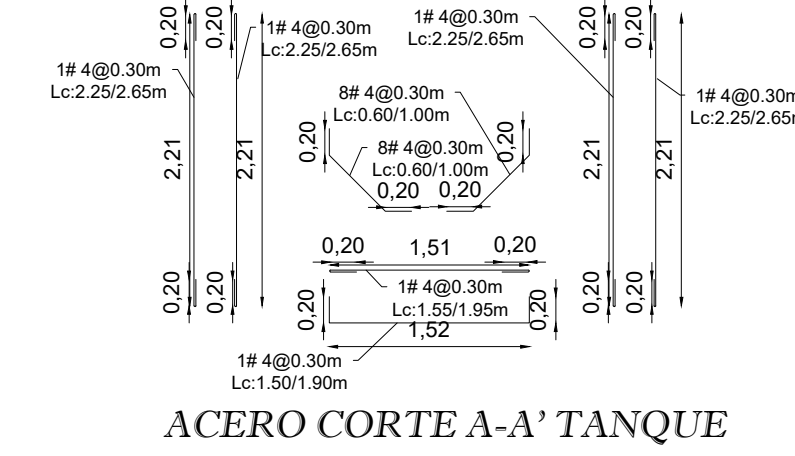
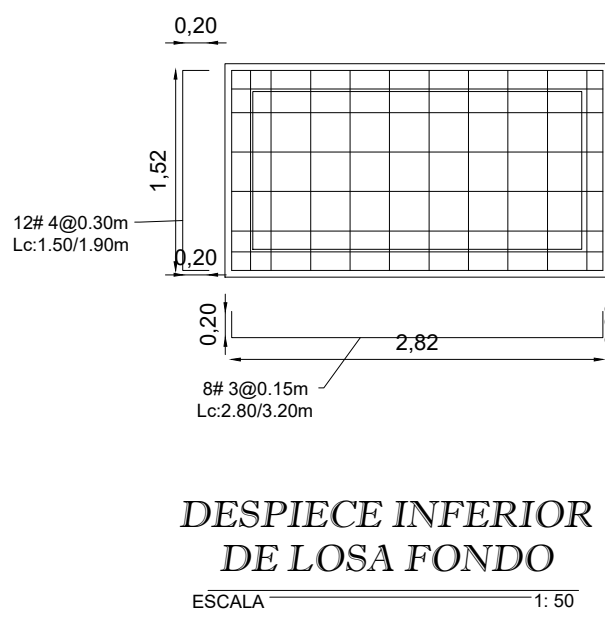
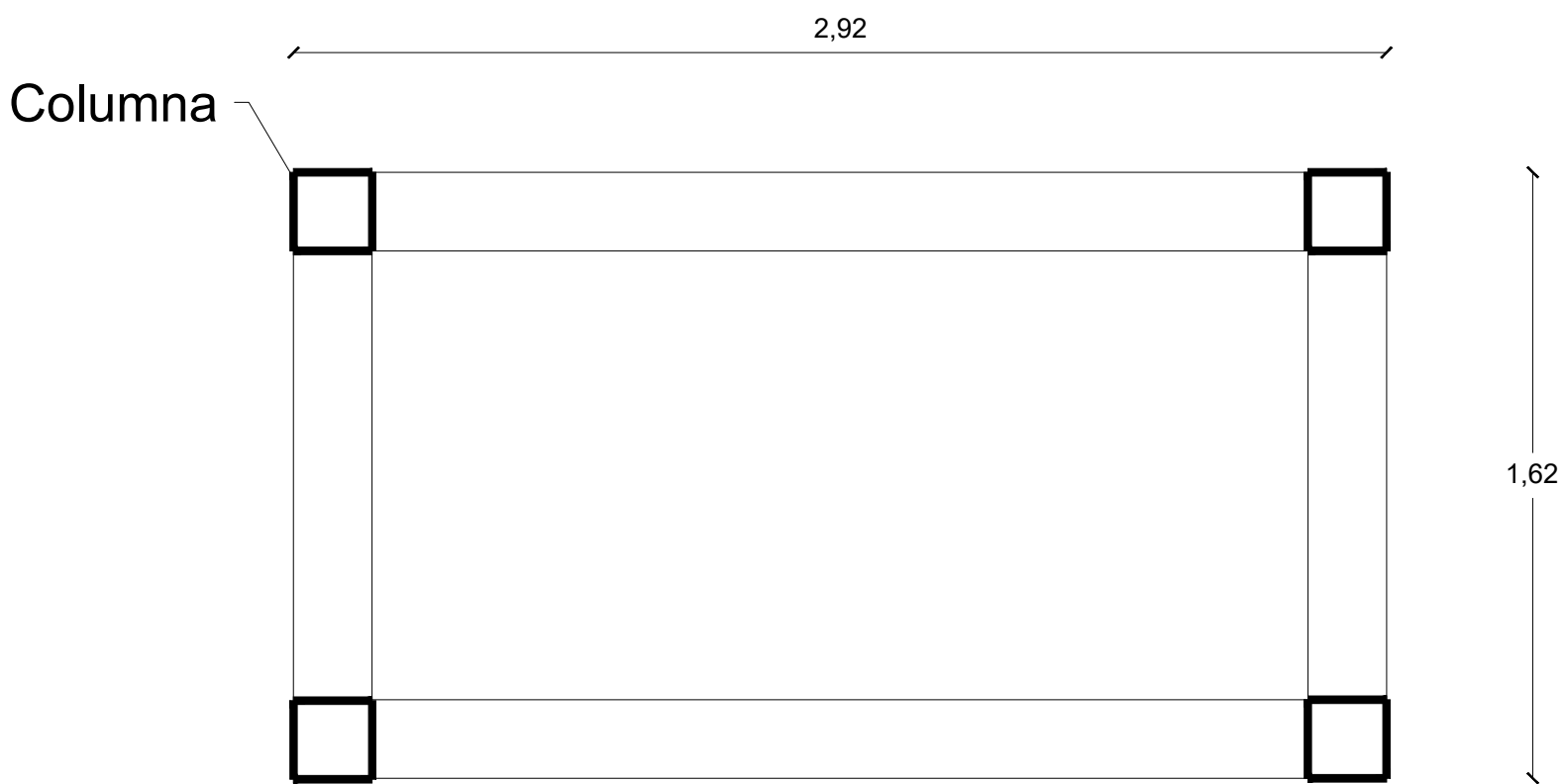
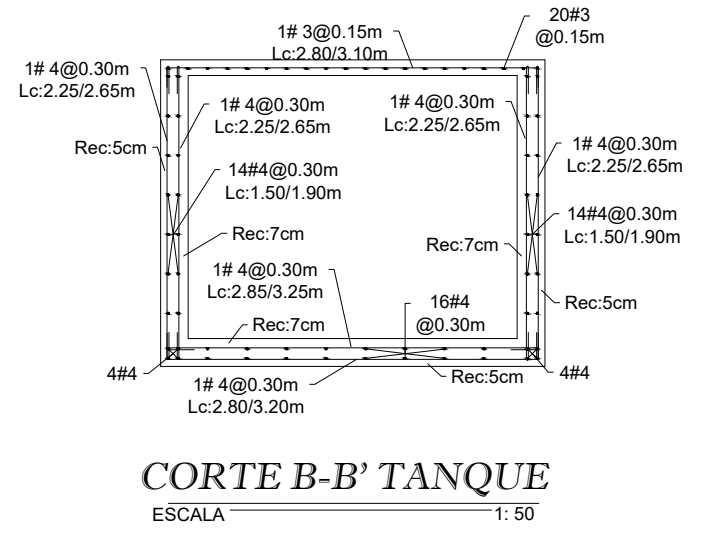
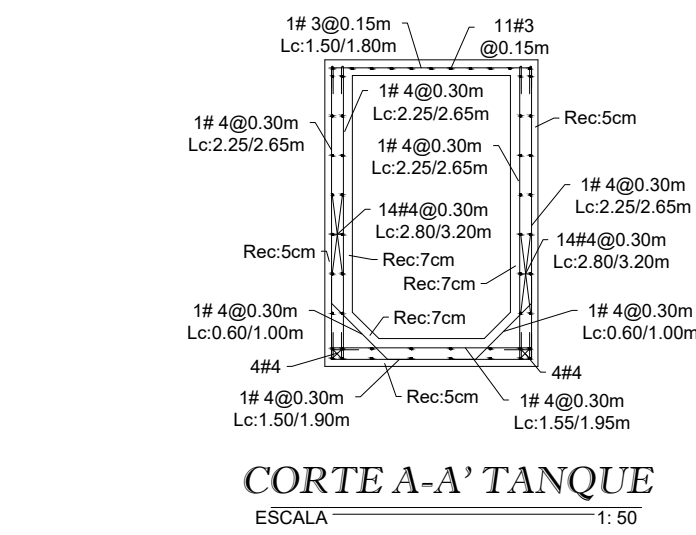
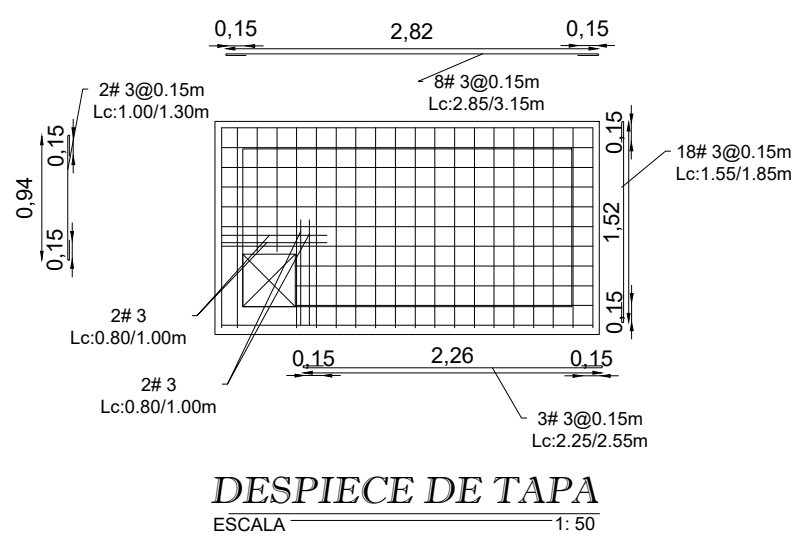
**COD3AY -"Ayana'ajirawa II: Acceso inclusivo, sostenible y resiliente al agua, al saneamiento con un enfoque en la eliminación de la defecación a campo abierto y a la higiene en comunidades, escuelas rurales e instituciones de salud en La Guajira"**

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VR PARCIAL
1	MANTENIMIENTO Y EXCAVACION				\$ 0,00
1,1	Sondeo de tuberías existentes Aguas Tratada y Alcantarrillado	Gl	1,00		0,00
1,2	Reparación e Impermeabilización de Alberca 2,36m x 2,36m h:1.8m	Gl	1,00		0,00
1,3	Limpieza y Desinfección de la Batería Sanitaria incluye: Retiro de Basura y bote en sitio autorizados	Gl	1,00		0,00
1,4	Adecuación de conexiones hidráulicas y griferías en Sanitarios incluye cambio de sistema de llenado y descarga	und	8,00		0,00
1,5	Adecuación de conexiones hidráulicas y griferías en lavamanos incluye cambio de accesorios requeridos	und	10,00		0,00
1,6	Adecuación de conexiones hidráulicas y griferías en orinales incluye cambio de accesorios requeridos, división en lamina en acero inoxidable 3 secciones con chazos y anclaje	und	1,00		0,00
1,7	Limpieza y mantenimiento de pozo septico pozo Septico	Gl	1,00		0,00
2	MAMPOSTERIA, ENCHAPE, PINTURA Y CONCRETO				\$ 0,00
2,1	Reposición de enchape para paredes y piso en baños	m2	2,00		0,00
2,2	Enchape de alberca h: 2m	m2	39,70		0,00
2,3	Escarificación y Pintura: Incluye Estuco	m2	50		0,00
2,4	Zapata en concreto incluye acero de refuerzo h =0,35 para Alberca Nueva	m3	0,35		0,00
2,5	Vigas cimentación y aerea incluye: acero de refuerzo 20cm x 20 cm, encofrado	m3	0,64		0,00
2,6	Columnas en concreto 20cm x 20cm incluye acero, encofrado	m3	0,32		0,00
2,7	Placa en concreto reforzado de 3000 psi para piso y tapa de alberca e= 10 cm incluye acero de refuerzo, formaleta	m3	0,80		0,00
2,8	Levante de Muro en bloque para alberca h: 2,3 m incluye pañete ambas cara 1:4	m2	20,88		0,00
2,9	Registro en bloque de 40cm x 40 cm x 35cm con tapa en concreto e: 5 cm	Und	5,00		0,00
2,10	Casetica para motobomba de 60x60x60 cm en bloque incluye: placa de base y tapa en concreto 3000 psi, refuerzo en acero, rejillas de ventilación, y acabados básicos	Und	1,00		0,00
3	REDES HIDRAULICAS Y EQUIPOS				\$ 0,00
3,1	Suministro e instalación de Tanque plastico 1000 litros incluye accesorios	Und	1,00		0,00
3,2	Suministro e Instalacion de Tuberia en Pvc 3/4" Rde 21 y Conexión a la red existente incluye accesorios y Excavacion h:50cm	ml	111,00		0,00
3,3	Suministro e Instalacion de Tuberia en Pvc 1/2" Rde 21 y Conexión a la red existente incluye accesorios	ml	12,00		0,00
3,4	Suministro e Instalacion de Tuberia sanitaria en PVC 2" incluye accesorios y Excavacion h:50cm	ml	45,00		0,00
3,5	Suministro e Instalacion de Bomba Electrica 1 o 1/2 hp incluye: Paneles solares, incluir sistema de encendido y apagado, H Vertical: 3 m, Soporte Metalico, tubería expuesta en EMT y Accesorios	Und	1,00		0,00
3,6	Puesta en Marcha del Sistema de Redes	Gl	1,00		0,00
4	APARATOS Y EQUIPOS SANITARIOS				\$ 0,00
4,1	Suministro e Instalacion de lavamanos pequeño incluye regata al piso y pared, empalme de tubería	Und	1,00		0,00
4,2	Suministro e Instalacion Tapas para sanitario	und	8,00		0,00
5	CARPINTERIA METALICA				\$ 0,00
5,1	Restauracion de Puertas metalicas existentes incluye: cambio de hoja y marco, bisagras, pintura de paletas de colores Unicef	Und	10,00		0,00
5,2	Suministro e Instalacion de Tapa Metalica para alberca de 0,6x0,6cm	Und	2,00		0,00
5,3	Cielo raso en PVC + luces cada 7 m², incluye conexión al panel solar y sistema de prende y apaga	m2	51,74		0,00
5,4	Malla anti insepito, incluye soporte, anclaje	m2	4,00		0,00
6	ACCESORIOS				\$ 0,00
6,1	Suministro e Instalación Dispensadores de Jabon en Acero 500ml	Und	4,00		0,00
6,2	Suministro e Instalación Espejos Bordes Biselados (50x40cm)	Und	4,00		0,00
6,3	Suministro e Instalació Barra fija en Acero Inoxidable Tipo 304 Longitud : 60 cm	Und	2,00		0,00
7	OTROS				\$ 0,00
7,1	Filtro de 2 vela incluye Tanque 20 lts plastico	Und	3,00		0,00
7,2	Mural mensajes claves de lavado de manos / alberca de 2m x 2m / 1,8m x2m	Und	3,00		0,00
7,3	Suministro e Instalación Señalización en acrilico transparente con impresión en espejo. Para instalación con Dilatadores aluminio liso atornillado a la pared de 36cm x 19cm	Und	6,00		0,00
7,4	Suministro e Instalación Señalización en acrilico transparente con impresión en espejo. Para instalación con Dilatadores aluminio liso atornillado a la pared de 50cm x 30cm	Und	3,00		0,00
7,5	Aseo y Limpieza	Gl	1,00		0,00
COSTOS DIRECTOS					\$ 0,00
ADMINISTRACIÓN (8%)					\$ 0,00
UTILIDAD (4%)					\$ 0,00
IMPREVISTOS (3%)					\$ 0,00
IVA (19%)					\$ 0,00
COSTOS INDIRECTOS					\$ 0,00
VALOR TOTAL DEL					\$ 0,00

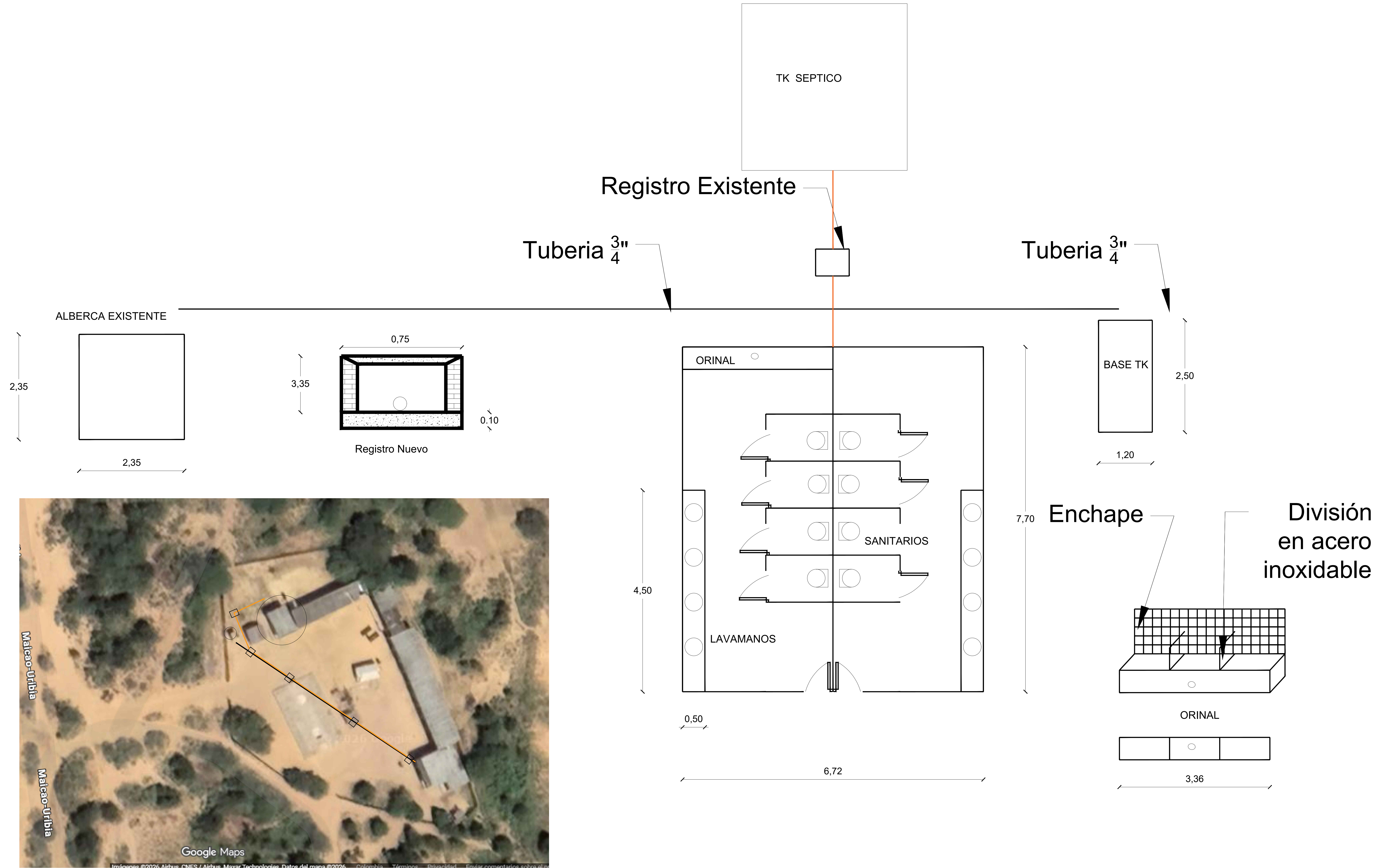


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- Clase de exposición C2
- Concreto losas $f'c = 35$ MPa
- Concreto muros = 35 MPa
- Relación agua cemento a/mc :0.40
- Espesor de muros 210 mm
- Todo el acero $f_y = 420$ MPa
- Todo el acero debe ser corrugado.
- Todas las barras deben recubrirse con inhibidor de corrosión.
- Cumplir la norma NTC 121,321 (ASTM C150) para el cemento
- Cumplir la norma NTC 174 (ASTM C33) para agregado.
- Cumplir la norma NTC 3459 (ASTM C1602M) para el agua.
- Cumplir la noma NTC 2289 (ASTM A706M)
- Cumplimiento con la norma NSR-10



MODIFICACIONES					UBICACION: COMUNIDAD INDIGENA PASIPMANA MAICAO		CONTIENE: TANQUE DE ALMACENAMIENTO		SOFTWARE: AUTOCAD		ESCALA: N/A		EST	
No	FECHA:				DISEÑOS:				VERSION: 01		FECHA: FEB 05 2026			2 / 2
		05/02/2026			JORGE IVAN OJEDA				FIRMA:					
02					PROYECTO: AYANA´ AJIRAWAA II INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA RURAL PASIPAMANA									



MODIFICACIONES						UBICACION: COMUNIDAD INDIGENA PASIPAMANA MAICAO		CONTIENE: PLANTA AQUITECTONICA		EST 1 / 2	
No	FECHA:					DISEÑOS:					
00	31/08/2022	05/02/2026		JORGE IVAN OJEDA							
				FIRMA:							
				PROYECTO: AYANA' AJIRAWAA II INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA RURAL PASIPAMANA							