



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 FOTOGRÁFICAS
1	PRELIMINARES			
1.1	Trazado y Replanteo	ml	Descripción: Trazado y replanteo en terreno de ejes, alineamientos, dimensiones, niveles y pendientes, conforme a planos aprobados. Incluye: Marcación de módulos, zanjas y elementos constructivos; verificación de medidas, escuadras y niveles. Método: Instrumentos manuales y/o topográficos (cinta, nivel, estacas, hilo). Control: Revisión y aprobación por supervisión técnica antes de iniciar excavaciones. Unidad de pago: Metro lineal (ml).	Trazado de Tubería de conducción y aguas 
2	MANTENIMIENTO Y EXCAVACION			
2.1	Sondeo de tuberías existentes Aguas Tratada y Alcantarillado	Gl	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 (Gl).	Sondeo de Tubería Existente 
2.2	Mantenimiento y Desinfección de alberca de 24 m3	Und	Descripción: Actividad de mantenimiento y desinfección de alberca de almacenamiento de agua, con capacidad aproximada de 24 m³, para garantizar condiciones higiénicas y aptas para consumo humano. Alcance: Incluye vaciado controlado, limpieza manual de paredes y fondo, remoción de sedimentos, aplicación de desinfectante autorizado (cloro), enjuague, llenado y desinfección final conforme a lineamientos sanitarios. Método: La limpieza se realizará con cepillos y herramientas manuales; la desinfección se efectuará mediante cloración, asegurando una concentración y tiempo de contacto adecuados antes de la puesta en servicio. Control y aceptación: La actividad será aceptada una vez se verifique el estado higiénico de la alberca y se compruebe la correcta desinfección del sistema. Unidad de pago: Metro cúbico (m³).	Mantenimiento de Alberca existente 
2.3	Excavacion Manuel h: 50cm ancho 30cm	ml	Descripción: Excavación manual en terreno natural para cimentación, con profundidad de 0.50 m y ancho de 0.30 m, conforme a trazado y replanteo aprobado. Alcance: Incluye excavación, conformación y nivelación del fondo, perfilado de paredes y disposición lateral del material excavado. Método: Ejecución manual con herramientas menores (pala, pico, barreta), garantizando dimensiones y niveles requeridos. Control y aceptación: La excavación deberá ser verificada y aprobada por la supervisión técnica antes de la colocación del concreto. Unidad de pago: Unidad (und).	Excavación Manual para Tubería 
2.4	Excavacion Manual para Zapatas h= 0,5	m3	Descripción: Excavación manual en terreno natural para la construcción de zapatas, con profundidad de 0.50 m, conforme a planos y trazado aprobado. Alcance: Incluye excavación, conformación y nivelación del fondo, perfilado de paredes y disposición lateral del material excavado. Método: Ejecución manual con herramientas menores (pala, pico, barreta), garantizando las dimensiones, niveles y pendientes requeridas. Control y aceptación: La excavación deberá ser revisada y aprobada por la supervisión técnica antes de la colocación del concreto.	Excavacion Manual para Zapata 

2.5	Relleno y compactación con material de excavación o sitio, incluye herramientas menores	m3	Descripción: Relleno y compactación de excavaciones utilizando material proveniente de la excavación o material del sitio, previamente seleccionado y libre de residuos orgánicos. Alcance: Incluye suministro, colocación en capas, humectación y compactación manual del material, así como el uso de herramientas menores necesarias para la correcta ejecución del trabajo. Método: El relleno se realizará en capas máximas de 20 cm, compactadas manualmente con pisón o herramienta similar, garantizando estabilidad y nivelación. Control y aceptación: La actividad será aceptada una vez se verifique la correcta compactación y nivel final conforme a planos. Unidad de pago:	 Relleno y compactación 
2.6	Adecuación de conexiones hidráulicas y griferías en Sanitarios incluye cambio de sistema de llenado y descarga	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.	Reparacion de sanitario 
2.7	Adecuación de conexiones hidráulicas y griferías en lavamanos incluye cambio de accesorios requeridos	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, empagues 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: Unidad (und).	Reparacion de Lavamanos 
2.8	Adecuación de conexiones hidráulicas y griferías en lavaplatos Incluye cambio de accesorios requeridos	und	Descripción: Reparación y mantenimiento de conexiones hidráulicas y griferías en lavaplatos, 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, empagues 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: Unidad (und).	Reparacion de Lavaplatos 
2.9	Limpeza y mantenimiento de pozo septico pozo Septico incluye extraccion de lodos	UND	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.	Lipieza de Pozo Septico 
3	MAMPOSTERÍA, PANELES EN PVC, ENCHAPE, PINTURA Y CONCRETO			

3.1	Reposicion de enchape para paredes y piso en baños incluye tablonces	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 tablonces 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:
3.2	Levante de Muro en bloque 1m x 1.5m para punto de hidratacion incluye excavacion h: 50cm,viga de cimentación 15cm x15cm, columnas 15cm x15cm, pañete 1:4	Gl	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. 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:
3.3	Escarificacion y Pintura incluye: 3 manos	m2	Descripción: Construcción de muro liviano mediante estructura metálica galvanizada y revestimiento por ambas caras con lámina PVC sanitaria de espesor mínimo 8 mm, garantizando superficies higiénicas, resistentes a la humedad y de fácil limpieza. Alcance: Incluye: Suministro e instalación de estructura metálica galvanizada calibre 26 (parales y canales). Revestimiento por ambos lados con lámina PVC sanitaria de 8 mm. Fijación con tornillería galvanizada, arandelas y accesorios. Aplicación de sellante sanitario en juntas y encuentros. Alineación, nivelación y limpieza final del área intervenida. Método de ejecución: La estructura se instalará firmemente anclada a piso y elementos existentes. Las láminas PVC se fijarán mecánicamente, garantizando continuidad, correcta modulación y sellado sanitario. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la estabilidad del muro, correcta fijación, sellado de juntas y acabado uniforme. Unidad de pago:
3.4	Muro Liviano revestido por ambos lados con lámina PVC sanitaria 8 mm con Guardaescoba en pvc, Rejilla de ventilación 30cmx30cm en pvc por modulo, incluye Estructura metálica galvanizada Cal. 26, Tornillería, arandelas y sellantes	m2	Descripción: Suministro e instalación de enchape cerámico en el piso de duchas, garantizando superficie antideslizante, resistente a la humedad y de fácil limpieza. Alcance: Incluye preparación de la superficie, suministro e instalación de enchape cerámico para piso, 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. 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. Unidad de pago: Metro cuadrado (m²).
3.5	Enchape piso en Duchas antideslizante	m2	

Reparacion de Enchape



Muro para Dispensador de agua



Pintura de Muros

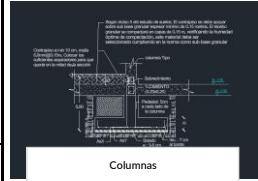


Enchape en Ducha

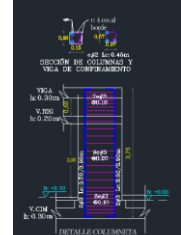


3.6	Zapata en concreto incluye acero de refuerzo h =0.35	m3	Descripción: Construcción de zapata en concreto reforzado para cimentación, con altura de 0,35 m, destinada a soportar elementos estructurales conforme a planos y especificaciones técnicas. Alcance: Incluye suministro y colocación de acero de refuerzo (corte, dobles 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
3.7	Columnas en concreto 15cm x 15cm 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, dobléz 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: Metro cúbico (m³).
3.8	Viga Aerea 15cm x 15 cm con concreto 3000 psi, incluye formaleta	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, dobléz 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: Metro cúbico (m³).
3.9	Viga de Cimentación 20cm x 20 cm con concreto 3000 psi, incluye formaleta	m3	Descripción: Construcción de viga de cimentación en concreto reforzado de sección 20 cm x 20 cm, ejecutada con concreto de resistencia 3000 psi, destinada al amarre y distribución de cargas de muros y elementos estructurales. Alcance: Incluye suministro, corte, dobléz 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 sobre excavación previamente aprobada, garantizando correcta alineación, recubrimiento del acero y dosificación del concreto conforme a especificaciones. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifiquen dimensiones, correcta ubicación del acero, resistencia del concreto y acabado final. Unidad de pago: Metro cúbico (m³).
3.10	Registro en bloque de 40cm x 40 cm x 30cm 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:

Zapata en Concreto



Columnas



Viga Aerea 15x15cm



Viga de Cimentación 20x20cm



Registro Sanitario



3.11	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.
3.12	Placa en Concreto reforzado de 3000 psi de contrapiso e= 5 cm incluye acero de refuerzo, formaleta, pendiente de 1-2% hacia el desagüe.	m3	Descripción: Ejecución de placa de contrapiso en concreto reforzado con resistencia mínima de 3000 psi y espesor de 5 cm, diseñada para áreas húmedas, garantizando adecuada evacuación de aguas mediante pendiente controlada. Alcance: Incluye: Preparación y nivelación de la superficie de apoyo. Suministro y colocación de acero de refuerzo según diseño. Instalación de formaleta perimetral. Vaciado, extendido y afinado del concreto f'c = 3000 psi. Conformación de pendiente entre 1% y 2% dirigida hacia el punto de desagüe. Curado del concreto y limpieza final del área intervenida. Método de ejecución: El concreto se colocará de forma continua, garantizando espesor uniforme, correcta adherencia al refuerzo y pendiente adecuada para evitar empozamientos. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique el espesor, resistencia del concreto, correcta pendiente hacia el desagüe y acabado superficial.
3.13	Andén en Concreto 3000 psi incluye sobre nivel en bloque h=0.2mts y e=5cm	m2	Descripción: Construcción de andén en concreto de resistencia 3.000 psi, con espesor e = 5 cm, incluyendo sobre nivel perimetral en bloque con altura de 0.20 m, destinado a mejorar la circulación peatonal y el drenaje en áreas institucionales o comunitarias. Alcance: Incluye replanteo y nivelación del terreno, excavación menor, conformación y compactación de subrasante, suministro y colocación de base granular, formaleta, vaciado de concreto 3.000 psi con espesor de 5 cm, acabado superficial antideslizante, curado del concreto, construcción de sobre nivel en bloque de 0.20 m de altura con mortero y limpieza final del área intervenida. Método de ejecución: Se realizará el replanteo y preparación del terreno, conformando la base adecuada. Se instalará formaleta y se vaciará el concreto garantizando el espesor de 5 cm y la resistencia especificada. El sobre nivel en bloque se ejecutará alineado y nivelado, asegurando estabilidad y correcta adherencia. Se aplicará curado controlado del concreto. Control y aceptación: El ítem será aceptado previa verificación de dimensiones, alineación, nivelación, espesor (5 cm), resistencia del concreto (3.000 psi), correcta ejecución del sobre nivel en bloque y buen acabado superficial, sin fisuras ni defectos visibles. Unidad de pago: Metro cuadrado (m²).
4	REDES HIDRAULICAS Y EQUIPOS		
4.1	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.

Caseta para Motomoba



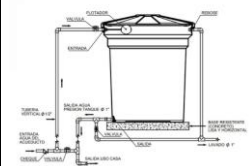
Placa en Concreto 2m x 6.9m



Placa en Concreto 2m x 6.9m



Tk 1000 Lts



4.2	Suministro e Instalación de Tubería en Pvc 3/4 Rde 21 con una profundidad 50cm para zona de Cocina y Dispensadores de agua incluye accesorios	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 <u>instalación, profundidad, alineación y ausencia de fugas</u>.
4.3	Suministro e Instalación de Tubería en Pvc 1/2 Rde 21 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:
4.4	Suministro e Instalación de Tubería sanitaria en PVC 2" incluye accesorios	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:
4.5	Puesta en Marcha del Sistema de Redes	Gl	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.

Tubo 3/4 Rde 21



Tubería 1/2 Rde 21



Tubería Sanitaria en PVC 2"



Puesta en Marcha



4.6	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, Soporte Metálico, tubería expuesta en EMT y Accesorios	Und	Suministro e instalación de bomba eléctrica de 1 HP, alimentada mediante sistema de paneles solares, destinada al bombeo de agua con altura vertical de 3 m, incluyendo sistema de control para encendido y apagado. Alcance: Incluye: Suministro de bomba eléctrica de 1 HP compatible con sistema solar. Suministro e instalación de paneles solares con capacidad suficiente para la operación de la bomba. Controlador / Inversor para sistema fotovoltaico. Sistema de encendido y apagado, automático y/o manual (interruptor, flotador o controlador). Cableado eléctrico, protecciones básicas y canalizaciones. Instalación hidráulica básica de succión y descarga. Anclaje y fijación de la bomba en sitio definido. Pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. Método de ejecución: La instalación se realizará conforme a recomendaciones del fabricante, garantizando correcta orientación de paneles, seguridad eléctrica, estabilidad del equipo y funcionamiento continuo del sistema.
4.7	Mantenimiento y puesta en marcha de Bomba Eléctrica 2 hp existente	Und	Descripción: Ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo básico, y posterior puesta en marcha de bomba eléctrica existente de 2 HP, con el fin de restablecer y garantizar su correcto funcionamiento. Alcance: Incluye: Inspección general del estado mecánico y eléctrico de la bomba. Limpieza del equipo y componentes asociados. Revisión y ajuste de conexiones eléctricas. Verificación de alineación, sellos y fijaciones. Pruebas de encendido, operación y apagado. Ajustes menores necesarios para su correcto funcionamiento. Puesta en marcha y verificación de caudal y presión. Método de ejecución: El mantenimiento se realizará siguiendo recomendaciones del fabricante y buenas prácticas técnicas, utilizando herramientas y equipos adecuados. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se compruebe la operación continua y estable de la bomba, sin ruidos anormales, fugas ni
5	APARATOS Y EQUIPOS SANITARIOS		
5.1	Suministro e instalación de Tapa registro 15x15 cm, incluye llave de paso y registro en muro pvc	Und	Descripción: Suministro e instalación de tapa de registro de 15 cm x 15 cm, destinada a inspección y control de redes hidráulicas, integrada a registro en muro en PVC e incluyendo llave de paso para control del flujo. Alcance: Incluye: Suministro de tapa de registro 15 x 15 cm (plástica o metálica, según especificación). Instalación de registro en muro en PVC. Suministro e instalación de llave de paso (válvula de corte). Accesorios, sellos y fijaciones necesarias. Pruebas de funcionamiento y verificación de cierre hermético. Método de ejecución: La instalación se realizará garantizando fácil acceso, correcta fijación al muro, alineación y estanqueidad del sistema. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique el correcto funcionamiento de la llave de paso, ajuste de la tapa y ausencia de fugas. Unidad de pago:
5.2	Suministro e instalación Tapas para sanitario incluye base	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.

Bomba 1hp + Paneles



Mantenimiento Bomba Eléctrica 2hp



Tapa 15cm x 15cm



Tapa con Base para Sanitario



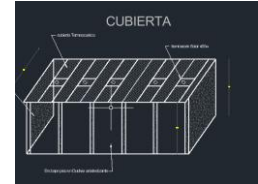
5.3	Rejilla metálica de 2" con sifón 2" para duchas, incluye tubería hacia el registro	und	Descripción: Suministro e instalación de rejilla metálica de 2" con sifón sanitario de 2" para drenaje de aguas grises en duchas, garantizando adecuada evacuación y control de olores. Alcance: Incluye: Suministro de rejilla metálica de 2", resistente a la corrosión. Suministro e instalación de sifón sanitario de 2". Suministro e instalación de tubería sanitaria en PVC de 2" desde el punto de drenaje hasta el registro correspondiente. Accesorios (codos, uniones, pegante). Prueba de funcionamiento y verificación de estanqueidad. Método de ejecución: La instalación se realizará asegurando correcta alineación, pendientes adecuadas y hermeticidad en las uniones, conforme a buenas prácticas sanitarias. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique el correcto drenaje, funcionamiento del sifón y ausencia de fugas. Unidad de pago:
6	CARPINTERIA METALICA		
6.1	Suministro e instalación de cubierta Termoacustica incluye anclajes, pintura, travesaños metálicos	m2	Descripción: Suministro e instalación de cubierta termoacústica, destinada a protección contra la radiación solar, lluvia y ruido, adecuada para zonas rurales y climas cálidos. Alcance: Incluye: Suministro de láminas de cubierta termoacústica según especificación. Suministro e instalación de travesaños metálicos como estructura de soporte. Anclajes metálicos y tornillería galvanizada para fijación segura de la cubierta. Pintura anticorrosiva en la estructura metálica. Instalación, alineación y nivelación de la cubierta. Limpieza final del área intervenida. Método de ejecución: La cubierta se instalará conforme a recomendaciones del fabricante, garantizando correcta pendiente para evacuación de aguas, fijación segura y estabilidad estructural. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la correcta fijación, estabilidad de la estructura, continuidad de la cubierta y acabado de la pintura.
6.2	Restauracion de Puertas metalicas existentes incluye: cambio de hoja y marco, bisagras, pintura de colores peleta de 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.
6.3	Suministro e instalación de puerta abatible en PVC sanitario 0.60 x 2.00 m, incluye cerradura interna y externo, bisagra y manigueta	Und	Descripción: Suministro e instalación de puerta abatible en PVC sanitario, con dimensiones de 0.60 m de ancho por 2.00 m de alto, adecuada para baños y áreas húmedas, resistente a la humedad y de fácil limpieza. Alcance: Incluye: Suministro de puerta en PVC sanitario con marco. Suministro e instalación de bisagras resistentes a la corrosión. Suministro e instalación de cerradura tipo sanitario. Fijación del marco al vano existente. Ajuste, alineación y verificación de correcto funcionamiento. Limpieza final del área intervenida. Método de ejecución: La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando estabilidad, alineación adecuada y apertura/cierre suave. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique el correcto funcionamiento de la puerta, fijación del marco y operación de la cerradura. Unidad de pago:
7	ACCESORIOS		



Rejilla Metalica 2" con Sifón



Cubierta Termoacustica



Restauracion de Puertas



Puerta en PVC



7.1	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:
7.2	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:
7.3	Iluminación Solar de Cobertizo para Interiores y Exteriores, Luz Colgante con Sensor de Movimiento de 2000LM, Luces Solares para Interiores Disponibles Durante el Día con 4 Modos de Iluminación	Und	Descripción: Suministro e instalación de luz solar tipo cobertizo, apta para interiores y exteriores, tipo colgante, con sensor de movimiento y flujo luminoso aproximado de 2000 lúmenes, diseñada para iluminación eficiente en horarios nocturnos y diurnos. Alcance: Incluye: Suministro de lámpara solar LED de 2000 LM. Panel solar integrado o externo, apto para carga durante el día. Sensor de movimiento incorporado. Sistema de encendido y apagado automático. Instalación tipo colgante o fijada a estructura existente. Accesorios de fijación y anclaje. Pruebas de funcionamiento y ajuste de modos. Método de ejecución: La lámpara se instalará en ubicación estratégica que garantice adecuada captación solar y cobertura luminica, conforme a recomendaciones del fabricante. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique el correcto funcionamiento del sistema solar, activación del sensor de
7.4	Suministro e Instalació 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.

Dispensador de Jabon



Espejo Biselados



Iluminacion Solar



Barra Fija



7.5	Suministro e instalación de Juego 3 Piezas Astro Blanco Ve incluye: Gancho doble, Jabonera y toallero	Und	Descripción: Suministro e instalación de juego de accesorios sanitarios de 3 piezas tipo Astro Blanco VE, destinado a baños y áreas de higiene, con diseño funcional y fácil mantenimiento. Alcance: Incluye: Gancho doble. Jabonera. Toallero. Fijación de cada accesorio a muro o superficie definida. Accesorios de anclaje necesarios. Alineación, nivelación y limpieza final. Método de ejecución: La instalación se realizará conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando correcta fijación, estabilidad y adecuada disposición para el uso. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la correcta instalación, firmeza y funcionalidad de los accesorios. Unidad de pago:	Juego de piezas para Duchas 
7.6	Dispensador de agua en acero inoxidable tipo pedal	Und	Descripción: Suministro e instalación de dispensador de agua en acero inoxidable, accionado mediante sistema de pedal, diseñado para uso higiénico sin contacto manual, ideal para puntos de hidratación y áreas comunitarias. Alcance: Incluye: Suministro de dispensador de agua en acero inoxidable, tipo pedal. Sistema mecánico de accionamiento por pedal (uno o más, según diseño). Conexión a la red de agua existente. Accesorios hidráulicos necesarios (válvulas, mangueras, sellos). Fijación al piso o superficie definida, si aplica. Pruebas de funcionamiento y limpieza final. Método de ejecución: La instalación se realizará conforme a las especificaciones del fabricante, garantizando operación suave del pedal, correcta regulación del caudal y estanqueidad del sistema. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique el correcto funcionamiento del sistema de pedal, ausencia de fugas y estabilidad del dispensador.	Dispensador de Agua 
7.7	Suministro e instalación de duchas incluye : griferías anti trafico y ahorradoras de agua	und	Descripción: Suministro e instalación de duchas completas para uso comunitario, equipadas con griferías antitráfico, diseñadas para alto uso, durabilidad y control del consumo de agua. Alcance: Incluye: Suministro de conjunto de ducha (salida de agua, brazo y cabezal). Suministro e instalación de grifería antitráfico (temporizada o de cierre automático). Accesorios de conexión hidráulica. Instalación y fijación a muro o estructura existente. Prueba de funcionamiento y regulación del caudal. Limpieza final del área intervenida. Método de ejecución: La instalación se realizará conforme a las recomendaciones del fabricante, garantizando fijación segura, correcto funcionamiento de la grifería y adecuada presión de servicio. Control y aceptación: El ítem será aceptado una vez se verifique la correcta operación de la ducha, cierre automático de la grifería y ausencia de fugas.	Grifería para Duchas 
8	OTROS			
8.1	Mural mensajes claves de lavado de manos 3m x 3m	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.	Mural 

8.2	Suministro e Instalación Señalización en acrílico transparente con impresión en espejo. Para instalación con Dilatadores 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 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.	Señalítica 36cm x 19cm 
8.3	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.	Señalítica 50cm x 30cm 
8.4	Aseo y Limpieza	Gl	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	PRELIMINARES				\$ 0,00
1,1	Trazado y Replanteo	ml	137,66		0,00
2	MANTENIMIENTO Y EXCAVACION				\$ 0,00
2,1	Sondeo de tuberías existentes Aguas Tratada y Alcantarrillado	Gl	1,00		0,00
2,2	Mantenimiento y Desinfeccion de alberca de 24 m3	Und	1,00		0,00
2,3	Excavacion Manuel h: 50cm ancho 30cm	ml	73,83		0,00
2,4	Excavacion Manuel para Zapatas h= 0,5	m3	6,36		0,00
2,5	Relleno y compactacion con material de excavacion o sitio, incluye herramientas menores	m3	13,80		0,00
2,6	Adecuación de conexiones hidráulicas y griferías en Sanitarios incluye cambio de sistema de llenado y descarga	und	9,00		0,00
2,7	Adecuacion de conexiones hidráulicas y griferías en lavamanos incluye cambio de accesorios requeridos	und	9,00		0,00
2,8	Adecuación de conexiones hidráulicas y griferías en lavaplatos Incluye cambio de accesorios requeridos	und	1,00		0,00
2,9	Limpieza y mantenimiento de pozo septico pozo Septico incluye extraccion de lodos	Und	1,00		0,00
3	MAMPOSTERÍA, PANELES EN PVC, ENCHAPÉ, PINTURA Y CONCRETO				\$ 0,00
3,1	Reposicion de enchape para paredes y piso en baños incluye tablonés	m2	1,00		0,00
3,2	Levante de Muro en bloque 1m x 1.5m para punto de hidratacion incluye excavacion h: 50cm,viga de cimentación 15cm x15cm, columnas 15cm x15cm, pañete 1:4	Gl	1,00		0,00
3,3	Escarificación y Pintura incluye: 3 manos	m2	153		0,00
3,4	Muro Liviano revestido por ambos lados con lámina PVC sanitaria 8 mm con Guardaesoba en pvc, Rejilla de ventilacion 30cmx30cm en pvc por modulo, incluye Estructura metálica galvanizada Cal. 26, Tornillería, arandelas y sellantes	m2	60,36		0,00
3,5	Enchape piso en Duchas antideslizante	m2	12,00		0,00
3,6	Zapata en concreto incluye acero de refuerzo h =0,35	m3	0,53		0,00
3,7	Columnas en concreto 15cm x 15cm incluye acero, encofrado	m3	1,11		0,00
3,8	Viga Aerea 15cm x 15 cm con concreto 3000 psi, incluye formaleta	m3	0,58		0,00
3,9	Viga de Cimentacion 20cm x 20 cm con concreto 3000 psi, incluye formaleta	m3	1,03		0,00
3,10	Registro en bloque de 40cm x 40 cm x 30cm con tapa en concreto e: 5 cm	Und	7,00		0,00
3,11	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
3,12	Placa en Concreto reforzado de 3000 psi de contrapiso e= 5 cm incluye acero de refuerzo, formaleta, pendiente de 1-2% hacia el desagüe.	m3	1,38		0,00
3,13	Anden en Concreto 3000 psi incluye sobre nivel en bloque h=0.2mts y e=5cm	m2	3,45		0,00
4	REDES HIDRAULICAS Y EQUIPOS				\$ 0,00
4,1	Suministro e Instalación de Tanque plastico 1000 litros incluye accesorios	Und	1,00		0,00
4,3	Suministro e Instalacion de Tubería en Pvc 3/4 Rde 21con una profundidad 50cm para zona de Cocina y Dispensadores de agua incluye accesorios	ml	68,92		0,00
4,4	Suministro e Instalacion de Tubería en Pvc 1/2 Rde 21 incluye accesorios	ml	8,00		0,00
4,5	Suministro e Instalacion de Tubería sanitaria en PVC 2" Incluye accesorios	ml	63,83		0,00
4,6	Puesta en Marcha del Sistema de Redes	Gl	1,00		0,00
4,7	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, Soporte Metalico, tubería expuesta en EMT y Accesorios	Und	1,00		0,00
4,8	Mantenimiento y puesta en marcha de Bomba Electrica 2 hp existente	Und	1,00		0,00
5	APARATOS Y EQUIPOS SANITARIOS				\$ 0,00
5,1	Suministro e instalacion de Tapa registro 15x15 cm, incluye llave de paso y registro en muro pvc	Und	14,00		0,00
5,2	Suministro e instalacion Tapas para sanitario incluye base	und	9,00		0,00
5,3	Rejilla metalica de 2" con sifon 2" para duchas, incluye tubería hacia el registro	und	5,00		0,00
6	CARPINTERIA METALICA				\$ 0,00
6,1	Suministro e instalacion de cubierta Termoacustica incluye anclajes, pintura, travesaños metalicos	m2	13,80		0,00
6,2	Restauracion de Puertas metalicas existentes incluye: cambio de hoja y marco, bisagras, pintura de colores peleta de unicef	Und	10,00		0,00
6,3	Suministro e instalacion de puerta abatible en PVC sanitario 0,60 x 2,00 m, incluye cerradura interna y externo, bisagra y manigueta	Und	5,00		0,00
7	ACCESORIOS				\$ 0,00
7,1	Suministro e Instalación Dispensadores de Jabon en Acero 500ml	Und	9,00		0,00
7,2	Suministro e Instalación Espejos Bordes Biselados (50x40cm)	Und	14,00		0,00
7,3	Iluminación Solar de Cobertizo para Interiores y Exteriores, Luz Colgante con Sensor de Movimiento de 2000LM, Luces Solares para Interiores Disponibles Durante el Día con 4 Modos de Iluminación	Und	15,00		0,00
7,4	Suministro e Instalació Barra fija en Acero Inoxidable Tipo 304 Longitud : 60 cm	Und	3,00		0,00
7,5	Suministro e instalacion de Juego 3 Piezas Astro Blanco Ve incluye: Gancho doble, Jabonera y toallero	Und	5,00		0,00
7,6	Dispensador de agua en acero inoxidable tipo pedal	Und	2,00		0,00
7,7	Suministro e instalacion de duchas incluye : griferías anti trafico y ahorradoras de agua	und	5,00		0,00
8	OTROS				\$ 0,00
8,1	Mural mensajes claves de lavado de manos 3m x 3m	Und	1,00		0,00



AGUA, SANEAMIENTO E HIGIENE

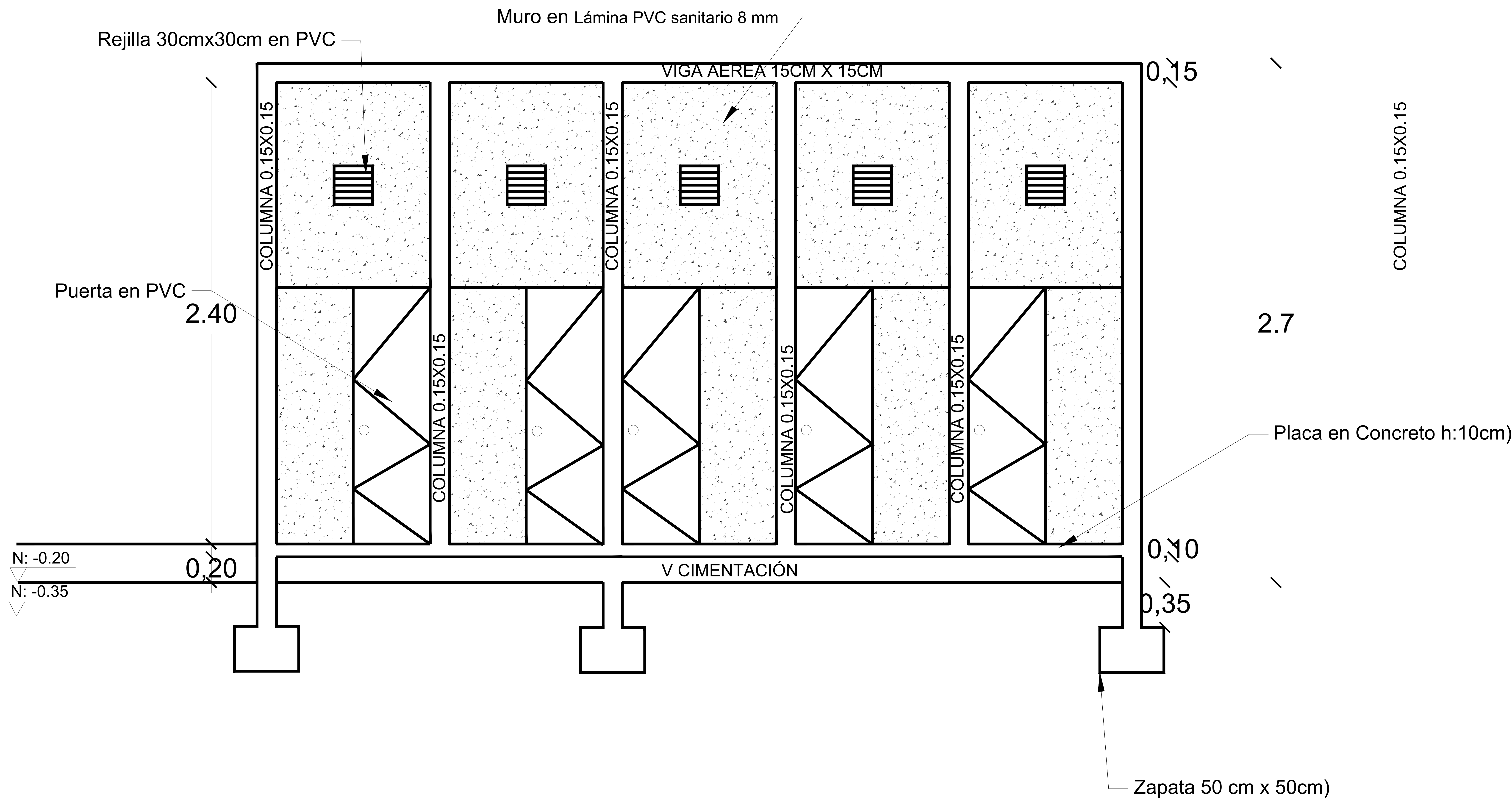
PRESUPUESTO INSTITUCION ETNOEDUCATIVA KASUTALAIN
- URIBIA

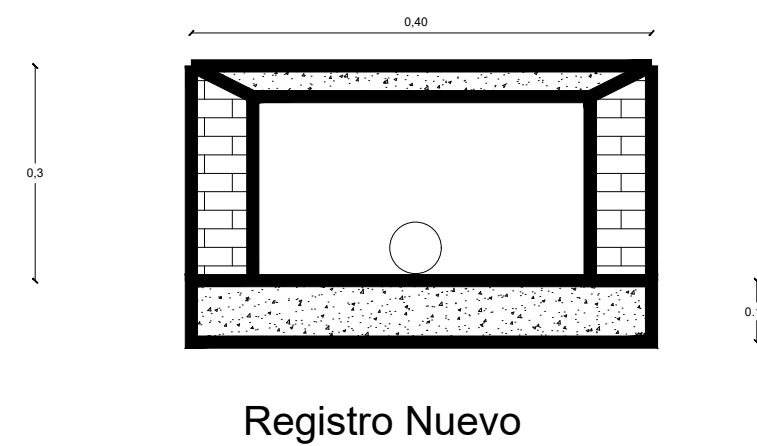
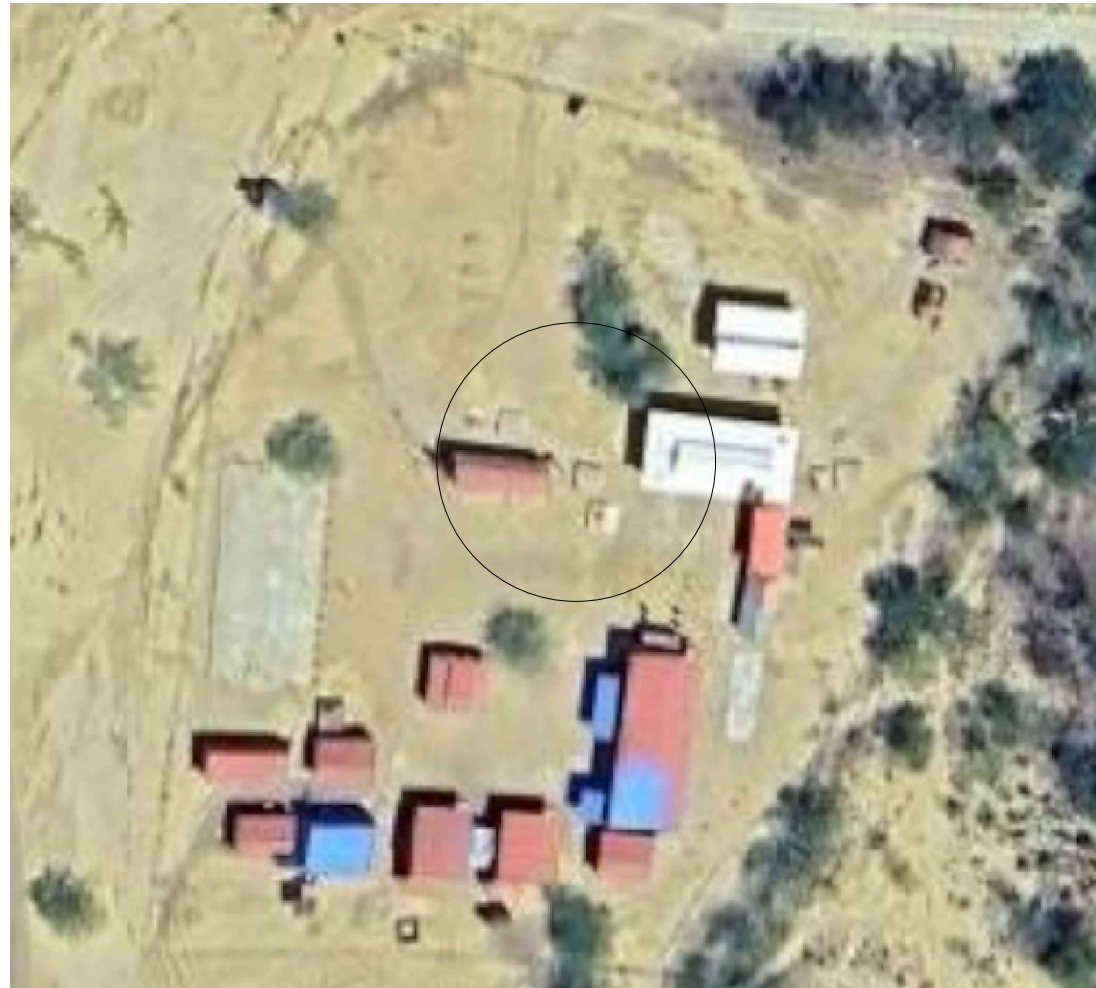


ACCIÓN
CONTRA EL
HAMBRE

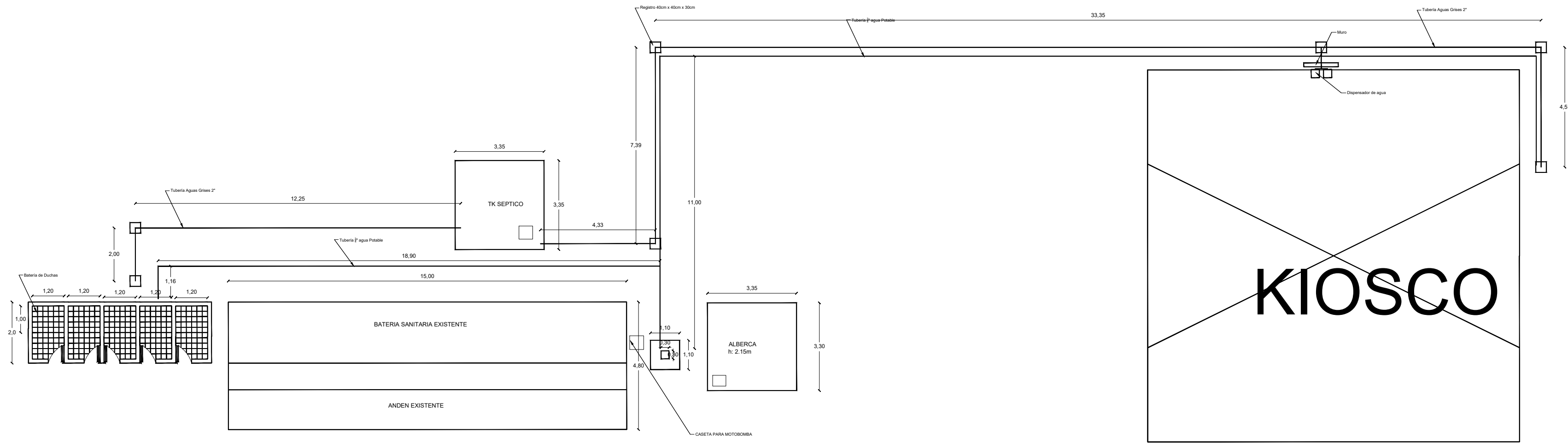
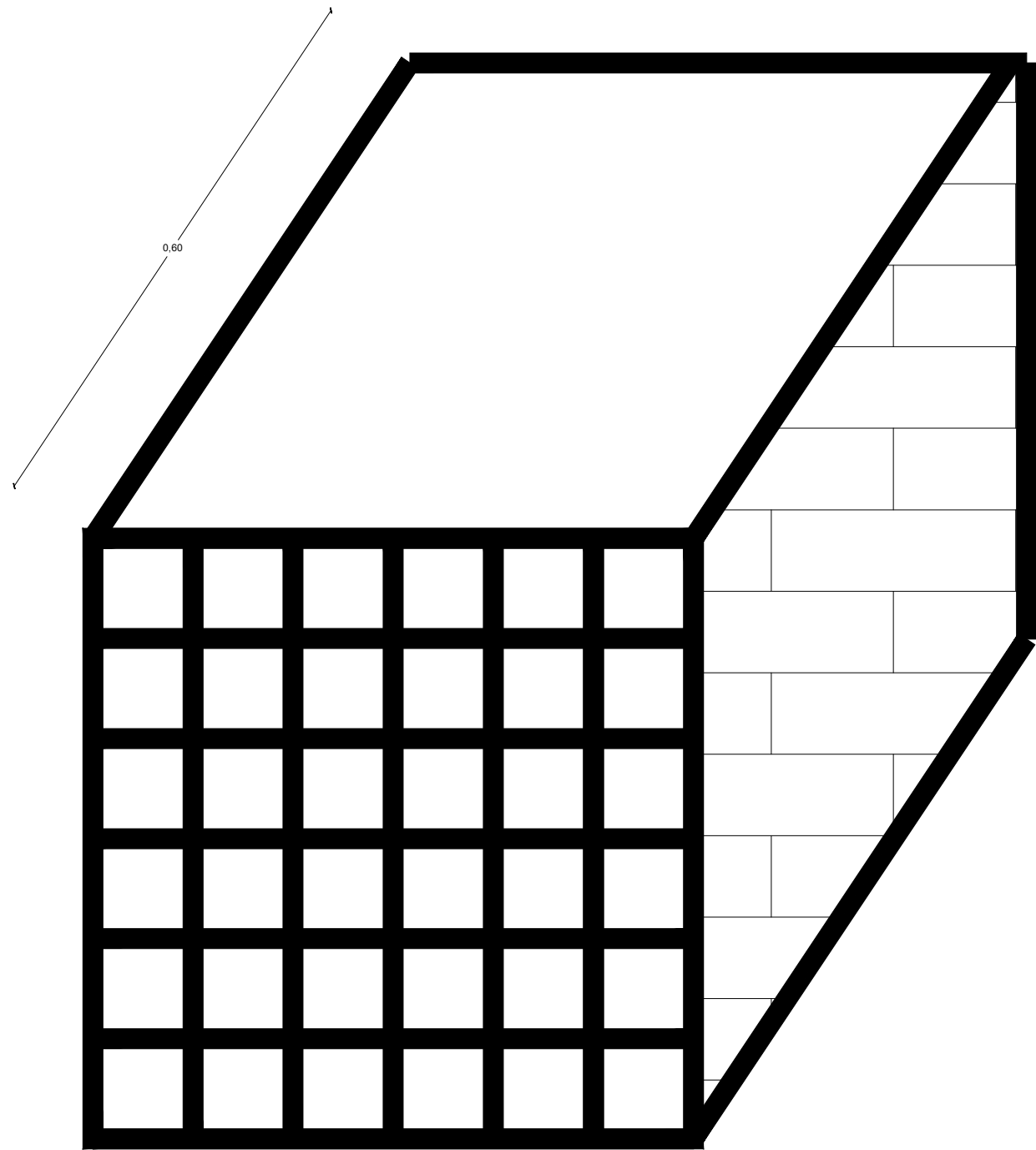
8,2	Suministro e Instalación Señalización en acrílico transparente con impresión en espejo. Para instalación con Dilatadores aluminio liso atornillado a la pared de 36cm x 19cm	Und	18,00		0,00
8,3	Suministro e Instalación Señalización en acrílico transparente con impresión en espejo. Para instalación con Dilatadores aluminio liso atornillado a la pared de 50cm x 30cm	Und	9,00		0,00
8,4	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 PROYECTO					\$ 0,00

BATERIA DE DUCHAS



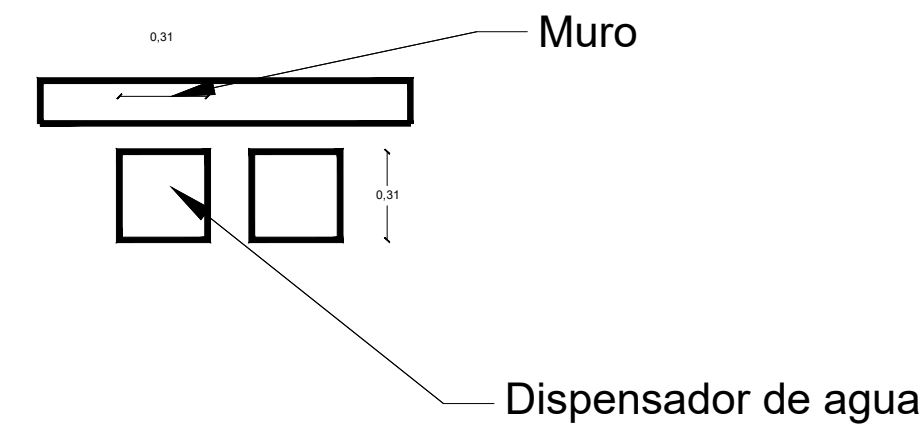


CASETA PARA MOTOBOMBA

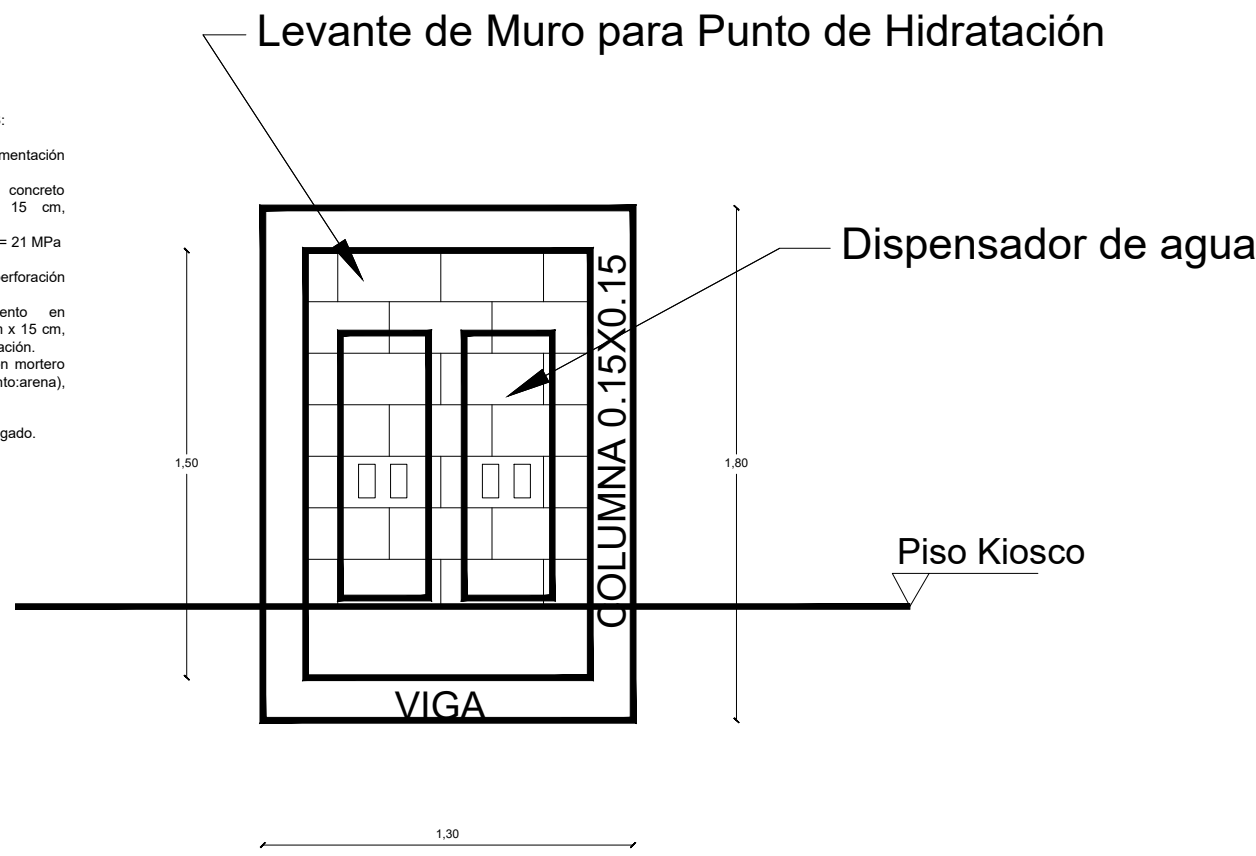


VISTA FRONTAL

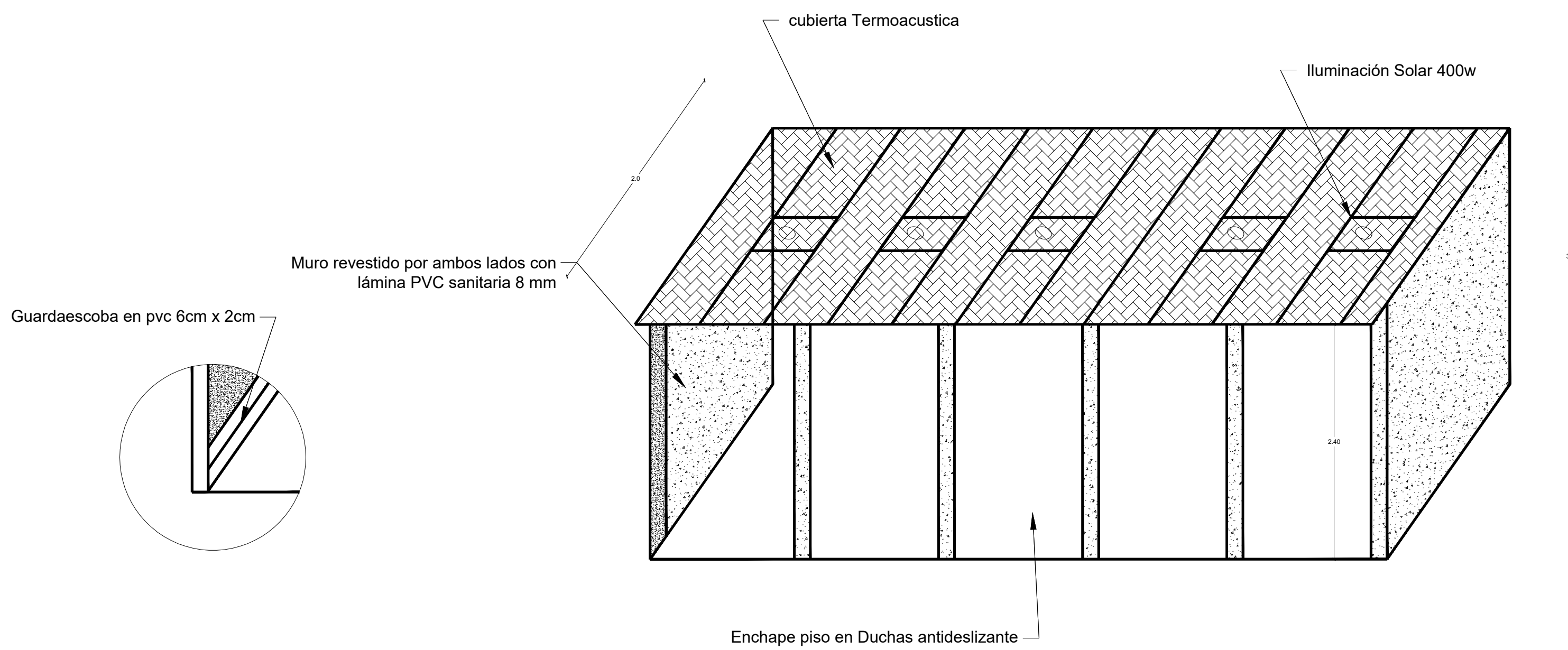
VISTA EN PLANTA



- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- Estructura metálica para construcción con profundidad de 5.50 m.
 - Viga de construcción en concreto reforzado de 15 cm x 15 cm, debidamente armada.
 - Columnas vigas de concreto Fc = 21 MPa.
 - Espesor de muro 150 mm.
 - Bloques de concreto de perforación vertical.
 - Columnas de confinamiento en concreto reforzado de 15 cm x 15 cm, asociadas a la viga de construcción.
 - Paredes por ambos lados con mortero de adobe 1:4 (cemento-arena), acabado liso.
 - Todo el acero fy = 420 Mpa.
 - Todo el acero debe ser corrugado.



CUBIERTA



ESTRUCTURA