BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD

SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / […….]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / […….]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	Importante • *Abc*	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	*Advertencia* • *Abc*	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • *Xyz*	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

1. *Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.*

2. *La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.*

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio y diciembre de 2019, julio de 2020, julio y diciembre de 2021, setiembre de 2022 y octubre de 2022

BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS[1]

LICITACIÓN PÚBLICA Nº

[002-2023-MPSC/CS]

[PRIMERA CONVOCATORIA]

BASES INTEGRADAS

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

[AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - CÓDIGO: 2436982]

[1] Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Obra: Construcción, reconstrucción, rehabilitación, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

CAPÍTULO I
ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.*

- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en https://www2.seace.gob.pe/.*

- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE, de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales[2]). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben*

[2] Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales

llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.

- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP[3].

[3] La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante
Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II
SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

  Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*

- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

CAPÍTULO III
DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoria, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante
Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia
Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente: *1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo).* *2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.* *3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.* *4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.* *En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.* *De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza)***.** *Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

3.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

Advertencia
En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

Importante
Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo Nº 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.8. PENALIDADES

3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.10. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre	:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANTA CRUZ
RUC Nº	:	20200367376
Domicilio legal	:	Jr. Cutervo Nº 330 – Santa Cruz
Teléfono	:	076-354075
Correo electrónico	:	-

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra **[AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - CÓDIGO: 2436982].**

1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a **S/ 10,521,706.71 [DIEZ MILLONES QUINIENTOS VEINTIUN MIL SETECIENTOS SEIS CON 71/100 SOLES]**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **[SETIEMBRE DEL 2023].**

Valor Referencial (VR)	**Límites[4]**	
	Inferior	**Superior**
S/ 10,521,706.71 (DIEZ MILLONES QUINIENTOS VEINTIUN MIL SETECIENTOS SEIS CON 71/100 SOLES)	**S/ 9,469,536.04** (NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y SEIS CON 04/100 SOLES)	**S/ 11,573,877.38** (ONCE MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SIETE CON 38/100 SOLES)

Importante

El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	[El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCION DE ALCALDIA Nº 551-2023-MPSC/A, de 26

[4] De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

		de setiembre del 2023]
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	[RESOLUCION DE ALCALDIA Nº 117-2022-MPSC/A, del 23 de marzo del 2022]
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	RESOLUCION DE ALCALDIA Nº 533-2023-MPSC/A, del 20 de setiembre del 2023]
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	:	[POR LA ENTIDAD]

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

[00: RECURSOS ORDINARIOS]

Importante
La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **[PRECIOS UNITARIOS],** de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

[POR CONTRATA].

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la ejecución de la obra está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de **[210]** días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

Pagar en	:	[En la oficina de tesorería de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz]
Recoger en	:	[Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural Provincial de Santa Cruz]
Costo de bases	:	Impresa: S/ Impresa: S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles)
Costo del expediente técnico	:	Impreso: S/ 1,500 .00 (Mil quinientos con 00/100 Soles) Digital: S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles)

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago

correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

Importante
• *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.* • *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

Advertencia
Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N. 31084 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N. 31085 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N.º 011-79-VC.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley y su modificatorias vigentes.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento.
- Directivas del OSCE.
- Ley Nº 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley Nº 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo Nº 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo Nº 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Código Civil.
- Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y modificatoria

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

CAPÍTULO II
DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante
De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos[5], la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo Nº 1)**

b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia
De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE[6] y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo Nº 2)**

d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo Nº 3**)

[5] La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

[6] Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/

e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo Nº 4)**

f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo Nº 5**)

g) El precio de la oferta en [SOLES] y:

- ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
- ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesoria, cuando corresponda. **(Anexo Nº 6)**

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El comité de selección no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los **"Requisitos de Calificación"** que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. <u>Documentación de presentación facultativa:</u>

a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad.

b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa (Anexo N°11).

Importante para la Entidad

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar el siguiente literal:*

a) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la

Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV. ***(Anexo Nº 7)***

b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa ***(Anexo N°10).***

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites "Documentos para la admisión de la oferta", "Requisitos de calificación" y "Factores de evaluación".

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso[7].
d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
e) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE[8] y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación[9]. **(Anexo N° 12)**
j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP[10].
k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.

---

[7] Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

[8] Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/

[9] En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

[10] Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios[11].
p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU[12].
s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Importante para la Entidad

En caso se determine que adicionalmente se puede considerar otro tipo de documentación a ser presentada para el perfeccionamiento del contrato, consignar el siguiente literal:

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya[13].*

- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

[11] La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

[12] https://enlinea.sunedu.gob.pe/
[13] Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **[Jr. Cutervo Nº 330 – Santa Cruz, REGION CAJAMARCA]**

Importante
En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

2.5. ADELANTOS

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

En conformidad a lo dispuesto en el artículo 4.2° del Decreto Supremo Nº 103-2020-EF; La Entidad otorgará UN (01) adelanto directo por el 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL del monto del contrato original.
El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.
Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

En conformidad a lo dispuesto en el artículo 4.2° del Decreto Supremo Nº 103-2020-EF; La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.
La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de diez (10) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de quince (15) días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será [MENSUAL].

Importante
• *Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.* • *Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE"[14]. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:* *https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce*

[14] Aprobada mediante Resolución Nº 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

2.7. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de **[TREINTA DIAS CALENDARIOS]** días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO

Importante

Es responsabilidad de la Entidad cautelar la adecuada formulación del expediente técnico, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación y en la ejecución de la obra.

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

3.1.1 Consideraciones generales

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

TERMINOS DE REFERENCIA

EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

I. NOMBRE DE LA OBRA:

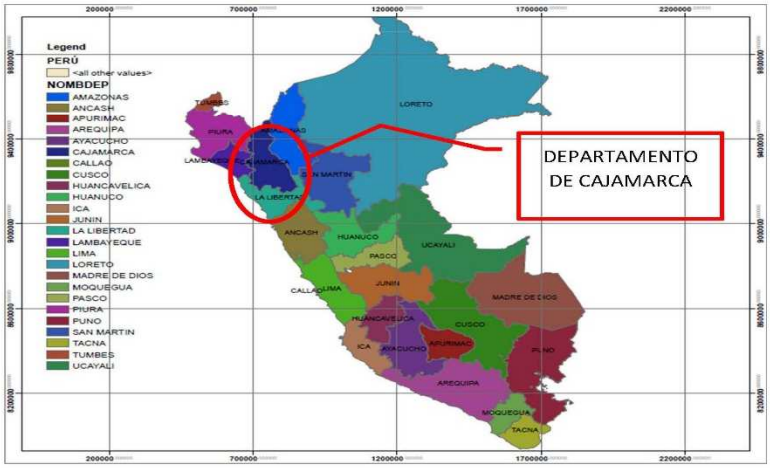
"Ampliación E Instalación De Unidades Básicas De Saneamiento (Ubs) En Las Localidades De: Caserío Chambac, Caserío Chambac Alto, Caserío Santa Rita, Caserío Molino Viejo, Caserío La Cárcel, Caserío El Mirador, Caserío La Lamud, Caserío Hualangopampa, Caserío La Unión, Caserío El Quío Y Anexo Quishquipon, Del Distrito De Santa Cruz - Provincia De Santa Cruz - Departamento De Cajamarca" - Código: 2436982

Finalidad Pública: La ejecución de la obra busca mejorar el servicio de agua, ya que el actual se encuentra en mal estado, siendo el saneamiento muy precario en base a letrinas del tipo hoyo seco, en general los servicios se encuentran deteriorados, lo que no garantiza un servicio adecuado de agua potable y de saneamiento, por lo que es preciso atender esta necesidad.

El proyecto se encuentra situada políticamente, dentro del área Nacional:

Distrito	:	Santa Cruz
Provincia	:	Santa Cruz
Región	:	Cajamarca
Localidad	:	Caserío Chambac, Caserío Chambac Alto, Caserío Santa Rita, Caserío Molino Viejo, Caserío La Cárcel, Caserío El Mirador, Caserío La Lamud, Caserío Hualangopampa, Caserío La Union, Caserío El Quio, Anexo Quishquipon.

MAPA DE PERÚ



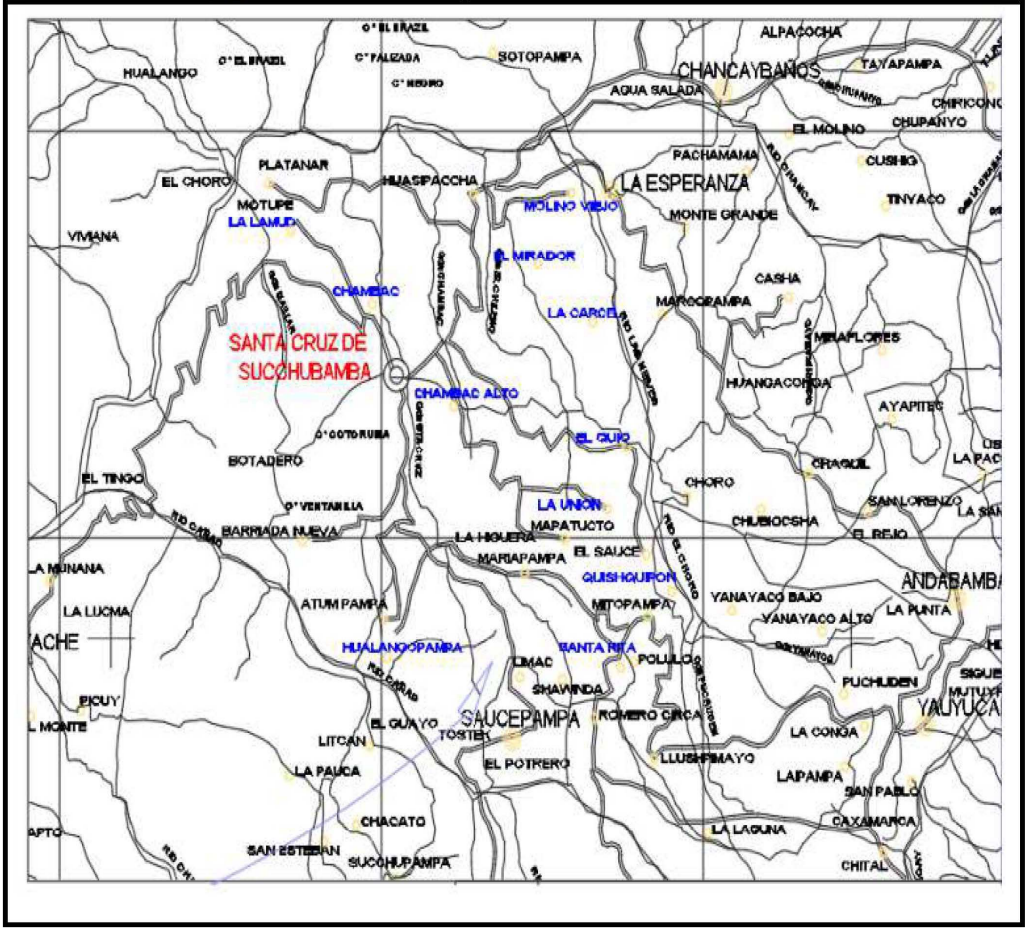
Municipalidad Provincial de Santa Cruz

PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA

"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

MAPA DE CAJAMARCA.

MAPA DE SANTA CRUZ.



MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO.

Nombre del PI	"AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"
Código Único de Inversiones	**2436982**
Nivel de los estudios de preinversión	Ficha Estándar
Fecha de declaración de viabilidad, de ser el caso	01/02/2019
Expediente Técnico aprobado mediante	RESOLUCION DE ALCALDIA Nº 533-2023-MPSC/A.
Fecha de aprobación	20 de setiembre del 2023

Características Técnicas de la Obra	De acuerdo a expediente técnico aprobado.
Sistema de Contratación	A Precios Unitarios
Plazo de Ejecución de la Obra	Doscientos diez (210) días calendarios
Valor Referencial	S/ 10,521,706.71 (Diez Millones Quinientos Veintiún Mil Setecientos Seis con 71/100 Soles)
Fuente de Financiamiento	El proyecto será financiado por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento a través del Programa Nacional de Saneamiento Rural (PNSR),

II. FINALIDAD PÚBLICA:

La ejecución de la obra busca mejorar el servicio de agua, ya que el actual se encuentra en mal estado, siendo el saneamiento muy precario en base a letrinas del tipo hoyo seco, en general los servicios se encuentran deteriorados, lo que no garantiza un servicio adecuado de agua potable y de saneamiento, por lo que es preciso atender esta necesidad. mediante la ejecución de la obra: " AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"

III. OBJETIVO:

Los Objetivos principales del proyecto es:

- ELEVAR EL NIVEL Y LAS CONDICIONES DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LAS LOCALIDADES RURALES DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ.
- REDUCIR LA INCIDENCIA DE ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES Y PARASITARIAS.

Siendo sus objetivos específicos lo siguiente:

- MEJORAR EL SEVICIO DE SANEAMIENTO
- MEJORAR LAS PRACTICAS Y HABITOS DE HIGIENE, CON CAPACITACION EN EDUCACION SANITARIA.
- ORGANIZAR A LA UGM Y CAPACITARIA, ASI COMO A LA POBLACION EN GENERAL PARA EL USO ADECUADO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO.

IV. ANTECEDENTES:

El proyecto de "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA", está incluido dentro de los proyectos priorizados por la Municipalidad Provincial de Santa Cruz para su intervención. En la Zona se cuenta con el servicio de agua en mal estado y el saneamiento muy precario en base a letrinas del tipo hoyo seco, en general los servicios se encuentran deteriorados, lo que no garantiza un servicio adecuado de agua potable y de saneamiento, por lo que es preciso atender esta necesidad.

CASERIO CHAMBAC SECTOR 4 Y 5.

El manantial denominado "Chambac", se encuentra ubicado a una distancia aproximada de 1.50 kilómetros de la localidad, para acceder a la zona donde se encuentra la fuente de agua, se debe caminar a través de un camino de herradura, aproximadamente una media hora. Actualmente ha sido mejorada, operando en su totalidad.

En la actualidad la población del caserío Chambac Sector 4 y 5, se ha organizado y con apoyo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CASERIO CHAMBAC ALTO

El manantial denominado "Chambac Alto", se encuentra ubicado a una distancia aproximada de 1.00 kilómetro de la Comunidad de Chambac Alto, para acceder a la zona donde se encuentra ubicada la fuente de agua, se debe caminar a través de un camino de herradura, aproximadamente entre 20 y 30 minutos, han sido mejoradas parcialmente, por parte de la Municipalidad de Santa Cruz.

En la actualidad la población del caserío Chambac Alto, se ha organizado y con apoyo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA

CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CASERÍO SANTA RITA

Respecto a la zona donde se encuentra el pozo de agua denominado "Santa Rita", se encuentra ubicado cerca al caserío, aproximadamente a 20 min, han sido mejoradas parcialmente, por parte de la Municipalidad de Santa Cruz.

En la actualidad la población del caserío Santa Rita, se ha organizado y con apoyo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CASERÍO MOLINO VIEJO

El manantial denominado "Molino Viejo", se encuentra ubicado a una distancia de 2.1 kilómetros de la localidad, para acceder a la zona donde se encuentra ubicada la fuente de agua, se debe caminar a través de un camino montañoso, aproximadamente 50 minutos, han sido mejoradas parcialmente, por parte de la Municipalidad de Santa Cruz.

En la actualidad la población del Caserío Molino Viejo, se ha organizado y con apoyo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CASERÍO LA CARCEL

El manantial denominado "La Cárcel", se encuentra ubicado al Norte de la Localidad a una distancia aproximada de casi 3.00 kilómetros, para acceder a la zona donde se encuentra ubicada la fuente de agua, se debe caminar a través de un camino empinado y montañoso, aproximadamente una hora y cuarto, han sido mejoradas parcialmente, por parte de la Municipalidad de Santa Cruz.

En la actualidad la población del Caserío La Cárcel, se ha organizado y con apoyo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA

UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CASERÍO EL MIRADOR

El manantial denominado "El Mirador", se encuentra ubicado cerca la localidad aproximadamente a 950 metros, para acceder a la zona donde se encuentra ubicada la fuente de agua, se debe caminar a través de un camino de herradura, aproximadamente 5 minutos, han sido mejoradas parcialmente, por parte de la Municipalidad de Santa Cruz.

En la actualidad la población del Caserío El Mirador, se ha organizado y con apoyo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CASERÍO LA LAMUD

El manantial denominado "La Lamud", se encuentra ubicado a una distancia aproximada de casi 1.00 kilómetro, para acceder a la zona donde se encuentra ubicada la fuente de agua, se debe caminar a través de un camino de herradura, aproximadamente 20 minutos, han sido mejoradas parcialmente, por parte de la Municipalidad de Santa Cruz.

En la actualidad la población del Caserío La Lamud, se ha organizado y con apoyo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CASERÍO HUALANGOPAMPA

El manantial denominado "Hualangopampa", se encuentra ubicado al Norte de la Localidad a una distancia aproximada de casi 1.80 kilòmetros, para poder acceder a la zona donde se encuentra la fuente de agua, se debe caminar a través de un camino empinado y montañoso, durante una hora, han sido mejoradas parcialmente, por parte de la Municipalidad de Santa Cruz.

En la actualidad la población del Caserío Hualangopampa, se ha organizado y con apoyo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO

LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CASERÍO LA UNION

El manantial denominado "La Unión", se encuentra ubicado cerca la localidad aproximadamente a 700 metros, para acceder a la zona donde se encuentra la fuente agua, se debe caminar a través de un camino de herradura, aproximadamente 20 minutos, han sido mejoradas parcialmente, por parte de la Municipalidad de Santa Cruz.

En la actualidad la población del Caserío La Unión, se ha organizado y con apoyo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

CASERÍO EL QUIO

El manantial denominado "El Quío", se encuentra ubicado a una distancia aproximada de casi 1.50 kilómetro, para acceder a la zona donde se encuentra la fuente agua, se debe caminar a través de un camino herradura, aproximadamente 30 minutos, han sido mejoradas parcialmente, por parte de la Municipalidad de Santa Cruz.

En la actualidad la población del Caserío El Quío, se ha organizado y con apoyo de la Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

ANEXO QUISHQUIPON

El manantial denominado "Quishquipon", se encuentra ubicado al Este de la Localidad a una distancia aproximada de casi 1.50 kilómetros, para acceder a la zona donde se encuentra la fuente agua, se debe caminar a través de un camino empinado y montañoso, aproximadamente una hora, han sido mejoradas parcialmente, por parte de la Municipalidad de Santa Cruz.

La Municipalidad Provincial de Santa Cruz han visto por conveniente la realización de los estudios y la búsqueda de financiamiento para la ejecución del Proyecto: "AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BÁSICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERÍO CHAMBAC, CASERÍO CHAMBAC ALTO, CASERÍO SANTA RITA, CASERÍO MOLINO VIEJO, CASERÍO LA CÁRCEL, CASERÍO EL MIRADOR, CASERÍO LA LAMUD, CASERÍO HUALANGOPAMPA, CASERÍO LA UNIÓN, CASERÍO EL QUÍO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA".

V. DESCRIPCION DE LAS METAS FISICAS DEL PROYECTO

A continuación, se presenta el cuadro de las metas físicas del proyecto.

Resumen de Metas del Proyecto

CUADRO RESUMEN DE METAS		
	UNIDAD	CANTIDAD
OBRAS GENERALES		
OBRAS PROVISIONALES	GLB	1.00
TRABAJOS PRELIMINARES	GLB	1.00
SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA - IMPLEMENTACION PLAN COVID-19	GLB	1.00
FLETE	GLB	1.00
CASERIO CHAMBAC		
SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (198 UNIDADES)	UND	198.00
MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (198 UNIDADES)	UND	198.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (198 UNIDADES)	UND	198.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (198 UNIDADES)	UND	198.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (198 UNIDADES)	UND	198.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 198 UBS)	ML	1980.00
CASERIO CHAMBAC ALTO		
SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (35 UNIDADES)	UND	35.00
MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (35 UNIDADES)	UND	35.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (35 UNIDADES)	UND	35.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (35 UNIDADES)	UND	35.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (35 UNIDADES)	UND	35.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 35 UBS)	ML	350.00
CASERIO SANTA RITA		
SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (46 UNIDADES)	UND	46.00
MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (46 UNIDADES)	UND	46.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (46 UNIDADES)	UND	46.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (46 UNIDADES)	UND	46.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (46 UNIDADES)	UND	46.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 46 UBS)	ML	460.00
CASERIO MOLINO VIEJO		
SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (98 UNIDADES)	UND	98.00
MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (98 UNIDADES)	UND	98.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (98 UNIDADES)	UND	98.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (98 UNIDADES)	UND	98.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (98 UNIDADES)	UND	98.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 98 UBS)	ML	980.00
CASERIO LA CARCEL		
SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (36 UNIDADES)	UND	36.00

MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (36 UNIDADES)	UND	36.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (36 UNIDADES)	UND	36.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (36 UNIDADES)	UND	36.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (36 UNIDADES)	UND	36.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 36 UBS)	ML	360.00
CASERIO EL MIRADOR		
SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (37 UNIDADES)	UND	37.00
MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (37 UNIDADES)	UND	37.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (37 UNIDADES)	UND	37.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (37 UNIDADES)	UND	37.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (37 UNIDADES)	UND	37.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 37 UBS)	ML	370.00
CASERIO LA LAMUD		
SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (10 UNIDADES)	UND	10.00
MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (10 UNIDADES)	UND	10.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (10 UNIDADES)	UND	10.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (10 UNIDADES)	UND	10.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (10 UNIDADES)	UND	10.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 10 UBS)	ML	100.00
CASERIO HUALANGOPAMPA		
SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (39 UNIDADES)	UND	39.00
MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (39 UNIDADES)	UND	39.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (39 UNIDADES)	UND	39.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (39 UNIDADES)	UND	39.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (39 UNIDADES)	UND	39.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 39 UBS)	ML	390.00
CASERIO LA UNION		
SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (09 UNIDADES)	UND	9.00
MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (09 UNIDADES)	UND	9.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (09 UNIDADES)	UND	9.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (09 UNIDADES)	UND	9.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (09 UNIDADES)	UND	9.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 09 UBS)	ML	90.00
CASERIO EL QUIO		

SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (112 UNIDADES)	UND	112.00
MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (112 UNIDADES)	UND	112.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (112 UNIDADES)	UND	112.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (112 UNIDADES)	UND	112.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (112 UNIDADES)	UND	112.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 112 UBS)	ML	1120.00
ANEXO QUISHQUIPON		
SANEAMIENTO BASICO		
LAVADERO MULTIUSOS PARA VIVIENDA (64 UNIDADES)	UND	64.00
MODULO DE SERVICIOS HIGIENICOS (64 UNIDADES)	UND	64.00
INSTALACIONES SANITARIAS SS.HH (64 UNIDADES)	UND	64.00
BIODIGESTOR DE 600 LITROS (64 UNIDADES)	UND	64.00
INSTALACIONES ELECTRICAS (64 UNIDADES)	UND	64.00
ZANJAS DE INFILTRACION TIPO 1 (PARA 64 UBS)	ML	640.00
IMPACTO AMBIENTAL		
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	GLB	1.00
PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS	GLB	1.00
PLAN DE MONITOREO, SEGUIMIENTO Y CONTROL	GLB	1.00
PLAN DE CONTINGENCIA	GLB	1.00
SEÑALIZACION AMBIENTAL	GLB	1.00
ETAPA DE CIERRE Y ABANDONO DE OBRA	GLB	1.00
COMPONENTE SOCIAL		
PLAN DE GESTIÓN DEL SERVICIO	GLB	1.00
PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL	GLB	1.00
COSTO DE PERSONAL PARA DESARROLLAR LA CAPACITACIÓN	GLB	1.00

VI. PRESUPUESTO DE OBRA

El Valor Referencial de la obra, calculado al mes de Setiembre del 2023, es de S/ 10,521,706.71 (Diez Millones Quinientos Veintiún Mil Setecientos Seis con 71/100 Soles), con 10% de gastos generales, 5% de utilidad, 18 % del IGV, además incluye todos los tributos e impuestos de ley, tal y como se muestra a continuación:

Item	*Descripción*	*%*	*Monto.*
1	*LOCALIDAD CHAMBAC*		1,789,180.37
2	*LOCALIDAD CHAMBAC ALTO*		321,780.09
3	*LOCALIDAD SANTA RITA*		421,085.12
4	*LOCALIDAD MOLINO VIEJO*		889,181.36
5	*LOCALIDAD LA CARCEL (36 UND)*		331,061.65
6	*LOCALIDAD EL MIRADOR*		340,114.80

7	LOCALIDAD LA LAMUD		97,021.53
8	LOCALIDAD HUALANGOPAMPA		347,470.59
9	LOCALIDAD LA UNION		88,022.99
10	LOCALIDAD EL QUIO		1,015,206.26
11	LOCALIDAD QUISHQUIPON		583,591.17
12	VARIOS		1,529,936.82
	TOTAL COSTO DIRECTO		**7,753,652.75**
	GASTOS GENERALES	10.0%	775,365.21
	UTILIDADES	5.0%	387,682.64
	SUB TOTAL		**8,916,700.60**
	I.G.V.	18.00%	1,605,006.11
	VALOR REFERENCIAL		**10,521,706.71**

VII. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Se tienen las siguientes partidas: (PAG 990-1242)

METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: CHAMBAC - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

01.00.00 LOCALIDAD CHAMBAC

01.01.00 OBRAS PROVISIONALES

01.01.01 Cartel de identificacion de obra 4.80 x 3.60m

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (UND)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Cartel de identificacion de obra 4.80 x 3.60m			1.00		
					1.00

01.01.02 Alquiler de Local Para Almacen

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

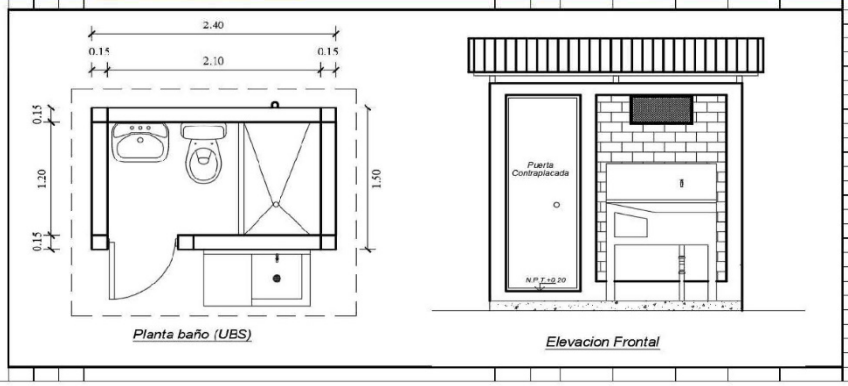
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: CHAMBAC - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

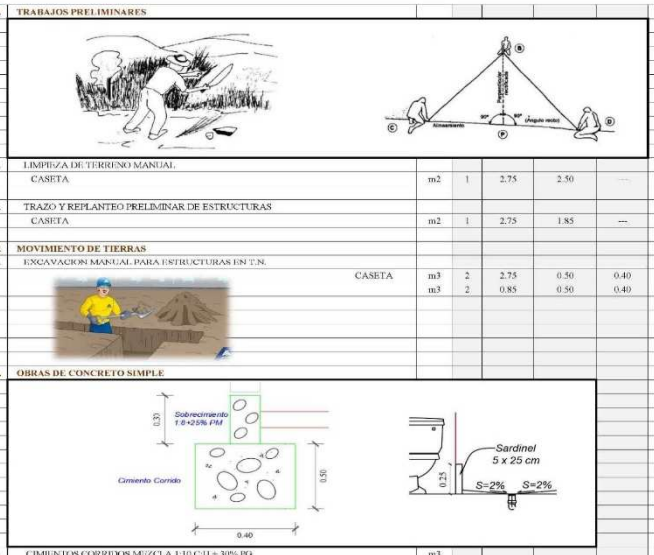
01. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - CHAMBAC (198 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
01.	02.	01.	00.	00.	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO				198	UND				



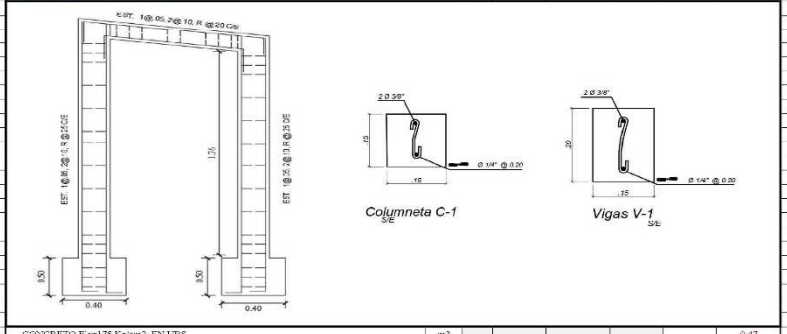
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	01.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.	02.	01.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							6.88	1361.25	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	---	6.88			
01.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							5.09	1007.33	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	---	5.09			
01.	02.	01.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.	02.	01.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							1.44	285.12	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10			
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34			
01.	02.	01.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
01.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3						1.44	285.12	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10			
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3						0.26	**51.23**	m3
					Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
					Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.06			
					Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
					Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
01.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	**136.62**	m2
					Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
					Eje 2-2		2	1.25		0.30	0.75			
					Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
					Eje B-B		2	1.20		0.30	0.72			
01.	02.	01.	03.	04.	CONCRETO F'c 175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA	m3						0.02	**2.97**	m3
					Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
01.	**02.**	**01.**	**04.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									



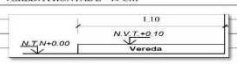
01.	02.	01.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN UBS	m3						0.47	**93.56**	m3
					COLUMNAS		3	0.15	0.15	2.4	0.11			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							3	0.15	0.15	2.2	0.15			
					VIGAS		2	2.4	0.15	0.2	0.14			
							2	1.2	0.15	0.2	0.07			
01.	02.	01.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN UBS	kg			peso/ml			36.01	**7130.57**	kg
					COLUMNAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		10	3.30	0.56	---	18.48			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		75	0.30	0.25	---	5.63			
					VIGAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		2	8.40	0.56	---	9.41			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		40	0.25	0.25	---	2.50			
01.	02.	01.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN UBS	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.49	**294.62**	m2
					COLUMNAS		3	0.30		2.40	2.16			
							2	0.45		2.40	2.16			
					VIGAS		1	7.80		0.40	3.12			
01.	**02.**	**01.**	**05.**	**00.**	**TABIQUERIA Y ALBAÑILERIA**									
01.	02.	01.	05.	01.	MURO DE SOGA CARAVISTA CON LADRIILO KK 18 HUECOS (9 x 12.5 x 23 cm)	m2						11.59	**2293.83**	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2	1.20	-	2.00	4.80			
					Eje 1-1		1	2.10		2.10	4.41			
					Eje 2-2		1	1.25		1.90	2.38			
01.	**02.**	**01.**	**06.**	**00.**	**ACABADOS**									
01.	02.	01.	06.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						13.64	**2700.72**	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2.00	1.20	---	2.30	5.52			
					Eje 1-1		1.00	2.10	---	2.40	5.04			
					Eje 2-2		1.00	1.40	---	2.20	3.08			
01.	02.	01.	06.	02.	TARRAJEO EN EXTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.64	**720.72**	m2
					Columnas		3.00	0.30	---	2.40	2.16			
							2.00	0.45		2.40				
					Vigas		2.00	2.40	---	0.20	0.96			
							2.00	1.30	---	0.20	0.52			

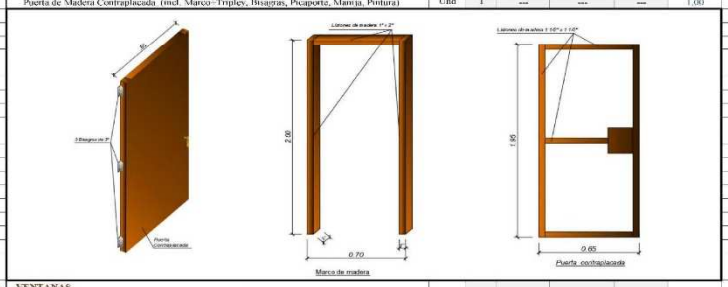
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

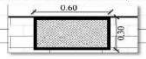
01.	02.	01.	06.	03.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS	m						3.10	**613.80**	m
					Puerta		1.00			1.90	1.90			
					Sardinel de Ducha		2.00			1.20	1.20			
01.	02.	01.	06.	04.	PINTURA EN EXTERIOR PARA COLUMNAS, VIGAS Y ZOCALOS	m2						5.29	**1047.42**	m2
					Columnas y Vigas		1.00	3.64			3.64			
					Zocalo		1.00	1.65			1.65			
01.	**02.**	**01.**	**07.**	**00.**	**ZOCALOS**									
01.	02.	01.	07.	01.	ZOCALO H=0.30 m, C/A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.65	**326.70**	m2
					Perimetro Exterior		1	5.5	---	0.30	1.65			
01.	**02.**	**01.**	**08.**	**00.**	**PISOS Y PAVIMENTOS**	m2								
01.	02.	01.	08.	01.	PISO DE CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR E=10 CM.		1	2.1	1.3	---	2.52	2.52	**498.96**	m2
01.	02.	01.	08.	02.	VEREDA FRONTAL E= 10 CM		1	2.4	1.1		2.64	2.64	**522.72**	m2
01.	**02.**	**01.**	**09.**	**00.**	**CARPINTERIA DE MADERA**									



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

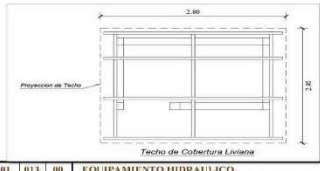
01.	02.	01.	09.	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und	3	---	---	---	3.00	3.00	**594.00**	Und
01.	02.	01.	09.	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und	4	---	---	---	4.00	4.00	**792.00**	Und
01.	**02.**	**01.**	**010.**	**00.**	**PUERTAS**									
01.	02.	01.	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco+Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**198.00**	Und
01.	**02.**	**01.**	**011.**	**00.**	**VENTANAS**									
01	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**198.00**	Und

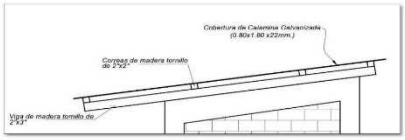




Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	01.	012.	00.	COBERTURA									
01.	02.	01.	012.	01	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA (1.80 m x 0.80 m x 0.22 mm)	m2	1	2.8	2.43	---	6.80	6.80	1347.19	m2





01.	02.	01.	013.	00.	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO									
01.	02.	01.	013.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA PRIA	Und	1				1.00	1.00	198.00	Und
					union universal pvc sap Ø 1/2"			und	1.00					
					adaptador upr pvc sap Ø 1/2"			und	2.00					
					codo pvc sap Ø 1/2" x 90°			und	8.00					
					codo roscado de f° g° Ø 1/2" x 90°			und	13.00					
					tee pvc sap Ø 1/2"			und	4.00					
								und	3.00					
01.	02.	01.	013.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION	und	1				1.00	1.00	198.00	und
					codo pvc sal Ø 2" x 90°			und	6.00					
					codo pvc sal Ø 2" x 45°			und	2.00					
					yee pvc sal Ø 2"			und	3.00					
					Tee pvc sal Ø 2"			und	1.00					
					trampa para desague Ø 2"			und	1.00					
					codo pvc sal Ø 4" x 90°			und	1.00					
					tee pvc sal Ø 4"			und	1.00					
					reduccion pvc sal Ø 4" a 2"			und	1.00					
					sombrero de ventilacion pvc sal Ø 2"			und	1.00					
					abrazadera de anclaje de f° g° Ø 2"			und	3.00					
01.	02.	01.	013.	03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 399.002 DN 1/2"									
					tuberia pvc sap c-10, Ø 1/2"	ml	1	11.65			11.65	11.65	2306.70	ml
01.	02.	01.	013.	04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE INDORO TANQUE BAJO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	198.00	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	198.00	Und

01.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	198.00	Und

01.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	198.00	Und

01.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	198.00	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

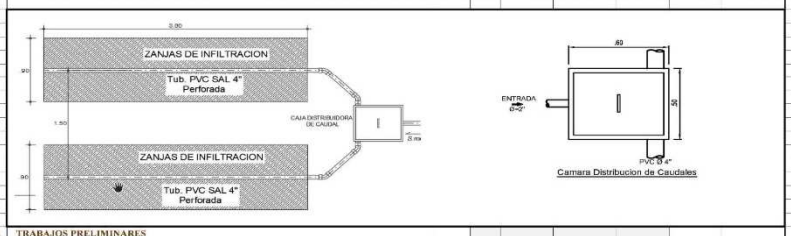
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

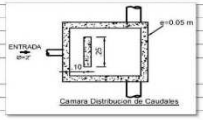
LUGAR: CHAMBAC - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

01. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - CHAMBAC (198 UND)

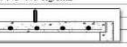
ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
01. 02. 02. 00. 00.	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				198	UND				
										
01. 02. 02. 01. 00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
01. 02. 02. 01. 01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	**2324.52**	m2
	zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
	camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	**1413.72**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
01.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
01.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.25	**842.29**	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
01.	02.	02.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.10	**811.80**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
01.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	**798.93**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	3.23	1.25	4.04			
01.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
01.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES							0.06	**11.88**	m3
														
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			

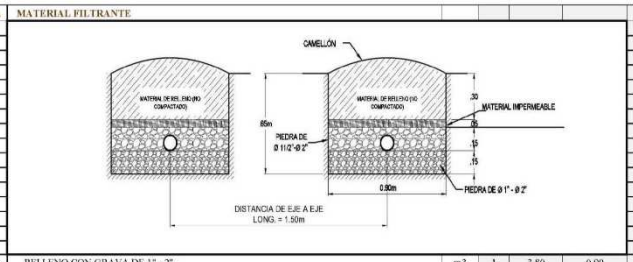
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.18	35.64	m2
					muros en camara de distribucion de caudales		2	0.50		0.45	0.45			
							2	0.50		0.45	0.45			
01.	02.	02.	04.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
01.	02.	02.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2	m3						0.02	2.97	m3
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.6	0.50	0.05	0.02			
01.	02.	02.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2	kg			peso/ml			1.14	225.23	kg
					losa superior de camara de distribucion de caudales									
					acero long. Ø 1/4"		5	0.55	0.25	---	0.69			
							4	0.45	0.25		0.45			
01.	02.	02.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.06	11.88	m2
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.60	0.5		0.30			
01.	02.	02.	05.	00.	**ACABADOS**									
01.	02.	02.	05.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C.A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.08	213.84	m2
					interior de camara de distribucion de caudales		1.00	0.60	---	1.80	1.08			
01.	02.	02.	06.	00.	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
01.	02.	02.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	2.00	3.80				7.60	1504.80	ml
01.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	198.00	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	02.	07.	00.	**MATERIAL FILTRANTE**									
01.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	101.57	m3
01.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	101.57	m3
01.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	33.86	m3
01.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	203.15	m3



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

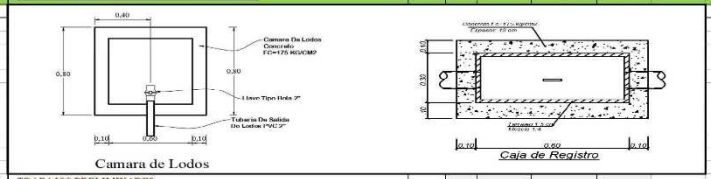
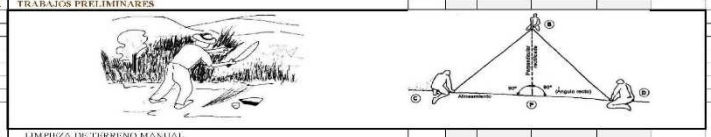
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: CHAMBAC - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

01. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - CHAMBAC (198 UND)

ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
01. 02. 03. 00. 00.	CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO				198	UND				
										
01. 02. 03. 01. 00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
										
01. 02. 03. 01. 01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							1.04	205.92	m2
	camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
	caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			
01. 02. 03. 01. 02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							1.04	205.92	m2
	camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
	caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	03.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.	02.	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	129.89	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
01.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							0.82	162.36	m3
					Excavasion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	0.66	1.25	0.82			
01.	02.	03.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
01.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO FC=175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	103.26	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long.	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
01.	02.	03.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
01.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	91.87	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
01.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGI	kg			peso/ml			4.86	962.78	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.25		0.56			
01.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.00	198.00	m2
					camara de lodos									

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
01.	**02.**	**03.**	**05.**	**00.**	**ACABADOS**									
01.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	**605.88**	m2
					camara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
01.	**02.**	**03.**	**06.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
01.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und						1.00	**198.00**	Und
					valvula pvc sp bola Ø 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

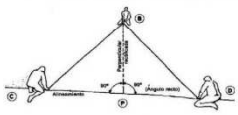
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: CHAMBAC - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

01. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - CHAMBAC (198 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
01.	**02.**	**04.**	**00.**	**00.**	**TANQUE SEPTICO MEJORADO**				**198**	**UND**				
01.	**02.**	**04.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
01.	02.	04.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							0.61	**120.43**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
01.	02.	04.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							0.61	**120.43**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
01.	**02.**	**04.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
01.	02.	04.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.97	**192.68**	m3
					Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.42	**875.83**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
01.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	**240.85**	m3
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	0.97	1.25	1.22			
01.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
01.	02.	04.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**198.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

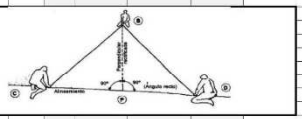
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISIQUITON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: CHAMBAC - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA

FECHA: MARZO DEL 2022

01. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - CHAMBAC (198 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
01.	**02.**	**05.**	**00.**	**00.**	**LINEA DE EVACUACION**				**198**	**UND**				
01.	**02.**	**05.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
01.	02.	05.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							8.80	**1742.40**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
01.	02.	05.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS LINEALES							8.80	**1742.40**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
01.	**02.**	**05.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
01.	02.	05.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	**1742.40**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
01.	02.	05.	02.	02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	**1742.40**	ml
						ml	1	8.80			8.80			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	05.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE						8.80	1742.40	ml
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	ml	1	8.80		8.80			
01.	**02.**	**05.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**								
01.	02.	05.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 2"	ml	12			12.00	12.00	**2376.00**	ml
01.	02.	05.	03.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	6			6.00	6.00	**1188.00**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

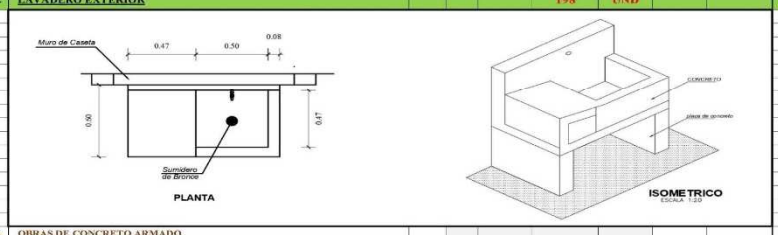
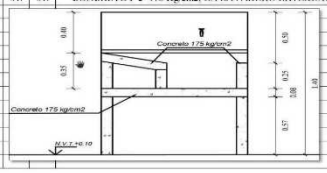
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISIQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: CHAMBAC - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

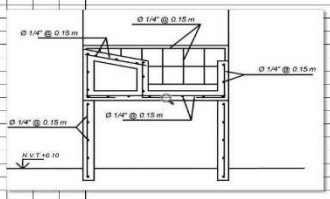
01. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - CHAMBAC (198 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
01.	**02.**	**06.**	**00.**	**00.**	**LAVADERO EXTERIOR**				**198**	**UND**				
														
01.	**02.**	**06.**	**01.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
01.	02.	06.	01.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	**30.98**	m3
														

Lavadero Exterior					
Placas	2	0.63	0.05	0.7	0.04
Losa	1	1.05	0.63	0.06	0.04
	1	0.48	0.63	0.06	0.02
Muro 01	3	0.06	0.63	0.25	0.03
Muro 02	1	1.05	0.05	0.38	0.02
Muro 03	1	0.5	0.05	0.25	0.01

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	02.	06.	01.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	kg			peso/ml			12.76	**2526.98**	kg
					Lavadero Exterior									
					PLACAS									
					HORIZ. Ø 1/4"		10	0.60	0.25	---	1.50			
					VERTICAL. Ø 1/4"		10	0.65	0.25		1.63			
					LOSA 1									
					LONG. Ø 1/4"		5	1.00	0.25	---	1.25			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		8	0.60	0.25		1.20			
					LOSA 2									
					LONG. Ø 1/4"		5	0.45	0.25	---	0.56			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		4	0.60	0.25		0.60			
					MURO 1									
					VERTICAL Ø 1/4"		15	0.48	0.25	---	1.80			
					HORIZ. Ø 1/4"		9	0.60	0.25		1.35			
					MURO 2									
					VERTICAL Ø 1/4"		8	0.62	0.25	---	1.24			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	1.00	0.25		0.75			
					MURO 3									
					VERTICAL Ø 1/4"		3	0.48	0.25	---	0.36			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	0.70	0.25		0.53			
01.	02.	06.	01.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LAVADERO EXTERIOR	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		4.34	**858.73**	m2
					Lavadero Exterior									
					placas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
01.	**02.**	**06.**	**02.**	**00.**	**ACABADOS**									
01.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C/A 1:5, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.45	**881.04**	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.57	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

01.	**02.**	**06.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
01.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**198.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado Ø 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					

METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: CHAMBAC ALTO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

02.01.00 LOCALIDAD CHAMBAC ALTO

02.01.00 OBRAS PROVICIONALES

02.01.01 Alquiler de Local Para Almacen

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

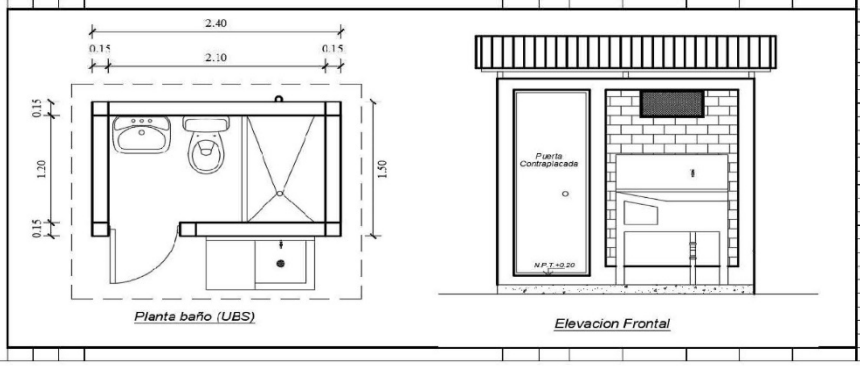
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: CHAMBAC ALTO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

02. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS – CHAMBAC ALTO (35 UND)

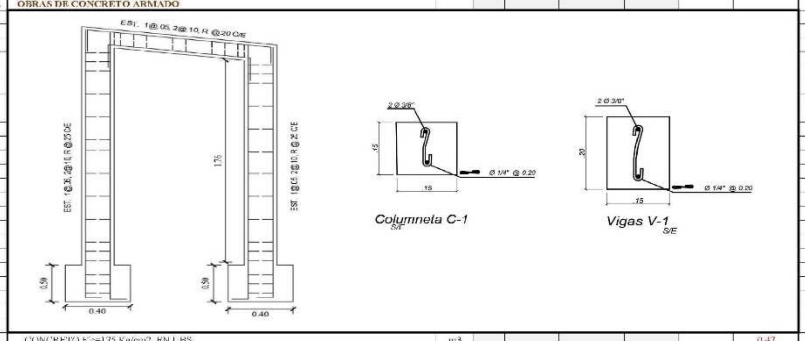
ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
02.	02.	01.	00.	00.	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO				35	UND				



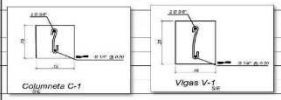
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	02.	01.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
02.	02.	01.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							6.88	240.63	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	---	6.88			
02.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							5.09	178.06	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	---	5.09			
02.	02.	01.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.	02.	01.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							1.44	50.40	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10			
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34			
02.	02.	01.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
02.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3						1.44	50.40	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10			
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

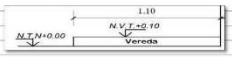
02.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3						0.26	9.06	m3
					Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
					Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.08			
					Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
					Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
02.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	24.15	m2
					Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
					Eje 2-2		2	1.23		0.30	0.73			
					Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
					Eje B-B		2	1.20		0.30	0.72			
02.	02.	01.	03.	04.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA	m3						0.02	0.53	m3
					Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
02.	02.	01.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
														
02.	02.	01.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN UBS	m3						0.47	16.54	m3
					COLUMNAS		2	0.15	0.15	2.4	0.11			

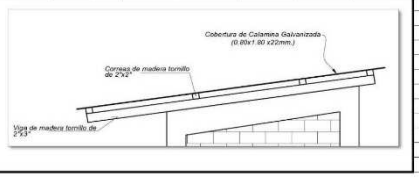
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

					VIGAS		3	0.15	0.15	2.2	0.15			
							2	2.4	0.15	0.2	0.14			
							2	1.2	0.15	0.2	0.07			
02.	02.	01.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN UBS	kg			peso/ml			36.01	1260.46	kg
					COLUMNAS									
					 LONGITUDINAL Ø 3/8"		10	3.30	0.56	---	18.48			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		75	0.30	0.25	---	5.63			
					VIGAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		2	8.40	0.56	---	9.41			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		40	0.25	0.25	---	2.50			
02.	02.	01.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN UBS	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.49	52.08	m2
					COLUMNAS		3	0.30		2.40	2.16			
							2	0.45		2.40	2.16			
					VIGAS		1	7.80		0.40	3.12			
02.	02.	01.	05.	00.	TABIQUERIA Y ALBAÑILERIA									
02.	02.	01.	05.	01.	MURO DE SOGA CARAVISTA CON LADRILLO KK 18 HUECOS (9 x 12.5 x 23 cm)	m2						11.59	405.48	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2	1.20	-	2.00	4.80			
					Eje 1-1		1	2.10		2.10	4.41			
					Eje 2-2		1	1.25		1.90	2.38			
02.	02.	01.	06.	00.	ACABADOS									
02.	02.	01.	06.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						13.64	477.40	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2.00	1.20	---	2.30	5.52			
					Eje 1-1		1.00	2.10	---	2.40	5.04			
					Eje 2-2		1.00	1.40	---	2.20	3.08			
02.	02.	01.	06.	02.	TARRAJEO EN EXTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.64	127.40	m2
					Columnas		3.00	0.30	---	2.40	2.16			
							2.00	0.45		2.40				
					Vigas		2.00	2.40	---	0.20	0.96			
							2.00	1.30	---	0.20	0.52			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

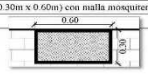
02.	02.	01.	06.	03.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS	m						3.10	**108.50**	m
					Puerta		1.00			1.90	1.90			
					Sardinel de Ducha		2.00			1.20	1.20			
02.	02.	01.	06.	04.	PINTURA EN EXTERIOR PARA COLUMNAS, VIGAS Y ZOCALOS	m2						5.29	**185.15**	m2
					Columnas y Vigas		1.00	3.64			3.64			
					Zocalo		1.00	1.65			1.65			
02.	**02.**	**01.**	**07.**	**00.**	**ZOCALOS**									
02.	02.	01.	07.	01.	ZOCALO H=0.30 m, C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.65	**57.75**	m2
					Perimetro Exterior		1	5.5	---	0.30	1.65			
02.	**02.**	**01.**	**08.**	**00.**	**PISOS Y PAVIMENTOS**	m2								
02.	02.	01.	08.	01.	PISO DE CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR E=10 CM.		1	2.1	1.2	---	2.52	2.52	**88.20**	m2
02.	02.	01.	08.	02.	VEREDA FRONTAL E= 10 CM		1	2.4	1.1		2.64	2.64	**92.40**	m2
02.	**02.**	**01.**	**09.**	**00.**	**CARPINTERIA DE MADERA**									

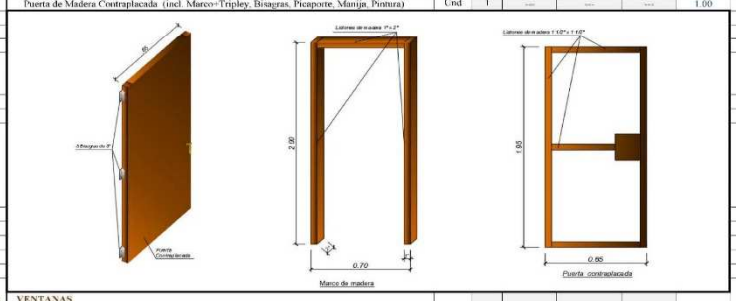




Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	02.	01.	09.	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und	3	---	---	---	3.00	3.00	**105.00**	Und
02.	02.	01.	09.	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und	4	---	---	---	4.00	4.00	**140.00**	Und
02.	**02.**	**01.**	**010.**	**00.**	**PUERTAS**									
02.	02.	01.	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco+Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**35.00**	Und
02.	**02.**	**01.**	**011.**	**00.**	**VENTANAS**									
02.	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO									
					Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**35.00**	Und





Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	02.	01.	012.	00.	COBERTURA									
02.	02.	01.	012.	01.	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA (1.80 m x 0.80 m x 0.22 mm)	m2	1	2.8	2.43	---	6.80	6.80	238.14	m2

02.	02.	01.	013.	00.	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO									
02.	02.	01.	013.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA FRIA	Und	1				1.00	1.00	35.00	Und
								und	1.00					
					union universal pve sap Ø 1/2"			und	2.00					
					adaptador upr pve sap Ø 1/2"			und	8.00					
					codo pve sup Ø 1/2" x 90°			und	13.00					
					codo roscado de f° g° Ø 1/2" x 90°			und	4.00					
					tee pve sup Ø 1/2"			und	3.00					
02.	02.	01.	013.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION	und	1				1.00	1.00	35.00	und
					codo pve sal Ø 2" x 90°			und	6.00					
					codo pve sal Ø 2" x 45°			und	2.00					
					yee pve sal Ø 2"			und	3.00					
					Tee pve sal Ø 2"			und	1.00					
					trampa para desague Ø 2"			und	1.00					
					codo pve sal Ø 4" x 90°			und	1.00					
					tee pve sal Ø 4"			und	1.00					
					reduccion pve sal Ø 4" a 2"			und	1.00					
					sombrero de ventilacion pve sal Ø 2"			und	1.00					
					abrazadera de anclaje de f° g° Ø 2"			und	3.00					
02.	02.	01.	013.	03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 399.002 DN 1/2"									
					tuberia pve sup c-10, Ø 1/2"	ml	1	11.65			11.65	11.65	407.75	ml
02.	02.	01.	013.	04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE INDORO TANQUE BAJO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	35.00	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	35.00	Und

02.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	35.00	Und

02.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	35.00	Und

02.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	35.00	Und

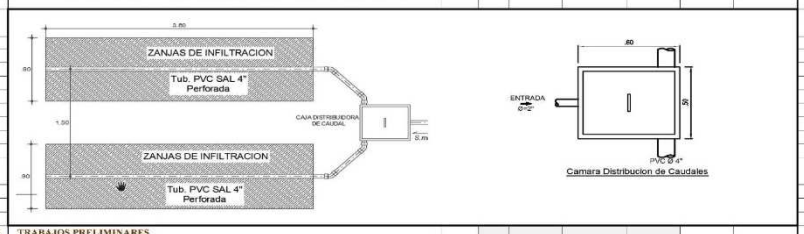
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

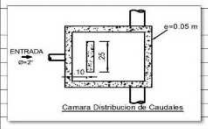
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: CHAMBAC ALTO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
02.	**02.**	**00.**	**00.**	**00.**	**UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - CHAMBAC ALTO (35 UND)**									
02.	**02.**	**02.**	**00.**	**00.**	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				**35**	**UND**				
														
02.	**02.**	**02.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
02.	02.	02.	01	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	**410.90**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	**249.90**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
02.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
02.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.25	**148.89**	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
02.	02.	02.	02.	02.	RELLENO, NIVELACION EN T.N.							4.10	**143.50**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
02.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	**141.23**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	3.23	1.25	4.04			
02.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
02.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES							0.06	**2.10**	m3
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			
														

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.18	6.30	m2
					muros en camara de distribucion de caudales		2	0.50		0.45	0.45			
							2	0.50		0.45	0.45			
02.	02.	02.	04.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
02.	02.	02.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2	m3						0.02	0.53	m3
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.6	0.50	0.05	0.02			
02.	02.	02.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2	kg			peso/ml			1.14	39.81	kg
					losa superior de camara de distribucion de caudales									
					acero long. Ø 1/4"		5	0.55	0.25	---	0.69			
							4	0.45	0.25		0.45			
02.	02.	02.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.06	2.10	m2
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.60	0.5		0.30			
02.	02.	02.	05.	00.	**ACABADOS**									
02.	02.	02.	05.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.08	37.80	m2
					interior de camara de distribucion de caudales		1.00	0.60	---	1.80	1.08			
02.	02.	02.	06.	00.	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
02.	02.	02.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	2.00	3.80				7.60	266.00	ml
02.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	35.00	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	02.	02.	07.	00.	MATERIAL FILTRANTE									
02.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	17.96	m3
02.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	17.96	m3
02.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	5.99	m3
02.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	35.91	m3

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	02.	03.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.	02.	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	22.96	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
02.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE							0.82	28.70	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excavn. =	0.66	1.25	0.82			
02.	02.	03.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
02.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO PC=175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	18.25	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long.	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
02.	02.	03.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
02.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c 175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	16.24	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
02.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGIS	kg			peso/ml			4.86	170.19	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.22		0.36			
02.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.00	35.00	m2
					camara de lodos									

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
02.	02.	03.	05.	00.	ACABADOS									
02.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	107.10	m2
					camara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
02.	02.	03.	06.	00.	EQUIPAMIENTO									
02.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und						1.00	35.00	Und
					valvula pve sp bola Ø 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

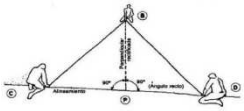
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: CHAMBAC ALTO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

02. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - CHAMBAC ALTO (35 UND)

ITEM	DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
02. 02. 04. 00. 00.	**TANQUE SEPTICO MEJORADO**				**35**	**UND**				
02. 02. 04. 01. 00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
										
02. 02. 04. 01. 01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							0.61	**21.29**	m2
	Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
02. 02. 04. 01. 02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							0.61	**21.29**	m2
	Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
02. 02. 04. 02. 00.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
02. 02. 04. 02. 01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.97	**34.06**	m3
	Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NIVELACION EN T.N.							4.42	**154.82**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
02.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	**42.57**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	0.97	1.25	1.22			
02.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
02.	02.	04.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**35.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

02.	02.	05.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							8.80	308.00	ml
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	ml	1	8.80			8.80			
02.	02.	05.	03.	00.	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO									
02.	02.	05.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 2"	ml	12				12.00	12.00	420.00	ml
02.	02.	05.	03.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	6				6.00	6.00	210.00	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
02.	02.	05.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.	02.	05.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	308.00	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
02.	02.	05.	02.	02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	308.00	ml
						ml	1	8.80			8.80			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

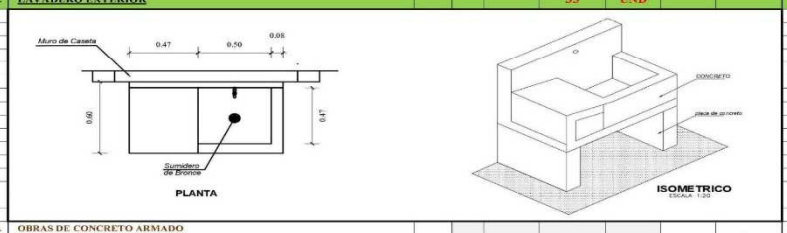
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

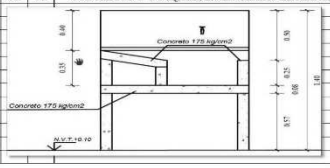
LUGAR: CHAMBAC ALTO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

02. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - CHAMBAC ALTO (35 UND)

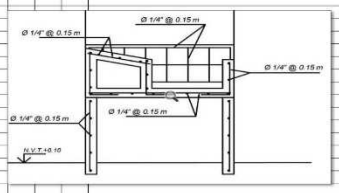
ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
02.	02.	06.	00.	00.	LAVADERO EXTERIOR				35	UND				
02.	02.	06.	01.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
02.	02.	06.	01.	01.	CONCRETO F c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	5.48	m3
					Lavadero Exterior									
					Placas		2	0.63	0.05	0.7	0.04			
					Losa		1	1.05	0.63	0.06	0.04			
							1	0.48	0.63	0.06	0.02			
					Muro 01		3	0.06	0.63	0.25	0.03			
					Muro 02		1	1.05	0.05	0.38	0.02			
					Muro 03		1	0.5	0.05	0.25	0.01			





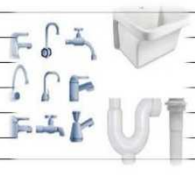
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	02.	06.	01.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	kg			peso/ml			12.76	**446.69**	kg
					Lavadero Exterior									
					PLACAS									
					HORIZ. Ø 1/4"		10	0.60	0.25	---	1.50			
					VERTICAL Ø 1/4"		10	0.65	0.25		1.63			
					LOSA 1									
					LONG. Ø 1/4"		5	1.00	0.25	---	1.25			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		8	0.60	0.25		1.20			
					LOSA 2									
					LONG. Ø 1/4"		5	0.45	0.25	---	0.56			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		4	0.60	0.25		0.60			
					MURO 1									
					VERTICAL Ø 1/4"		15	0.48	0.25	---	1.80			
					HORIZ. Ø 1/4"		9	0.60	0.25		1.35			
					MURO 2									
					VERTICAL Ø 1/4"		8	0.62	0.25	---	1.24			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	1.00	0.25		0.75			
					MURO 3									
					VERTICAL Ø 1/4"		3	0.48	0.25	---	0.36			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	0.70	0.25		0.53			
02.	02.	06.	01.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LAVADERO EXTERIOR	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		4.34	**151.80**	m2
					Lavadero Exterior									
					placas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
02.	**02.**	**06.**	**02.**	**00.**	**ACABADOS**									
02.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C:A 1:5, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.45	**155.74**	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.57	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

02.	**02.**	**06.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
02.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**35.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado Ø 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					



METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: SANTA RITA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

03.00.00 LOCALIDAD SANTA RITA

03.01.00 OBRAS PROVICIONALES

03.01.01 Alquiler de Local Para Almacen

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

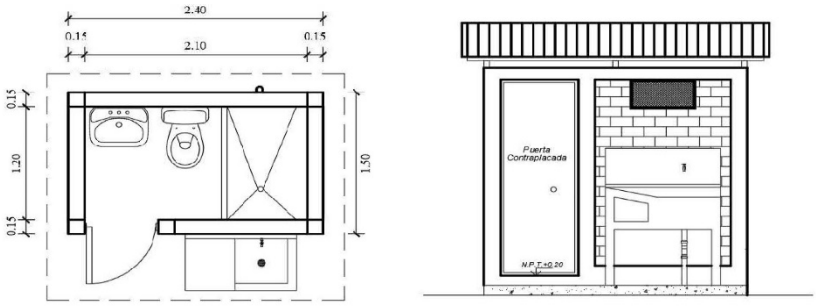
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: SANTA RITA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

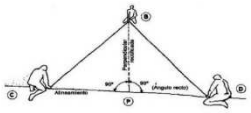
03. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - SANTA RITA (46 UND)

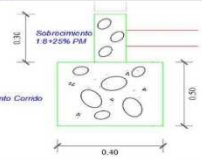
ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
03. 02. 01. 00. 00.	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO				46	UND				

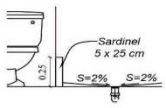


Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	01.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
03.	02.	01.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							6.88	316.25	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	---	6.88			
03.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							5.09	234.03	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	---	5.09			
03.	02.	01.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
03.	02.	01.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							1.44	66.24	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10			
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34			
03.	02.	01.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
03.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3						1.44	66.24	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10			
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34			

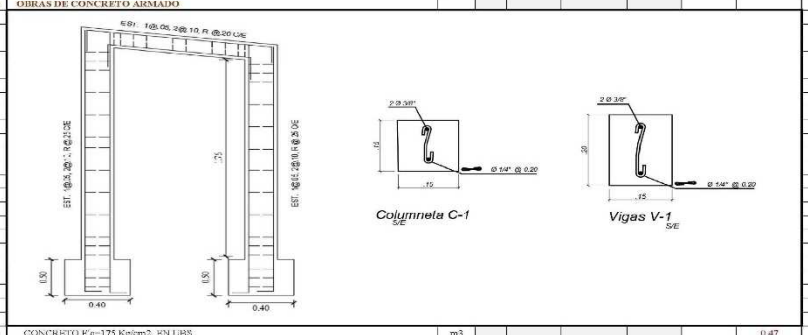






Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM		m3						0.26	**11.90**	m3
						Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
						Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.06			
						Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
						Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
03.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO		m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	**31.74**	m2
						Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
						Eje 2-2		2	1.25		0.30	0.75			
						Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
						Eje B-B		2	1.20		0.30	0.72			
03.	02.	01.	03.	04.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA		m3						0.02	**0.69**	m3
						Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
03.	**02.**	**01.**	**04.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**										



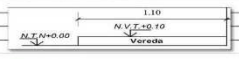
03.	02.	01	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN LOSS		m3						0.47	**21.74**	m3
						COLUMNAS		2	0.15	0.15	2.1	0.11			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

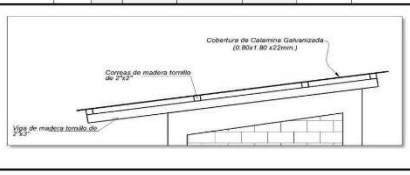
03.	02.	01	06.	03.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS		m						3.10	**142.60**	m
						Puerta		1.00			1.90	1.90			
						Sardinel de Ducha		2.00			1.20	1.20			

03.	02.	01.	06.	04.	PINTURA EN EXTERIOR PARA COLUMNAS, VIGAS Y ZOCALOS		m2						5.29	**243.34**	m2
						Columnas y Vigas		1.00	3.64			3.64			
						Zocalo		1.00	1.65			1.65			

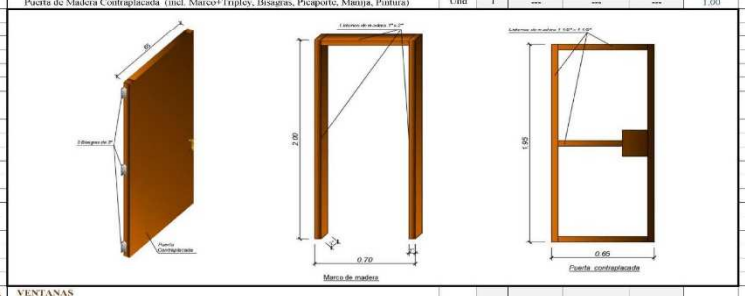
03.	**02.**	**01.**	**07.**	**00.**	**ZOCALOS**									
03.	02.	01.	07.	01.	ZOCALO H=0.30 m, C:A 1:5, E= 1.5 CM		m2						1.65	**75.90**	m2
					Perimetro Exterior			1	5.5	---	0.30	1.65			
03.	**02.**	**01.**	**08.**	**00.**	**PISOS Y PAVIMENTOS**		m2								
03.	02.	01.	08.	01.	PISO DE CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR E=10 CM.			1	2.1	1.2	---	2.52	2.52	**115.92**	m2
03.	02.	01.	08.	02.	VEREDA FRONTAL E= 10 CM			1	2.4	1.1		2.64	2.64	**121.44**	m2

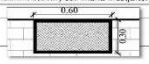


03.	**02.**	**01.**	**09.**	**00.**	**CARPINTERIA DE MADERA**									



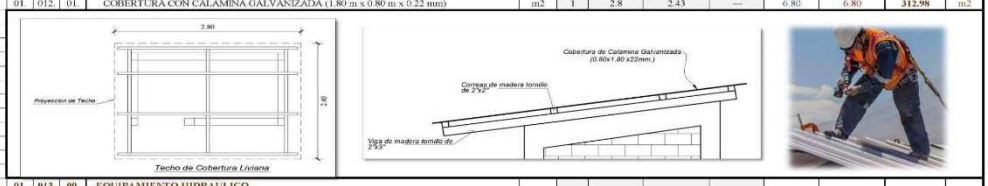
03.	02.	01.	09.	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und	3	---	---	---	3.00	3.00	138.00	Und
03.	02.	01	09.	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und	4	---	---	---	4.00	4.00	184.00	Und
03.	02.	01.	010.	00.	PUERTAS									
03.	02.	01	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco+Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	46.00	Und
03.	02.	01.	011.	00.	VENTANAS									
03.	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO									
					Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	46.00	Und





Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	01.	012.	00.	COBERTURA									
03.	02.	01.	012.	01.	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA (1.80 m x 0.80 m x 0.22 mm)	m2	1	2.8	2.43	---	6.80	6.80	312.98	m2
03.	02.	01.	013.	00.	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO									
03.	02.	01.	013.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA FRIA	Und	1				1.00	1.00	46.00	Und
					union universal pvc sap Ø 1/2"			und	1.00					
					adaptador upr pvc sap Ø 1/2"			und	2.00					
					codo pvc sap Ø 1/2" x 90°			und	8.00					
					codo roscado de f° g° Ø 1/2" x 90°			und	13.00					
					tee pvc sap Ø 1/2"			und	4.00					
								und	3.00					
03.	02.	01.	013.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION	und	1				1.00	1.00	46.00	und
					codo pvc sal Ø 2" x 90°			und	6.00					
					codo pvc sal Ø 2" x 45°			und	2.00					
					yee pvc sal Ø 2"			und	3.00					
					Tee pvc sal Ø 2"			und	1.00					
					trampa para desague Ø 2"			und	1.00					
					codo pvc sal Ø 4" x 90°			und	1.00					
					tee pvc sal Ø 4"			und	1.00					
					reduccion pvc sal Ø 4" a 2"			und	1.00					
					sombrero de ventilacion pvc sal Ø 2"			und	1.00					
					abrazadera de anclaje de f° g° Ø 2"			und	3.00					
03.	02.	01.	013.	03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 399:002 DN 1/2"									
					tuberia pvc sap c-10, Ø 1/2"	ml	1	11.65			11.65	11.65	535.90	ml
03.	02.	01.	013.	04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE INDORO TANQUE BAJO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	46.00	Und



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**46.00**	Und
03.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**46.00**	Und
03.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO O 2"	Und	1				1.00	1.00	**46.00**	Und
03.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO O 2"	Und	1				1.00	1.00	**46.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

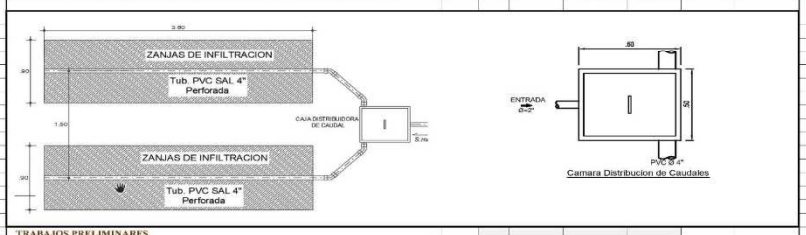
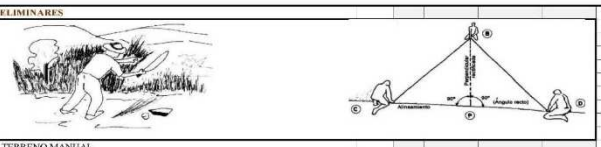
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: SANTA RITA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

03. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - SANTA RITA (46 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
03.	02.	02.	00.	00.	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				46	UND				
														
03.	02.	02.	01.	00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
														
03.	02.	02.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	**540.04**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

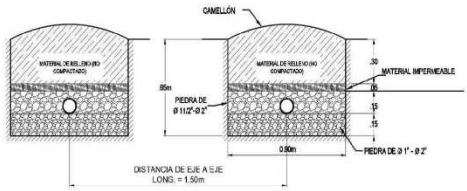
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	**328.44**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
03.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
03.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.25	**195.68**	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
03.	02.	02.	02.	02.	RELLENO, NIVELACION EN T.N.							4.10	**188.60**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
03.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	**185.61**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	3.23	1.25	4.04			
03.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
03.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES							0.06	**2.76**	m3
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.18	**8.28**	m2
					muros en camara de distribucion de caudales		2	0.50		0.45	0.45			
							2	0.50		0.45	0.45			
03.	**02.**	**02.**	**04.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
03.	02.	02.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2	m3						0.02	**0.69**	m3
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.6	0.50	0.05	0.02			
03.	02.	02.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2	kg			peso/ml			1.14	**52.33**	kg
					losa superior de camara de distribucion de caudales									
					acero long. Ø 1/4"		5	0.55	0.25	---	0.69			
							4	0.45	0.25		0.45			
03.	02.	02.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.06	**2.76**	m2
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.60	0.5		0.30			
03.	**02.**	**02.**	**05.**	**00.**	**ACABADOS**									
03.	02.	02.	05.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C/A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.08	**49.68**	m2
					interior de camara de distribucion de caudales		1.00	0.60	---	1.80	1.08			
03.	**02.**	**02.**	**06.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
03.	02.	02.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	2.00	3.80				7.60	**349.60**	ml
03.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	**46.00**	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	02.	07.	00.	MATERIAL FILTRANTE									
														
03.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	23.60	m3
03.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	23.60	m3
03.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	7.87	m3
03.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	47.20	m3

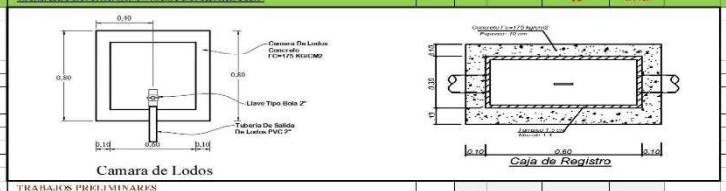
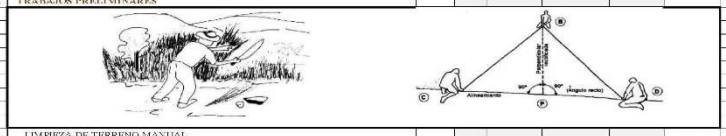
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: SANTA RITA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

03.	02.	00.	00.	00.	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - SANTA RITA (46 UND)									
ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
03.	02.	03.	00.	00.	CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO				46	UND				
														
03.	02.	03.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
														
03.	02.	03.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							1.04	47.84	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			
03.	02.	03.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							1.04	47.84	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	03.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
03.	02.	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	30.18	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
03.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							0.82	37.72	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..-	0.66	1.25	0.82			
03.	02.	03.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
03.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO PC=175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	23.99	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long.	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
03.	02.	03.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
03.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	21.34	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
03.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGI	kg			peso/ml			4.86	223.68	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.25		0.56			
03.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera--		5.00		1.00	46.00	m2
					camara de lodos									

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
03.	02.	03.	05.	00.	ACABADOS									
03.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	140.76	m2
					camara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
03.	02.	03.	06.	00.	EQUIPAMIENTO									
03.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und						1.00	46.00	Und
					valvula pvc sp bola Ø 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

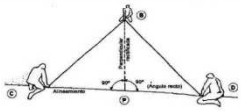
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: SANTA RITA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

03. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - SANTA RITA (-46 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
03.	**02.**	**04.**	**00.**	**00.**	**TANQUE SEPTICO MEJORADO**				**46**	**UND**				
03.	**02.**	**04.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
03.	02.	04.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							0.61	**27.98**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
03.	02.	04.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							0.61	**27.98**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
03.	**02.**	**04.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
03.	02.	04.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.97	**44.76**	m3
					Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.42	**203.47**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
03.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	**55.96**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	0.97	1.25	1.22			
03.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
03.	02.	04.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**46.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

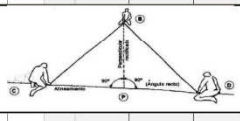
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: SANTA RITA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

03. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - SANTA RITA (46 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
03.	**02.**	**05.**	**00.**	**00.**	**LINEA DE EVACUACION**				**46**	**UND**				
03.	**02.**	**05.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
														
03.	02.	05.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							8.80	**404.80**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
03.	02.	05.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS LINEALES							8.80	**404.80**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
03.	**02.**	**05.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
03.	02.	05.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	**404.80**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
03.	02.	05.	02.	02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	**404.80**	ml
						ml	1	8.80			8.80			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	05.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							8.80	**404.80**	ml
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	ml	1	8.80			8.80			
03.	**02.**	**05.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
03.	02.	05.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003-2015 Ø 2"	ml	12				12.00	12.00	**552.00**	ml
03.	02.	05.	03.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003-2015 Ø 4"	ml	6				6.00	6.00	**276.00**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

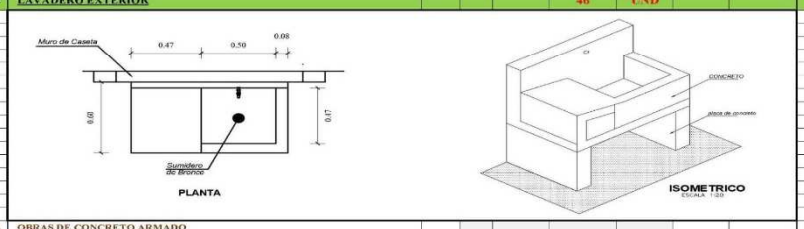
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: SANTA RITA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA

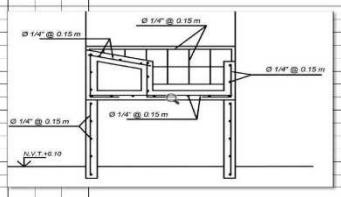
FECHA: MARZO DEL 2022

03. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - SANTA RITA (46 UND)

ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
03. 02. 06. 00. 00.	**LAVADERO EXTERIOR**				**46**	**UND**				
										
03. 02. 06. 01. 00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
03. 02. 06. 01. 01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	**7.20**	m3
	Lavadero Exterior									
	Placas		2	0.63	0.05	0.7	0.04			
	Losa		1	1.05	0.63	0.06	0.04			
			1	0.48	0.63	0.06	0.02			
	Muro 01		3	0.06	0.63	0.25	0.03			
	Muro 02		1	1.05	0.05	0.38	0.02			
	Muro 03		1	0.5	0.05	0.25	0.01			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

03.	02.	06.	01.	02.	ACERO De REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	kg			peso/ml			12.76	**587.08**	kg
					Lavadero Exterior									
					PLACAS									
					HORIZ. Ø 1/4"		10	0.60	0.25	---	1.50			
					VERTICAL. Ø 1/4"		10	0.65	0.25		1.63			
					LOSA 1									
					LONG. Ø 1/4"		5	1.00	0.25	---	1.25			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		8	0.60	0.25		1.20			
					LOSA 2									
					LONG. Ø 1/4"		5	0.45	0.25	---	0.56			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		4	0.60	0.25		0.60			
					MURO 1									
					VERTICAL Ø 1/4"		15	0.48	0.25	---	1.80			
					HORIZ. Ø 1/4"		9	0.60	0.25		1.35			
					MURO 2									
					VERTICAL Ø 1/4"		8	0.62	0.25	---	1.24			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	1.00	0.25		0.75			
					MURO 3									
					VERTICAL Ø 1/4"		3	0.48	0.25	---	0.36			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	0.70	0.25		0.53			
03.	02.	06.	01.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LAVADERO EXTERIOR	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		4.34	**199.50**	m2
					Lavadero Exterior									
					placas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
03.	**02.**	**06.**	**02.**	**00.**	**ACABADOS**									
03.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C:A 1:5, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.45	**204.69**	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.57	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			



03.	**02.**	**06.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
03.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**46.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado Ø 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					

METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: MOLINO VIEJO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

04.00.00 LOCALIDAD MOLINO VIEJO

04.01.00 OBRAS PROVICIONALES

04.01.01 Alquiler de Local Para Almacen

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

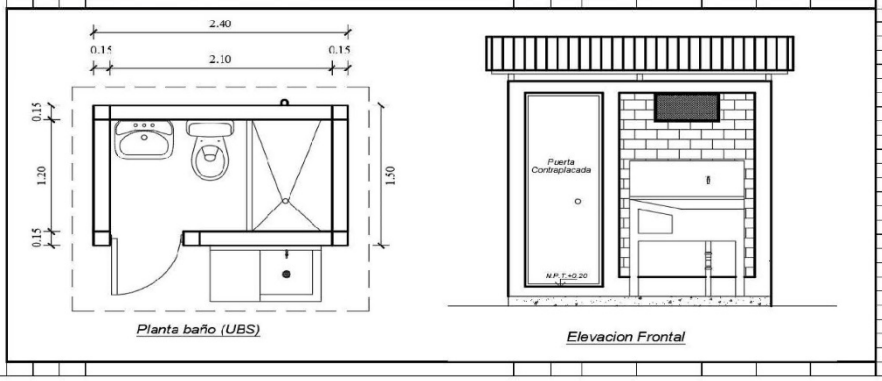
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: MOLINO VIEJO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

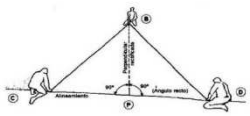
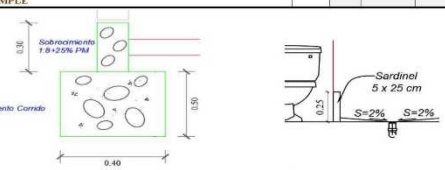
FECHA: MARZO DEL 2022

04. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - MOLINO VIEJO (98 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
04.	02.	01.	00.	00.	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO				98	UND				

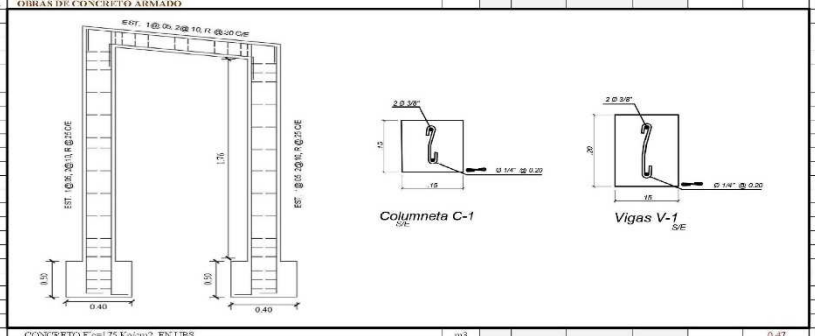


Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

04.	02.	01.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
														
04.	02.	01.	01.	01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							6.88	673.75	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	—	6.88			
04.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							5.09	498.58	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	—	5.09			
04.	02.	01.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
04.	02.	01.	02.	01	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							1.44	141.12	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10			
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34			
04.	02.	01.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
														
04.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3						1.44	141.12	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10			
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

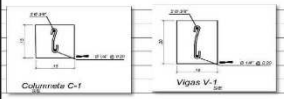
04.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1.8 C:H + 25% PM	m3						0.26	26.36	m3
					Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
					Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.05			
					Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
					Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
04.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	67.62	m2
					Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
					Eje 2-2		2	1.25		0.30	0.75			
					Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
					Eje B-B		2	1.20		0.30	0.72			
04.	02.	01.	03.	04.	CONCRETO F'c= 175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA	m3						0.02	1.47	m3
					Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
04.	02.	01.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									



04.	02.	01.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN UBS	m3						0.47	46.31	m3
					COLUMNAS		2	0.15	0.15	2.4	0.11			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							3	0.15	0.15	2.2	0.15			
					VIGAS		2	2.4	0.15	0.2	0.14			
							2	1.2	0.15	0.2	0.07			
04.	02.	01.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN UBS	kg			peso/ml			36.01	3529.27	kg
					COLUMNAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		10	3.30	0.56	---	18.48			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		75	0.30	0.25	---	5.63			
					VIGAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		2	8.40	0.56	---	9.41			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		40	0.25	0.25	---	2.50			



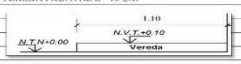
04.	02.	01.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN UBS	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.49	145.82	m2
					COLUMNAS		3	0.30		2.40	2.16			
							2	0.45		2.40	2.16			
					VIGAS		1	7.80		0.40	3.12			
04.	02.	01.	05.	00.	TABIQUERIA Y ALBAÑILERIA									
04.	02.	01.	05.	01.	MURO DE SOGA CARAVISTA CON LADRILLO KK 18 HUECOS (9 x 12.5 x 23 cm)	m2						11.59	1135.33	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2	1.20	-	2.00	4.80			
					Eje 1-1		1	2.10		2.10	4.41			
					Eje 2-2		1	1.25		1.90	2.38			

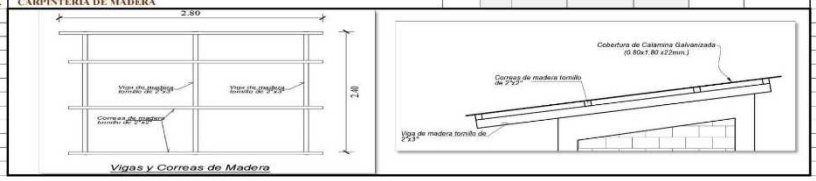
04.	02.	01.	06.	00.	ACABADOS									
04.	02.	01.	06.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						13.64	1336.72	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2.00	1.20	---	2.30	5.52			
					Eje 1-1		1.00	2.10	---	2.40	5.04			
					Eje 2-2		1.00	1.40	---	2.20	3.08			

04.	02.	01.	06.	02.	TARRAJEO EN EXTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.64	356.72	m2
					Columnas		3.00	0.30	---	2.40	2.16			
							2.00	0.45		2.40				
					Vigas		2.00	2.40	---	0.20	0.96			
							2.00	1.30	---	0.20	0.52			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

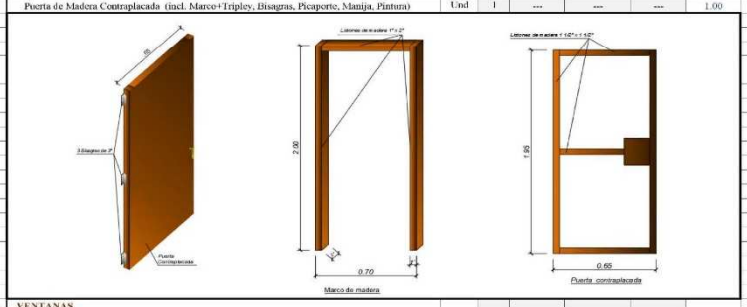
04.	02.	01.	06.	03.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS	m						3.10	**303.80**	m
					Puerta		1.00			1.90	1.90			
					Sardinel de Ducha		2.00			1.20	1.20			
04.	02.	01.	06.	04.	PINTURA EN EXTERIOR PARA COLUMNAS, VIGAS Y ZOCALOS	m2						5.29	**518.42**	m2
					Columnas y Vigas		1.00	3.64			3.64			
					Zocalo		1.00	1.65			1.65			
04.	**02.**	**01.**	**07.**	**00.**	**ZOCALOS**									
04.	02.	01.	07.	01.	ZOCALO H=0.30 m, C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.65	**161.70**	m2
					Perimetro Exterior		1	5.5	---	0.30	1.65			
04.	**02.**	**01.**	**08.**	**00.**	**PISOS Y PAVIMENTOS**	m2								
04.	02.	01.	08.	01.	PISO DE CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR E=10 CM.		1	2.1	1.2	---	2.52	2.52	**246.96**	m2
04.	02.	01.	08.	02.	VEREDA FRONTAL E= 10 CM		1	2.4	1.1		2.64	2.64	**258.72**	m2
04.	**02.**	**01.**	**09.**	**00.**	**CARPINTERIA DE MADERA**									

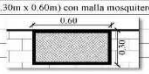




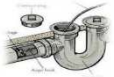
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

04.	02.	01.	09.	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und	3	---	---	---	3.00	3.00	**294.00**	Und
04.	02.	01.	09.	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und	4	---	---	---	4.00	4.00	**392.00**	Und
04.	**02.**	**01.**	**010.**	**00.**	**PUERTAS**									
04.	02.	01.	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco+Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**98.00**	Und
04.	**02.**	**01.**	**011.**	**00.**	**VENTANAS**									
04.	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO									
					Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**98.00**	Und





Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

04.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**98.00**	Und
04.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**98.00**	Und
04.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	**98.00**	Und
04.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO Ø 2" 	Und	1				1.00	1.00	**98.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

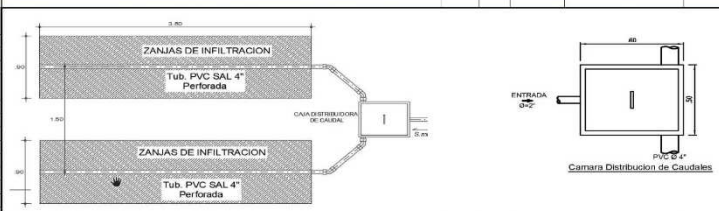
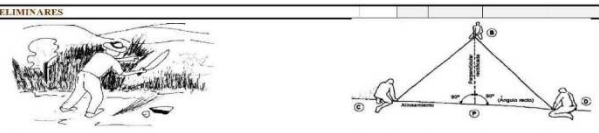
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: MOLINO VIEJO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

04. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - MOLINO VIEJO (98 UND)

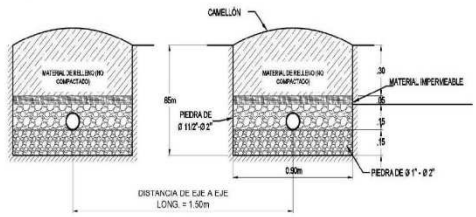
ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
04.	**02.**	**02.**	**00.**	**00.**	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				**98**	**UND**				
														
04.	**02.**	**02.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
														
04.	02.	02.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	**1150.52**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

04.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	**699.72**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
04.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
04.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.25	**416.89**	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
04.	02.	02.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.10	**401.80**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
04.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	**395.43**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	3.23	1.25	4.04			
04.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
04.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES							0.06	**5.88**	m3
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

04.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.18	**17.64**	m2
					muros en camara de distribucion de caudales		2	0.50		0.45	0.45			
							2	0.50		0.45	0.45			
04.	**02.**	**02.**	**04.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
04.	02.	02.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2	m3						0.02	**1.47**	m3
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.6	0.50	0.05	0.02			
04.	02.	02.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2	kg			peso/ml			1.14	**111.48**	kg
					losa superior de camara de distribucion de caudales									
					acero long. Ø 1/4"		5	0.55	0.25	---	0.69			
							4	0.45	0.25		0.45			
04.	02.	02.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.06	**5.88**	m2
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.60	0.5		0.30			
04.	**02.**	**02.**	**05.**	**00.**	**ACABADOS**									
04.	02.	02.	05.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.08	**105.84**	m2
					interior de camara de distribucion de caudales		1.00	0.60	---	1.80	1.08			
04.	**02.**	**02.**	**06.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
04.	02.	02.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	2.00	3.80				7.60	**744.80**	ml
04.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	**98.00**	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

04.	02.	02.	07.	00.	MATERIAL FILTRANTE									
														
04.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	50.27	m3
04.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	50.27	m3
04.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	16.76	m3
04.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	100.55	m3

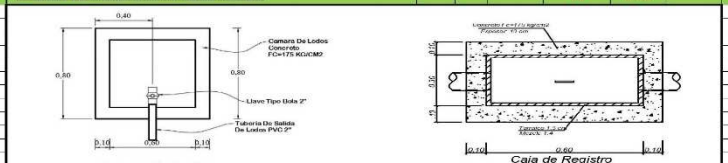
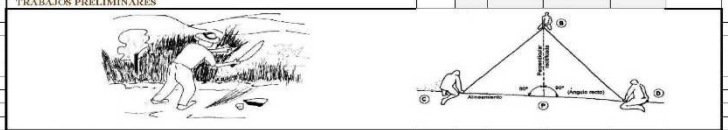
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMIRAC, CASERIO CHAMIRAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANCOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: MOLINO VIEJO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND.
04.	02.	00.	00.	00.	**UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - MOLINO VIEJO (98 UND)**									
04.	02.	03.	00.	00.	CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO				98	UND				
														
04.	02.	03.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
														
04.	02.	03.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							1.04	101.92	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			
04.	02.	03.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							1.04	101.92	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

04.	02.	03.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
04.	02.	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	64.29	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
04.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							0.82	80.36	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	0.66	1.25	0.82			
04.	02.	03.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
04.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO F'C=175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	51.11	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long.	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
04.	02.	03.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
04.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	45.47	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
04.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGI	kg			peso/ml			4.86	476.53	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.25		0.56			
04.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.00	98.00	m2
					camara de lodos									

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
04.	02.	03.	05.	00.	ACABADOS									
04.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	299.88	m2
					camara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
04.	02.	03.	06.	00.	EQUIPAMIENTO									
04.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und.						1.00	98.00	Und.
					valvula pvc sp bola Ø 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

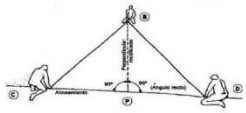
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISIIQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: MOLINO VIEJO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

04. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - MOLINO VIEJO (98 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
04.	**02.**	**04.**	**00.**	**00.**	**TANQUE SEPTICO MEJORADO**				**98**	**UND**				
04.	**02.**	**04.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
														
04.	02.	04.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							0.61	**59.60**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
04.	02.	04.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							0.61	**59.60**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
04.	**02.**	**04.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
04.	02.	04.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.97	**95.37**	m3
					Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

04.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.42	**433.49**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
04.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	**119.21**	m3
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	0.97	1.25	1.22			
04.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
04.	02.	04.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**98.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

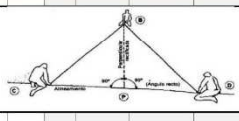
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: MOLINO VIEJO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

04. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - MOLINO VIEJO (98 UND)

ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
04. 02. 05. 00. 00.	**LINEA DE EVACUACION**				**98**	**UND**				
04. 02. 05. 01. 00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
										
04. 02. 05. 01. 01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							8.80	**862.40**	ml
	Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
04. 02. 05. 01. 02.	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS LINEALES							8.80	**862.40**	ml
	Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
04. 02. 05. 02. 00.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
04. 02. 05. 02. 01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	**862.40**	ml
	Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
04. 02. 05. 02. 02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	**862.40**	ml
		ml	1	8.80			8.80			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

04. 02. 05. 02. 03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							8.80	**862.40**	ml
	Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	ml	1	8.80			8.80			
04. 02. 05. 03. 00.	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
04. 02. 05. 03. 01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 2"	ml	12				12.00	12.00	**1176.00**	ml
04. 02. 05. 03. 02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	6				6.00	6.00	**588.00**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

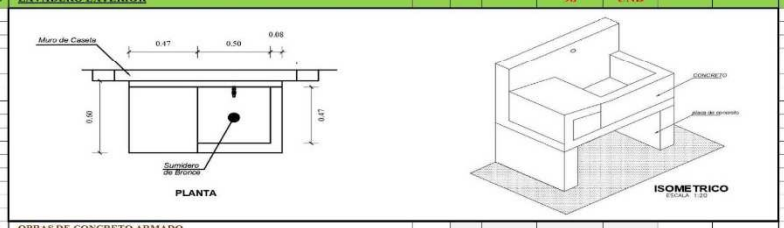
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCUT, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANOCOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

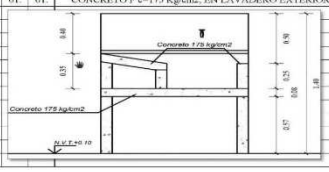
LUGAR: MOLINO VIEJO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA

FECHA: MARZO DEL 2022

04. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - MOLINO VIEJO (98 UND)

ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
04. 02. 06. 00. 00.	**LAVADERO EXTERIOR**				98	UND				
04. 02. 06. 01. 00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
04. 02. 06. 01. 01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	**15.34**	m3
	Lavadero Exterior									
	Placas		2	0.63	0.05	0.7	0.04			
	Losa		1	1.05	0.63	0.06	0.04			
			1	0.48	0.63	0.06	0.02			
	Muro 01		3	0.06	0.63	0.25	0.03			
	Muro 02		1	1.05	0.05	0.38	0.02			
	Muro 03		1	0.5	0.05	0.25	0.01			





Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

04.	02.	06.	03.	00.	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO									
04.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**98.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado Ø 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					

					placas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
04.	02.	06.	02.	00.	**ACABADOS**									
04.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C/A 1:3, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.43	**436.07**	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.57	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA CARCEL - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

05.00.00 LOCALIDAD LA CARCEL

05.01.00 OBRAS PROVICIONALES

05.01.01 **Alquiler de Local Para Almacen**

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

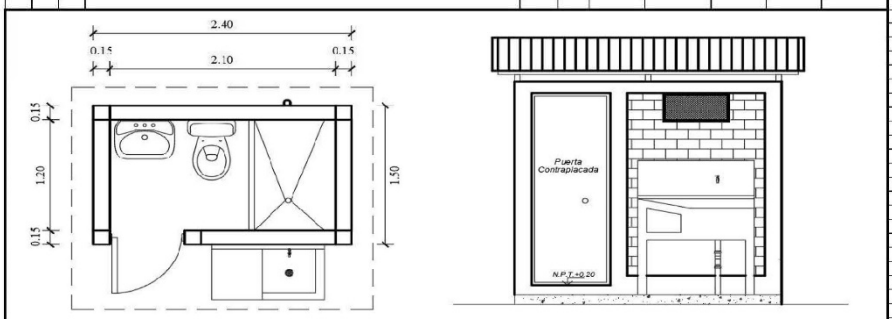
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA CARCEL - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

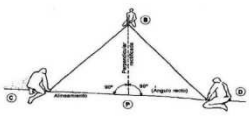
05. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA CARCEL (36 UND)

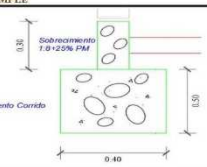
ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
05.	02.	01.	00.	00.	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO				36	UND				

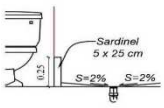


Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	02.	01.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
05.	02.	01.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							6.88	247.50	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	---	6.88			
05.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							5.09	183.15	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	---	5.09			
05.	02.	01.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
05.	02.	01.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							1.44	51.84	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10			
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34			
05.	02.	01.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
05.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3						1.44	51.84	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10			
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34			

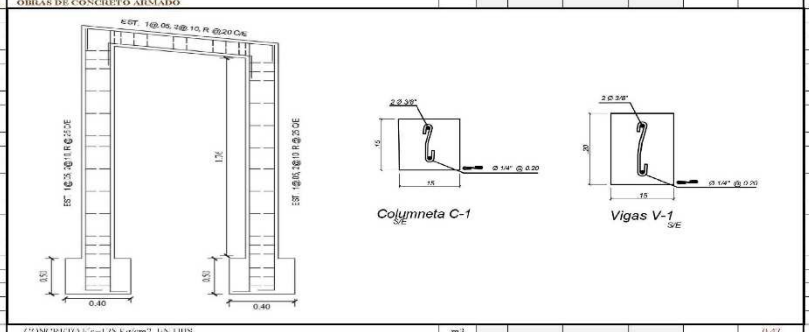






Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3						0.26	9.32	m3
					Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
					Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.06			
					Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
					Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
05.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	24.84	m2
					Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
					Eje 2-2		2	1.25		0.30	0.75			
					Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
					Eje B-B		2	1.20		0.30	0.72			
05.	02.	01.	03.	04.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA	m3						0.02	0.54	m3
					Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
05.	02.	01.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									



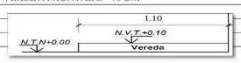
05.	02.	01.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN UBS	m3						0.47	17.01	m3
					COLUMNAS		2	0.15	0.15	2.4	0.11			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							3	0.15	0.15	2.2	0.15			
					VIGAS		2	2.4	0.15	0.2	0.14			
							2	1.2	0.15	0.2	0.07			
05.	02.	01.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN UBS	kg			peso/ml			36.01	1296.47	kg
					COLUMNAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		10	3.30	0.56	—	18.48			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		75	0.30	0.25	—	5.63			
					VIGAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		2	8.40	0.56	—	9.41			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		40	0.25	0.25	—	2.50			
05.	02.	01.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN UBS	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.49	53.57	m2
					COLUMNAS		3	0.30		2.40	2.16			
							2	0.45		2.40	2.16			
					VIGAS		1	7.80		0.40	3.12			
05.	02.	01.	05.	00.	TABIQUERIA Y ALBAÑILERIA									
05.	02.	01.	05.	01.	MURO DE SOGA CARAVISTA CON LADRIILO KK 18 HUECOS (9 x 12.5 x 23 cm)	m2						11.59	417.06	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2	1.20	-	2.00	4.80			
					Eje 1-1		1	2.10		2.10	4.41			
					Eje 2-2		1	1.25		1.90	2.38			
05.	02.	01.	06.	00.	ACABADOS									
05.	02.	01.	06.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						13.64	491.04	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2.00	1.20	—	2.30	5.52			
					Eje 1-1		1.00	2.10	—	2.40	5.04			
					Eje 2-2		1.00	1.40	—	2.20	3.08			
05.	02.	01.	06.	02.	TARRAJEO EN EXTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.64	131.04	m2
					Columnas		3.00	0.30	—	2.40	2.16			
							2.00	0.45		2.40				
					Vigas		2.00	2.40	—	0.20	0.96			
							2.00	1.30	—	0.20	0.52			

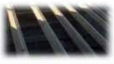
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

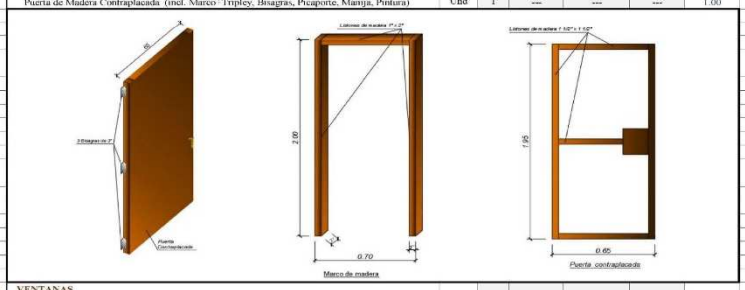
05.	02.	01.	06.	03.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS	m						3.10	**111.60**	m
					Puerta		1.00			1.90	1.90			
					Sardinel de Ducha		2.00			1.20	1.20			
05.	02.	01.	06.	04.	PINTURA EN EXTERIOR PARA COLUMNAS, VIGAS Y ZOCALOS	m2						5.29	**190.44**	m2
					Columnas y Vigas		1.00	3.64			3.64			
					Zocalo		1.00	1.65			1.65			
05.	**02.**	**01.**	**07.**	**00.**	**ZOCALOS**									
05.	02.	01.	07.	01.	ZOCALO H=0.30 m, C:A 1:5, E= 1.5 CM.	m2						1.65	**59.40**	m2
					Perimetro Exterior		1	5.5	---	0.30	1.65			
05.	**02.**	**01.**	**08.**	**00.**	**PISOS Y PAVIMENTOS**	m2								
05.	02.	01.	08.	01.	PISO DE CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR E=10 CM.		1	2.1	1.2	---	2.52	2.52	**90.72**	m2
05.	02.	01.	08.	02.	VEREDA FRONTAL E= 10 CM		1	2.4	1.1		2.64	2.64	**95.04**	m2
05.	**02.**	**01.**	**09.**	**00.**	**CARPINTERIA DE MADERA**									

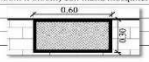


Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	02.	01.	09.	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und						3.00	**108.00**	Und
							3	---	---	---	3.00			
05.	02.	01.	09.	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und		---	---	---		4.00	**144.00**	Und
							4	---	---	---	4.00			
05.	**02.**	**01.**	**010.**	**00.**	**PUERTAS**									
05.	02.	01.	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco / Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**36.00**	Und
05.	**02.**	**01.**	**011.**	**00.**	**VENTANAS**									
05.	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO									
					Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**36.00**	Und

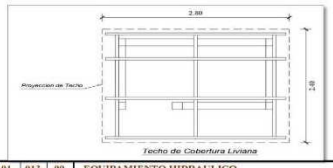


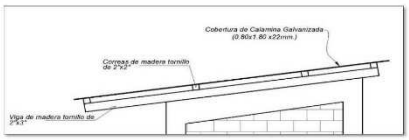




Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	**02.**	**01.**	**012.**	**00.**	**COBERTURA**									
05.	02.	01.	012.	01.	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA (1.80 m x 0.80 m x 0.22 mm)	m2	1	2.8	2.43	---	6.80	6.80	**244.94**	m2





05.	**02.**	**01.**	**013.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
05.	02.	01.	013.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA FRIA	Und	1				1.00	1.00	**36.00**	Und
					union universal pvc sap Ø 1/2"			und	1.00					
					adaptador spr pvc sap Ø 1/2"			und	2.00					
					codo pvc sap Ø 1/2" x 90°			und	8.00					
					codo roscado de f° g° Ø 1/2" x 90°			und	13.00					
					tee pvc sap Ø 1/2"			und	4.00					
								und	3.00					
05.	02.	01.	013.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION	und	1				1.00	1.00	**36.00**	und
					codo pvc sal Ø 2" x 90°			und	6.00					
					codo pvc sal Ø 2" x 45°			und	2.00					
					yee pvc sal Ø 2"			und	3.00					
					Tee pvc sal Ø 2"			und	1.00					
					trampa para desague Ø 2"			und	1.00					
					codo pvc sal Ø 4" x 90°			und	1.00					
					tee pvc sal Ø 4"			und	1.00					
					reduccion pvc sal Ø 4" a 2"			und	1.00					
					sombrero de ventilacion pvc sal Ø 2"			und	1.00					
					abrazadera de anclaje de f° g° Ø 2"			und	3.00					
05.	02.	01.	013.	03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 399.002 DN 1/2"									
					tuberia pvc sap e-10, Ø 1/2"	ml	1	11.65			11.65	11.65	**419.40**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	02.	01.	013.	04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE INDORO TANQUE BAJO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**36.00**	Und
05.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**36.00**	Und
05.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**36.00**	Und
05.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	**36.00**	Und
05.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	**36.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

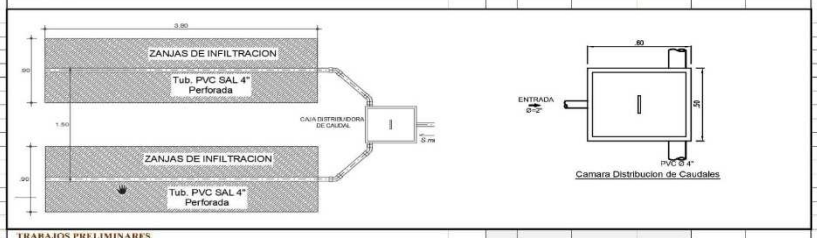
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACIÓN E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

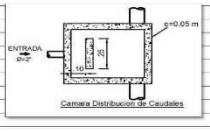
LUGAR: LA CARCEL - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

05. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA CARCEL (36 UND)

ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
05. 02. 02. 00. 00.	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				36	UND				
										
05. 02. 02. 01. 00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
05. 02. 02. 01. 01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	422.64	m2
	zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
	camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	257.04	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
05.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
05.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.25	153.14	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
05.	02.	02.	02.	02.	REFINE, NIVELACION EN T.N.							4.10	147.60	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
05.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	145.26	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	3.23	1.25	4.04			
05.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
05.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCIÓN DE CAUDALES							0.06	2.16	m3
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			
														

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.18	6.48	m2
					muros en camara de distribucion de caudales		2	0.50		0.45	0.45			
							2	0.50		0.45	0.45			
05.	02.	02.	04.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
05.	02.	02.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2	m3						0.02	0.54	m3
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.6	0.50	0.05	0.02			
05.	02.	02.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2	kg			peso/ml			1.14	40.95	kg
					losa superior de camara de distribucion de caudales									
					acero long. Ø 1/4"		5	0.55	0.25	---	0.69			
							4	0.45	0.25		0.45			
05.	02.	02.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.06	2.16	m2
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.60	0.5		0.30			
05.	02.	02.	05.	00.	**ACABADOS**									
05.	02.	02.	05.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.08	38.88	m2
					interior de camara de distribucion de caudales		1.00	0.60	---	1.80	1.08			
05.	02.	02.	06.	00.	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
05.	02.	02.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	2.00	3.80				7.60	273.60	ml
05.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	36.00	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	02.	02.	07.	00.	**MATERIAL FILTRANTE**									
05.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	18.47	m3
05.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	18.47	m3
05.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	6.16	m3
05.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	36.94	m3

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

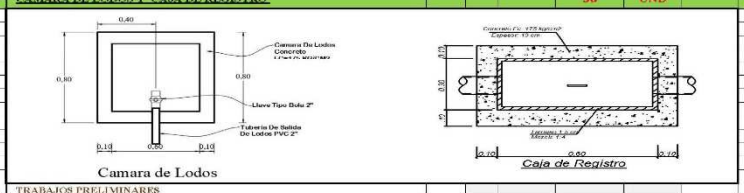
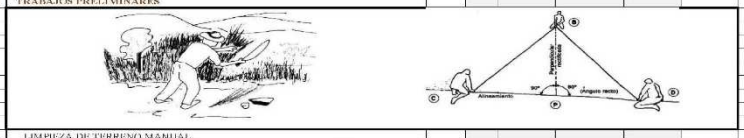
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHIAMBAC, CASERIO CHIAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMIA, CASERIO HUALANCOYAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA CARCEL - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

05. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA CARCEL (36 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
05.	02.	03.	00.	00.	**CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO**				36	UND				
														
05.	02.	03.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
														
05.	02.	03.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							1.04	37.44	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			
05.	02.	03.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							1.04	37.44	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	02.	03.	02.	00.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
05.	02.	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	23.62	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
05.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDUNTE							0.82	29.52	m3
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	0.66	1.25	0.82			
05.	02.	03.	03.	00.	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
05.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO F'C 175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	18.77	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long.	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
05.	02.	03.	04.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
05.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	16.70	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
05.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGI	kg			peso/ml			4.86	175.05	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.25		0.56			
05.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.00	36.00	m2
					camara de lodos									

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
05.	**02.**	**03.**	**05.**	**00.**	**ACABADOS**									
05.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	**110.16**	m2
					camara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
05.	**02.**	**03.**	**06.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
05.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und						1.00	**36.00**	Und
					valvula pvc sp bola Ø 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

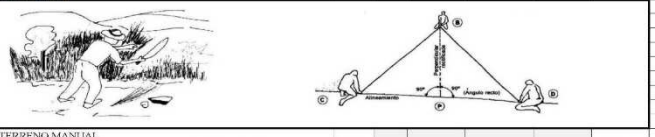
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA CARCEL - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

05. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA CARCEL (36 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
05.	**02.**	**04.**	**00.**	**00.**	**TANQUE SEPTICO MEJORADO**				**36**	**UND**				
05.	**02.**	**04.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
05.	02.	04.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							0.61	**21.90**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
05.	02.	04.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							0.61	**21.90**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
05.	**02.**	**04.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
05.	02.	04.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.97	**35.03**	m3
					Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.42	**159.24**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
05.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	**43.79**	m3
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava .=	0.97	1.25	1.22			
05.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
05.	02.	04.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**36.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA CARCEL - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

05. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA CARCEL (36 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
05.	**02.**	**05.**	**00.**	**00.**	**LINEA DE EVACUACION**				**36**	**UND**				
05.	**02.**	**05.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
05.	02.	05.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							8.80	**316.80**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
05.	02.	05.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS LINEALES							8.80	**316.80**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
05.	**02.**	**05.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
05.	02.	05.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	**316.80**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
05.	02.	05.	02.	02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	**316.80**	ml
						ml	1	8.80			8.80			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	02.	05.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							8.80	**316.80**	ml
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	ml	1	8.80			8.80			
05.	**02.**	**05.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
05.	02.	05.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 2"	ml	12				12.00	12.00	**432.00**	ml
05.	02.	05.	03.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	6				6.00	6.00	**216.00**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

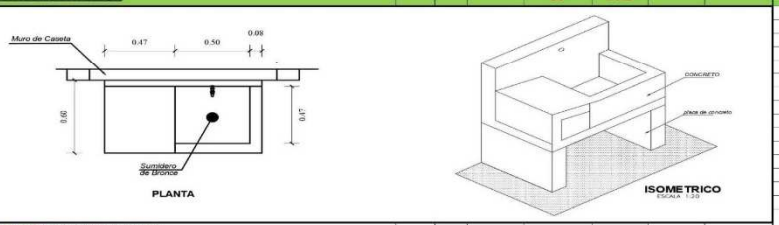
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA CARCEL - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

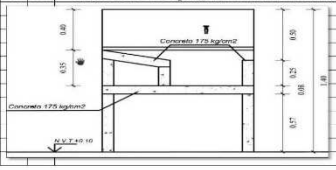
FECHA: MARZO DEL 2022

05. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA CARCEL (36 UND)

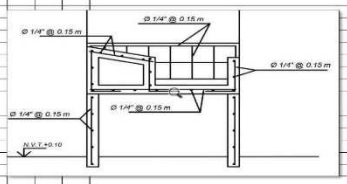
ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
05.	**02.**	**06.**	**00.**	**00.**	**LAVADERO EXTERIOR**				**36**	**UND**				



05.	**02.**	**06.**	**01.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
05.	02.	06.	01.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	**5.63**	m3
					Lavadero Exterior									
					Planas		2	0.63	0.05	0.7	0.04			
					Losa		1	1.05	0.63	0.06	0.04			
							1	0.48	0.63	0.06	0.02			
					Muro 01		3	0.06	0.63	0.25	0.03			
					Muro 02		1	1.05	0.05	0.38	0.02			
					Muro 03		1	0.3	0.05	0.25	0.01			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"



05.	02.	06.	01.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	kg			peso/ml			12.76	**459.45**	kg
					Lavadero Exterior									
					PLACAS									
					HORIZ. Ø 1/4"		10	0.60	0.25	---	1.50			
					VERTICAL. Ø 1/4"		10	0.65	0.25		1.63			
					LOSA 1									
					LONG. Ø 1/4"		5	1.00	0.25	---	1.25			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		8	0.60	0.25		1.20			
					LOSA 2									
					LONG. Ø 1/4"		5	0.45	0.25	---	0.56			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		4	0.60	0.25		0.60			
					MURO 1									
					VERTICAL. Ø 1/4"		15	0.48	0.25	---	1.80			
					HORIZ. Ø 1/4"		9	0.60	0.25		1.35			
					MURO 2									
					VERTICAL. Ø 1/4"		8	0.62	0.25	---	1.24			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	1.00	0.25		0.75			
					MURO 3									
					VERTICAL. Ø 1/4"		3	0.48	0.25	---	0.36			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	0.70	0.25		0.53			
05.	02.	06.	01.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LAVADERO EXTERIOR	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		4.34	**156.13**	m2
					Lavadero Exterior									
					placas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
05.	**02.**	**06.**	**02.**	**00.**	**ACABADOS**									
05.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C:A 1:5, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.45	**160.19**	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.37	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

05.	**02.**	**06.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
05.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**36.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado Ø 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					

METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: EL MIRADOR - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

06.00.00 LOCALIDAD EL MIRADOR

06.01.00 OBRAS PROVICIONALES

06.01.01 Alquiler de Local Para Almacen

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

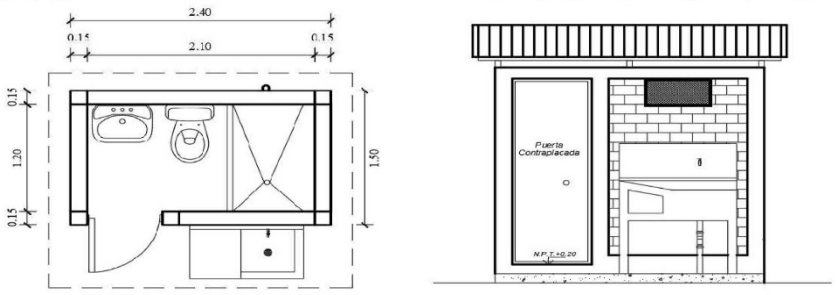
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: EL MIRADOR - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

06. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL MIRADOR (37 UND)

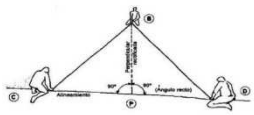
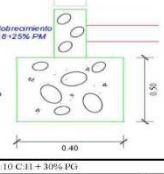
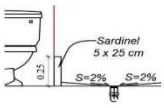
ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
06. 02. 01. 00. 00.	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO				37	UND				



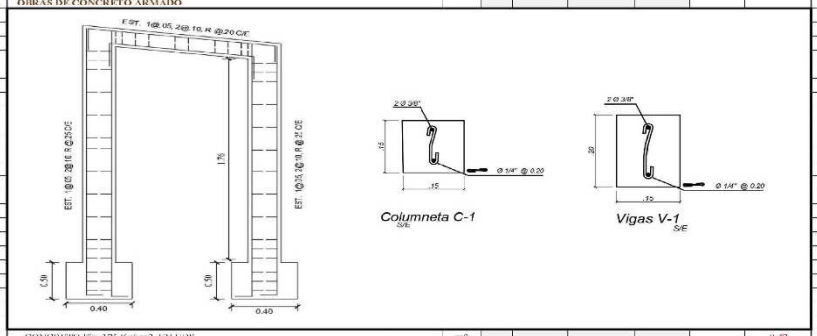
Planta baño (UBS)

Elevacion Frontal

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	01.	01.	00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**								
													
06.	02.	01.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							6.88	**254.38**	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	---	6.88			
06.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							5.09	**188.24**	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	---	5.09			
06.	**02.**	**01.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
06.	02.	01.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							1.44	**53.28**	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10			
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34			
06.	**02.**	**01.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
					 									
06.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3						1.44	**53.28**	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10			
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34			

06.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3						0.26	9.87	m3
					Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
					Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.06			
					Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
					Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
06.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	25.53	m2
					Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
					Eje 2-2		2	1.25		0.30	0.75			
					Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
					Eje B-B		2	1.20		0.30	0.72			
06	02	01	03	04	CONCRETO F'c 175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA	m3						0.02	0.56	m3
					Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
06.	02.	01.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
06.	02.	01.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN UBS	m3						0.47	17.48	m3
					COLUMNAS		2	0.15	0.15	2.4	0.11			

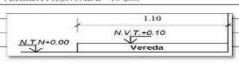


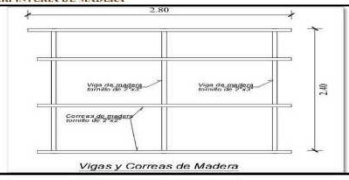
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

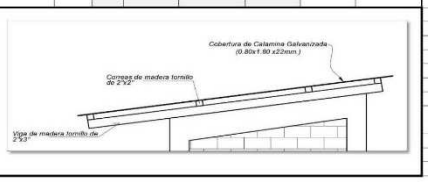
					VIGAS		3	0.15	0.15	2.2	0.15			
							2	2.4	0.15	0.2	0.14			
							2	1.2	0.15	0.2	0.07			
06.	02.	01.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN UBS	kg			peso/ml			36.01	1332.48	kg
					COLUMNAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		10	3.30	0.56	---	18.48			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		75	0.30	0.25	---	5.63			
					VIGAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		2	8.40	0.56	---	9.41			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		40	0.25	0.25	---	2.50			
06.	02.	01.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN UBS	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.49	55.06	m2
					COLUMNAS		3	0.30		2.40	2.16			
							2	0.45		2.40	2.16			
					VIGAS		1	7.80		0.40	3.12			
06.	02.	01.	05.	00.	TABIQUERIA Y ALBAÑILERIA									
06.	02.	01.	05.	01.	MURO DE SOGA CARAVISTA CON LADRIILO KK 18 HUECOS (9 x 12.5 x 23 cm)	m2						11.59	428.65	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2	1.20	-	2.00	4.80			
					Eje 1-1		1	2.10		2.10	4.41			
					Eje 2-2		1	1.25		1.90	2.38			
06.	02.	01.	06.	00.	ACABADOS									
06.	02.	01.	06.	01	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						13.64	504.68	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2.00	1.20	---	2.30	5.52			
					Eje 1-1		1.00	2.10	---	2.40	5.04			
					Eje 2-2		1.00	1.40	---	2.20	3.08			
06.	02.	01.	06.	02.	TARRAJEO EN EXTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.64	134.68	m2
					Columnas		3.00	0.30	---	2.40	2.16			
							2.00	0.45		2.40				
					Vigas		2.00	2.40	---	0.20	0.96			
							2.00	1.30	---	0.20	0.52			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	01.	06.	03.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS	m						3.10	**114.70**	m
					Puerta		1.00			1.90	1.90			
					Sardinel de Ducha		2.00			1.20	1.20			
06.	02.	01.	06.	04.	PINTURA EN EXTERIOR PARA COLUMNAS, VIGAS Y ZOCALOS	m2						5.29	**195.73**	m2
					Columnas y Vigas		1.00	3.64			3.64			
					Zocalo		1.00	1.65			1.65			
06.	**02.**	**01.**	**07.**	**00.**	**ZOCALOS**									
06.	02.	01.	07.	01.	ZOCALO H=0.30 m, C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.65	**61.05**	m2
					Perimetro Exterior		1	5.5	---	0.30	1.65			
06.	**02.**	**01.**	**08.**	**00.**	**PISOS Y PAVIMENTOS**	m2								
06.	02.	01.	08.	01.	PISO DE CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR E=10 CM.		1	2.1	1.2	---	2.52	2.52	**93.24**	m2
06.	02.	01.	08.	02.	VEREDA FRONTAL E= 10 CM		1	2.4	1.1		2.64	2.64	**97.68**	m2
06.	**02.**	**01.**	**09.**	**00.**	**CARPINTERIA DE MADERA**									

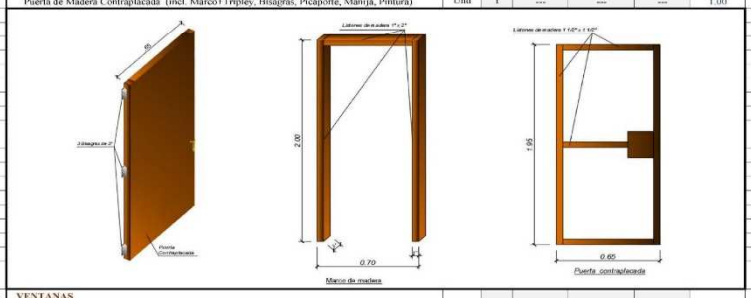




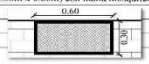


Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	01.	09.	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und						3.00	**111.00**	Und
							3	---	---	---	3.00			
06.	02.	01.	09.	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und		---	---	---		4.00	**148.00**	Und
							4	---	---	---	4.00			
06.	**02.**	**01.**	**010.**	**00.**	**PUERTAS**									
06.	02.	01.	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco1 Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**37.00**	Und

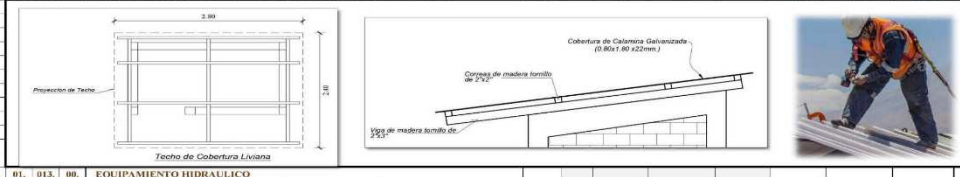


06.	**02.**	**01.**	**011.**	**00.**	**VENTANAS**									
06.	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO									
					Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**37.00**	Und



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	01.	012.	00.	COBERTURA									
06.	02.	01.	012.	01.	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA (1.80 m x 0.80 m x 0.22 mm)	m2	1	2.8	2.43	---	6.80	6.80	251.75	m2



06.	02.	01.	013.	00.	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO									
06.	02.	01.	013.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA FRIA	Und	1				1.00	1.00	37.00	Und
					union universal pve sap Ø 1/2"			und	1.00					
					adaptador upr pve sap Ø 1/2"			und	2.00					
					codo pve sap Ø 1/2" x 90°			und	8.00					
					codo roscado de l° g° Ø 1/2" x 90°			und	13.00					
					tee pve sap Ø 1/2"			und	4.00					
									3.00					
06.	02.	01.	013.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION	und	1				1.00	1.00	37.00	und
					codo pve sal Ø 2" x 90°			und	6.00					
					codo pve sal Ø 2" x 45°			und	2.00					
					yee pve sal Ø 2"			und	3.00					
					Tee pve sal Ø 2"			und	1.00					
					trampa para desague Ø 2"			und	1.00					
					codo pve sal Ø 4" x 90°			und	1.00					
					tee pve sal Ø 4"			und	1.00					
					reduccion pve sal Ø 4" a 2"			und	1.00					
					sombrero de ventilacion pve sal Ø 2"			und	1.00					
					abrazadera de anclaje de l° g° Ø 2"			und	3.00					
06.	02.	01.	013.	03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 399.002 DN 1/2"									
					tuberia pve sap e-10, Ø 1/2"	ml	1	11.65			11.65	11.65	431.05	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	01.	013.	04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE INDORO TANQUE BAJO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	37.00	Und
06.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	37.00	Und
06.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	37.00	Und
06.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	37.00	Und
06.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	37.00	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

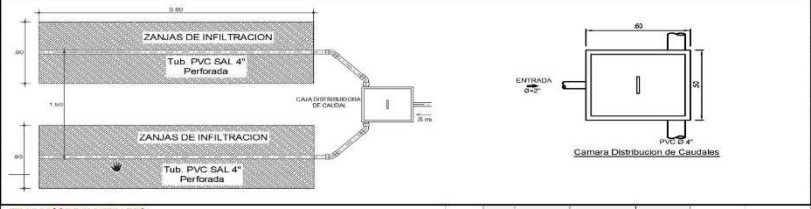
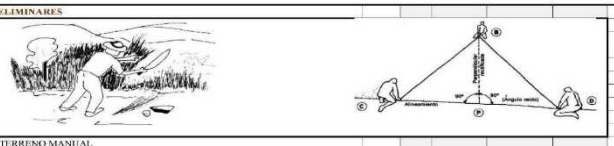
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

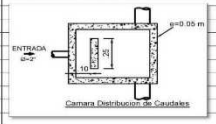
LUGAR: EL MIRADOR - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

06. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL MIRADOR (37 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
06.	**02.**	**02.**	**00.**	**00.**	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				**37**	**UND**				
														
06.	**02.**	**02.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
														
06.	02.	02.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	**434.38**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

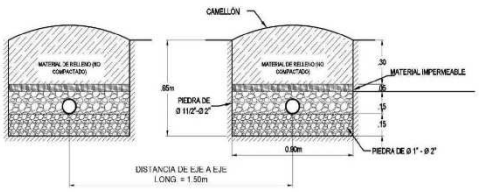
06.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	**264.18**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
06.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
06.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.23	**157.40**	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
06.	02.	02.	02.	02.	REFINE, NIVELACION EN T.N.							4.10	**151.70**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
06.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	**149.30**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	3.23	1.25	4.04			
06.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
06.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES							0.06	**2.22**	m3
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			
														

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.18	6.66	m2
					muros en camara de distribucion de caudales		2	0.50		0.45	0.45			
							2	0.50		0.45	0.45			
06.	02.	02.	04.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
06.	02.	02.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2	m3						0.02	0.56	m3
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.6	0.50	0.05	0.02			
06.	02.	02.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2	kg			peso/ml			1.14	42.09	kg
					losa superior de camara de distribucion de caudales									
					acero long. Ø 1/4"		5	0.55	0.25	---	0.69			
							4	0.45	0.25		0.45			
06.	02.	02.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.06	2.22	m2
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.60	0.5		0.30			
06.	02.	02.	05.	00.	**ACABADOS**									
06.	02.	02.	05.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.08	39.96	m2
					interior de camara de distribucion de caudales		1.00	0.60	---	1.80	1.08			
06.	02.	02.	06.	00.	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
06.	02.	02.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	2.00	3.80				7.60	281.20	ml
06.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	37.00	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	02.	07.	00.	**MATERIAL FILTRANTE**									
06.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	18.98	m3
06.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	18.98	m3
06.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	6.33	m3
06.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	37.96	m3



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

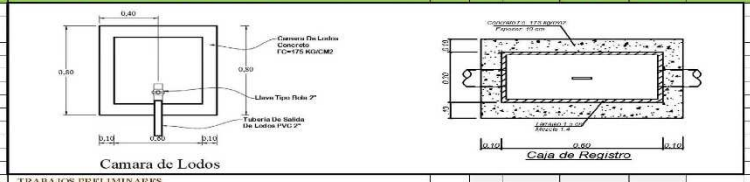
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: EL MIRADOR - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

06. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL MIRADOR (37 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
06.	02.	03.	00.	00.	**CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO**				37	UND				
														
06.	02.	03.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
06.	02.	03.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							1.04	38.48	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			
06.	02.	03.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							1.04	38.48	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	03.	02.	00.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
06.	02.	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	24.27	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
06.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							0.82	30.34	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	0.66	1.25	0.82			
06.	02.	03.	03.	00.	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
06.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO FC=175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	19.30	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long.	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
06.	02.	03.	04.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
06.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c= 175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	17.17	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
06.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGI	kg			peso/ml			4.86	179.91	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.25		0.56			
06.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera		5.00		1.00	37.00	m2
					camara de lodos									

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
06.	**02.**	**03.**	**05.**	**00.**	**ACABADOS**									
06.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	**113.22**	m2
					camara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
06.	**02.**	**03.**	**06.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
06.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und						1.00	**37.00**	Und
					valvula pvc sp bola Ø 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

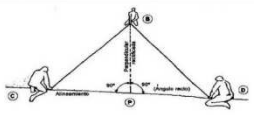
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: EL MIRADOR - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

06. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL MIRADOR (37 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
06.	**02.**	**04.**	**00.**	**00.**	**TANQUE SEPTICO MEJORADO**				**37**	**UND**				
06.	**02.**	**04.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
06.	02.	04.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							0.61	**22.50**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
06.	02.	04.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							0.61	**22.50**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
06.	**02.**	**04.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
06.	02.	04.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.97	**36.01**	m3
					Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NIVELACION EN T.N.							4.42	163.66	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
06.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	45.01	m3
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	0.97	1.25	1.22			
06.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
06.	02.	04.	03.	01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	37.00	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

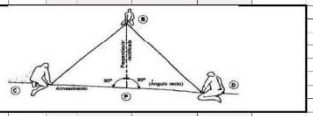
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASURIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISIQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: EL MIRADOR - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA

FECHA: MARZO DEL 2022

06. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL MIRADOR (37 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
06.	**02.**	**05.**	**00.**	**00.**	**LINEA DE EVACUACION**				**37**	**UND**				
06.	**02.**	**05.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
06.	02.	05.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							8.80	325.60	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
06.	02.	05.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS LINEALES							8.80	325.60	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
06.	**02.**	**05.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
06.	02.	05.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	325.60	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
06.	02.	05.	02.	02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	325.60	ml
						ml	1	8.80			8.80			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	05.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							8.80	325.60	m³
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m³	1	8.80			8.80			
06.	02.	05.	03.	00.	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO									
06.	02.	05.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003/2015 Ø 2"	ml	12				12.00	12.00	444.00	m³
06.	02.	05.	03.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003/2015 Ø 4"	ml	6				6.00	6.00	222.00	m³

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

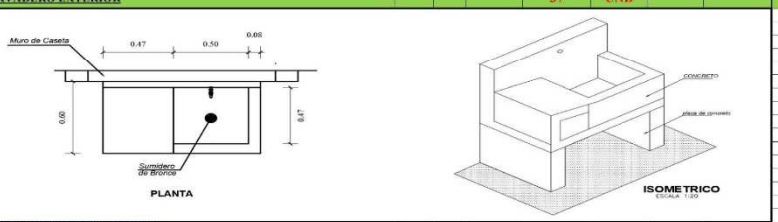
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

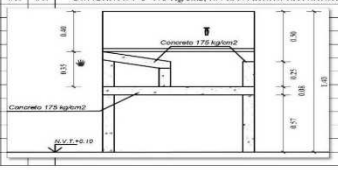
LUGAR: EL MIRADOR - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

06. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL MIRADOR (37 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
06.	02.	06.	00.	00.	LAVADERO EXTERIOR				37	UND				
06.	02.	06.	01.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
06.	02.	06.	01.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	5.79	m3



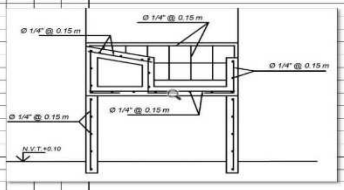


Lavadero Exterior

Placas	2	0.63	0.05	0.7	0.04
Losa	1	1.05	0.63	0.06	0.04
	1	0.48	0.63	0.06	0.02
Muro 01	3	0.06	0.63	0.25	0.03
Muro 02	1	1.05	0.05	0.38	0.02
Muro 03	1	0.5	0.05	0.25	0.01

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	02.	06.	01.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	kg			peso/ml			12.76	**472.21**	kg
					Lavadero Exterior									
					PLACAS									
					HORIZ. Ø 1/4"		10	0.60	0.25	---	1.50			
					VERTICAL. Ø 1/4"		10	0.65	0.25		1.63			
					LOSA 1									
					LONG. Ø 1/4"		5	1.00	0.25	---	1.25			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		8	0.60	0.25		1.20			
					LOSA 2									
					LONG. Ø 1/4"		5	0.45	0.25	---	0.56			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		4	0.60	0.25		0.60			
					MURO 1									
					VERTICAL Ø 1/4"		15	0.48	0.25	---	1.80			
					HORIZ. Ø 1/4"		9	0.60	0.25		1.35			
					MURO 2									
					VERTICAL Ø 1/4"		8	0.62	0.25	---	1.24			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	1.00	0.25		0.75			
					MURO 3									
					VERTICAL Ø 1/4"		3	0.48	0.25	---	0.36			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	0.70	0.25		0.53			
06.	02.	06.	01.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LAVADERO EXTERIOR	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		4.34	**160.47**	m2
					Lavadero Exterior									
					placas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
06.	**02.**	**06.**	**02.**	**00.**	**ACABADOS**									
06.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C:A 1:5, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.45	**164.64**	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.57	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

06.	**02.**	**06.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
06.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**37.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado Ø 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					

METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA LAMUD - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

07.00.00 LOCALIDAD LA LAMUD

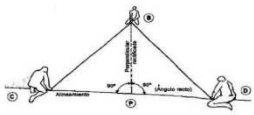
07.01.00 OBRAS PROVICIONALES

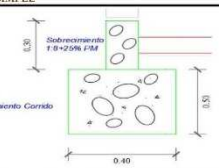
07.01.01 Alquiler de Local Para Almacen

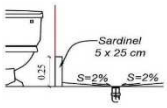
DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	01.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
07.	02.	01.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							6.88	68.75	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	---	6.88			
07.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							5.09	50.88	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	---	5.09			
07.	02.	01.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
07.	02.	01.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							1.44	14.40	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10			
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34			
07.	02.	01.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
07.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3						1.44	14.40	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10			
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34			

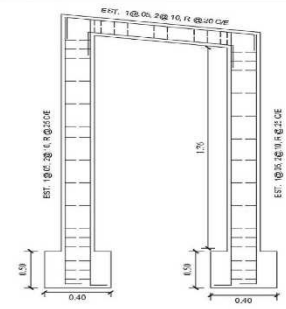


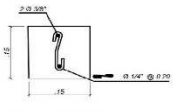




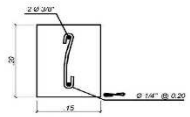
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3						0.26	2.59	m3
					Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
					Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.05			
					Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
					Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
07.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	6.90	m2
					Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
					Eje 2-2		2	1.25		0.30	0.75			
					Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
					Eje B-B		2	1.20		0.30	0.72			
07.	02.	01.	03.	04.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA	m3						0.02	0.15	m3
					Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
07.	02.	01.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
07.	02.	01.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN UBS	m3						0.47	4.73	m3
					COLUMNAS		2	0.15	0.15	2.4	0.11			





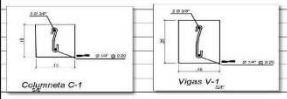
Columneta C-1
S/E



Vigas V-1
S/E

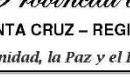
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

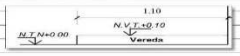
					VIGAS		3	0.15	0.15	2.2	0.15			
							2	2.4	0.15	0.2	0.14			
							2	1.2	0.15	0.2	0.07			
07.	02.	01.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN UBS	kg			peso/ml			36.01	**360.13**	kg
					COLUMNAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		10	3.30	0.56	---	18.48			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		75	0.30	0.25	---	5.63			
					VIGAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		2	8.40	0.56	---	9.41			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		40	0.25	0.25	---	2.50			
07.	02.	01.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN UBS	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.49	**14.88**	m2
					COLUMNAS		3	0.30		2.40	2.16			
							2	0.45		2.40	2.16			
					VIGAS		1	7.80		0.40	3.12			
07.	**02.**	**01.**	**05.**	**00.**	**TABIQUERIA Y ALBAÑILERIA**									
07.	02.	01.	05.	01.	MURO DE SOGA CARAVISTA CON LADRIILO KK 18 HUECOS (9 x 12.5 x 23 cm)	m2						11.59	**115.85**	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2	1.20	-	2.00	4.80			
					Eje 1-1		1	2.10		2.10	4.41			
					Eje 2-2		1	1.25		1.90	2.38			
07.	**02.**	**01.**	**06.**	**00.**	**ACABADOS**									
07.	02.	01.	06.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						13.64	**136.40**	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2.00	1.20	---	2.30	5.52			
					Eje 1-1		1.00	2.10	---	2.40	5.04			
					Eje 2-2		1.00	1.40	---	2.20	3.08			
07.	02.	01.	06.	02.	TARRAJEO EN EXTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.64	**36.40**	m2
					Columnas		3.00	0.30	---	2.40	2.16			
							2.00	0.45		2.40				
					Vigas		2.00	2.40	---	0.20	0.96			
							2.00	1.30	---	0.20	0.52			

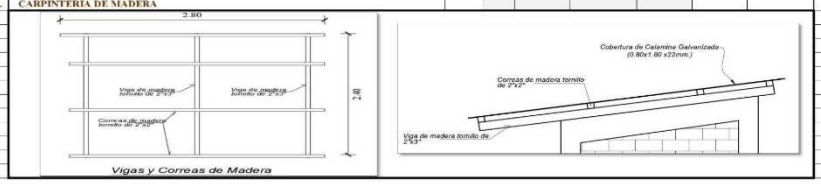


Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	01.	06.	03.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS	m						3.10	**31.00**	m
					Puerta		1.00			1.90	1.90			
					Sardinel de Ducha		2.00			1.20	1.20			
07.	02.	01.	06.	04.	PINTURA EN EXTERIOR PARA COLUMNAS, VIGAS Y ZOCALOS	m2						5.29	**52.90**	m2
					Columnas y Vigas		1.00	3.64			3.64			
					Zocalo		1.00	1.65			1.65			
07.	**02.**	**01.**	**07.**	**00.**	**ZOCALOS**									
07.	02.	01.	07.	01.	ZOCALO H=0.30 m, C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.65	**16.50**	m2
					Perimetro Exterior		1	5.5	---	0.30	1.65			
07.	**02.**	**01.**	**08.**	**00.**	**PISOS Y PAVIMENTOS**	m2								
07.	02.	01.	08.	01.	PISO DE CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR E=10 CM.		1	2.1	1.2	---	2.52	2.52	**25.20**	m2
07.	02.	01.	08.	02.	VEREDA FRONTAL E= 10 CM		1	2.4	1.1		2.64	2.64	**26.40**	m2
07.	**02.**	**01.**	**09.**	**00.**	**CARPINTERIA DE MADERA**									

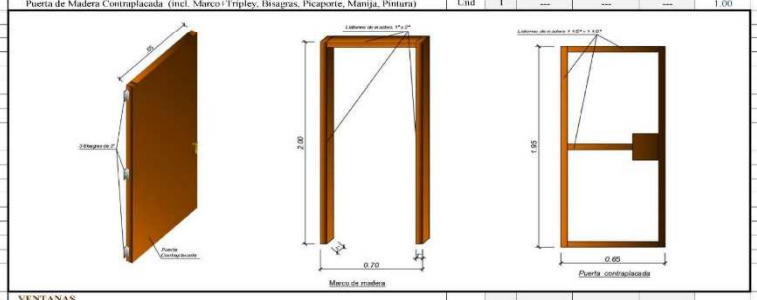


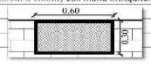




Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

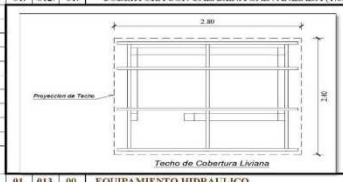
07.	02.	01.	09.	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und	3	---	---	---	3.00	3.00	30.00	Und
07.	02.	01.	09.	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und	4	---	---	---	4.00	4.00	40.00	Und
07.	02.	01.	010.	00.	**PUERTAS**									
07.	02.	01.	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco/Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	10.00	Und
07.	02.	01.	011.	00.	**VENTANAS**									
07.	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO									
					Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	10.00	Und

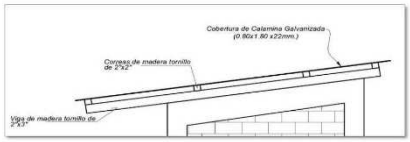




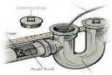
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	01.	012.	00.	**COBERTURA**									
07.	02.	01.	012.	01.	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA (1.80 m x 0.80 m x 0.22 mm)	m2	1	2.8	2.43	---	6.80	6.80	68.04	m2
07.	02.	01.	013.	00.	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
07.	02.	01.	013.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA FRIA	Und	1				1.00	1.00	10.00	Und
					union universal pve sap Ø 1/2"			und	1.00					
					adaptador upr pve sap Ø 1/2"			und	2.00					
					codo pve sap Ø 1/2" x 90°			und	8.00					
					codo roseado de f° g° Ø 1/2" x 90°			und	13.00					
					tee pve sap Ø 1/2"			und	4.00					
								und	3.00					
07.	02.	01.	013.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION	und	1				1.00	1.00	10.00	und
					codo pve sal Ø 2" x 90°			und	6.00					
					codo pve sal Ø 2" x 45°			und	2.00					
					yee pve sal Ø 2"			und	3.00					
					Tee pve sal Ø 2"			und	1.00					
					trampa para desague Ø 2"			und	1.00					
					codo pve sal Ø 4" x 90°			und	1.00					
					tee pve sal Ø 4"			und	1.00					
					reduccion pve sal Ø 4" a 2"			und	1.00					
					sombrero de ventilacion pve sal Ø 2"			und	1.00					
					abrazadera de anclaje de f° g° Ø 2"			und	3.00					
07.	02.	01.	013.	03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 399.002 DN 1/2"									
					tuberia pve sap e-10, Ø 1/2"	ml	1	11.65			11.65	11.65	116.50	ml





Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	01.	013.	04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE INDORO TANQUE BAJO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	10.00	Und
07.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	10.00	Und
07.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	10.00	Und
07.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	10.00	Und
07.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO Ø 2" 	Und	1				1.00	1.00	10.00	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

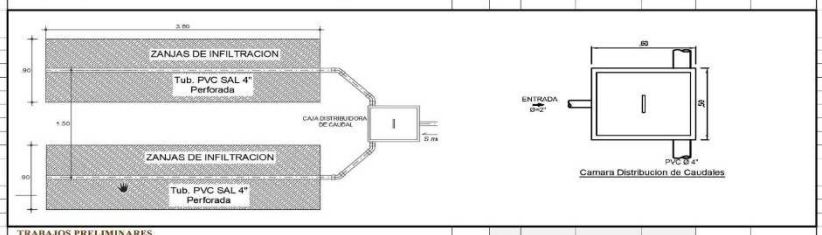
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPÓN, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA LAMUD - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

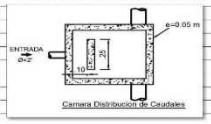
FECHA: MARZO DEL 2022

07. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA LAMUD (10 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
07.	02.	02.	00.	00.	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				10	UND				
														
07.	02.	02.	01.	00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
07.	02.	02.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	117.40	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	**71.40**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
07.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
07.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.25	**42.54**	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
07.	02.	02.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.10	**41.00**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
07.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	**40.35**	m3
					Excavasion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	3.23	1.25	4.04			
07.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
07.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES							0.06	**0.60**	m3
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			

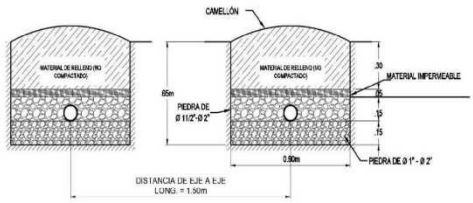


Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.18	**1.80**	m2
					muros en camara de distribucion de caudales		2	0.50		0.45	0.45			
							2	0.50		0.45	0.45			
07.	**02.**	**02.**	**04.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
07.	02.	02.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2	m3						0.02	**0.15**	m3
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.6	0.50	0.05	0.02			
07.	02.	02.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2	kg			peso/ml			1.14	**11.38**	kg
					losa superior de camara de distribucion de caudales									
					acero long. Ø 1/4"		5	0.55	0.25	---	0.69			
							4	0.45	0.25		0.45			
07.	02.	02.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.06	**0.60**	m2
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.60	0.5		0.30			
07.	**02.**	**02.**	**05.**	**00.**	**ACABADOS**									
07.	02.	02.	05.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.08	**10.80**	m2
					interior de camara de distribucion de caudales		1.00	0.60	---	1.80	1.08			
07.	**02.**	**02.**	**06.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
07.	02.	02.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	2.00	3.80				7.60	**76.00**	ml
07.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	**10.00**	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	02.	07.	00.	MATERIAL FILTRANTE									
07.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	5.13	m3
07.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	5.13	m3
07.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	1.71	m3
07.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	10.26	m3



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

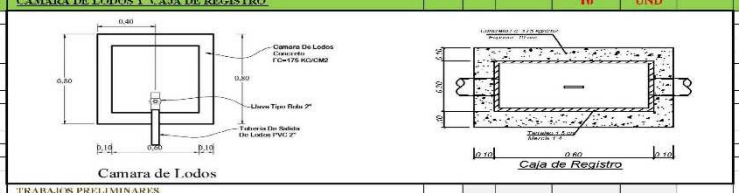
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

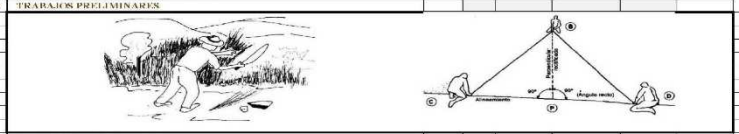
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMRAC, CASERIO CHAMRAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHIQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA LAMUD - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2023

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
07.	02.	00.	00.	00.	**UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA LAMUD (10 UND)**									
07.	02.	03.	00.	00.	CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO				10	UND				
07.	02.	03.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
07.	02.	03.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							1.04	10.40	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			
07.	02.	03.	01.	02.	TRAZO Y RREPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							1.04	10.40	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			





Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	03.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
07.	02.	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	6.56	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
07.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							0.82	8.20	m3
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	0.66	1.25	0.82			
07.	02.	03.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
07.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO FC 175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	5.22	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long.	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
07.	02.	03.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
07.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	4.64	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
07.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGI	kg			peso/ml			4.86	48.63	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.25		0.56			
07.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.00	10.00	m2
					camara de lodos									

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
07.	02.	03.	05.	00.	ACABADOS									
07.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	30.60	m2
					camara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
07.	02.	03.	06.	00.	EQUIPAMIENTO									
07.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und						1.00	10.00	Und
					valvula pvc sp bola Ø 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHIAMBAC, CASERIO CHIAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA LAMUD - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA

FECHA: MARZO DEL 2022

07. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA LAMUD (10 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
07.	**02.**	**04.**	**00.**	**00.**	**TANQUE SEPTICO MEJORADO**				**10**	**UND**				
07.	**02.**	**04.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
07.	02.	04.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							0.61	**6.08**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
07.	02.	04.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							0.61	**6.08**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
07.	**02.**	**04.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
07.	02.	04.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.97	**9.73**	m3
					Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.42	**44.23**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
07.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	**12.16**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	0.97	1.25	1.22			
07.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
07.	02.	04.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**10.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

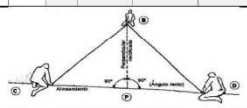
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA LAMUD - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

07. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA LAMUD (10 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
07.	**02.**	**05.**	**00.**	**00.**	**LINEA DE EVACUACION**				**10**	**UND**				
07.	**02.**	**05.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
														
07.	02.	05.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							8.80	**88.00**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
07.	02.	05.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS LINEALES							8.80	**88.00**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
07.	**02.**	**05.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
07.	02.	05.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	**88.00**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
07.	02.	05.	02.	02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	**88.00**	ml
						ml	1	8.80			8.80			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	05.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							8.80	**88.00**	ml
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	ml	1	8.80			8.80			
07.	**02.**	**05.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
07.	02.	05.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 2"	ml	12				12.00	12.00	**120.00**	ml
07.	02.	05.	03.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	6				6.00	6.00	**60.00**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

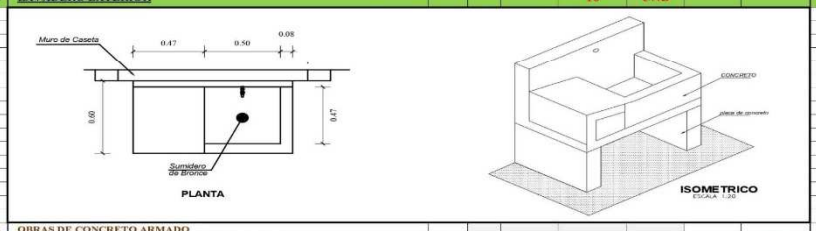
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA LAMUD - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

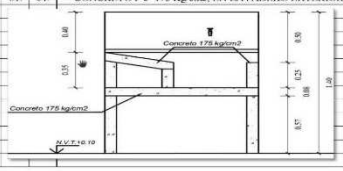
FECHA: MARZO DEL 2022

07. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA LAMUD (10 UND)

ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
07. 02. 06. 00. 00.	**LAVADERO EXTERIOR**				10	UND				

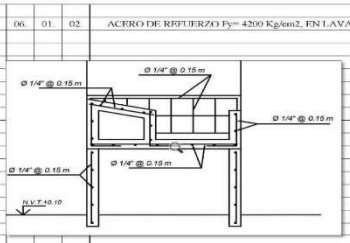


ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
07. 02. 06. 01. 00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
07. 02. 06. 01. 01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	**1.56**	m3
	Lavadero Exterior									
	Placas		2	0.63	0.05	0.7	0.04			
	Losa		1	1.05	0.63	0.06	0.04			
			1	0.48	0.63	0.06	0.02			
	Muro 01		3	0.06	0.63	0.25	0.03			
	Muro 02		1	1.05	0.05	0.38	0.02			
	Muro 03		1	0.5	0.05	0.25	0.01			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	02.	06.	01.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	kg			peso/ml			12.76	**127.63**	kg
					Lavadero Exterior									
					PLACAS									
					HORIZ. Ø 1/4"		10	0.60	0.25	---	1.50			
					VERTICAL. Ø 1/4"		10	0.65	0.25		1.63			
					LOSA 1									
					LONG. Ø 1/4"		5	1.00	0.25	---	1.25			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		8	0.60	0.25		1.20			
					LOSA 2									
					LONG. Ø 1/4"		5	0.45	0.25	---	0.56			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		4	0.60	0.25		0.60			
					MURO 1									
					VERTICAL Ø 1/4"		15	0.48	0.25	---	1.80			
					HORIZ. Ø 1/4"		9	0.60	0.25		1.35			
					MURO 2									
					VERTICAL Ø 1/4"		8	0.62	0.25	---	1.24			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	1.00	0.25		0.75			
					MURO 3									
					VERTICAL Ø 1/4"		3	0.48	0.25	---	0.36			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	0.70	0.25		0.53			
07.	02.	06.	01.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LAVADERO EXTERIOR	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		4.34	**43.37**	m2
					Lavadero Exterior									
					placas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
07.	**02.**	**06.**	**02.**	**00.**	**ACABADOS**									
07.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C:A 1:5, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.45	**44.50**	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.57	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

07.	**02.**	**06.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
07.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**10.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado Ø 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					

METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: HUALANGOPAMPA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

08.00.00 LOCALIDAD CHAMBAC

08.01.00 OBRAS PROVICIONALES

08.01.01 **Alquiler de Local Para Almacen**

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

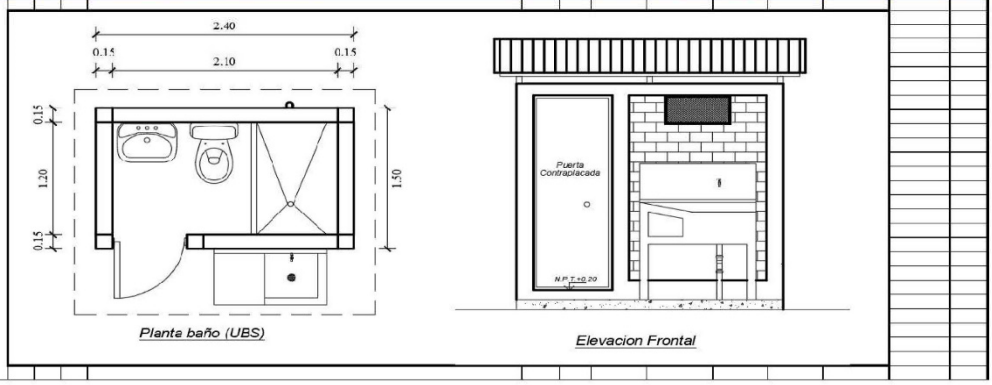
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIFON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: HUALANGOPAMPA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

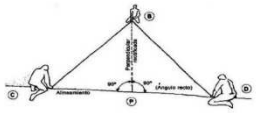
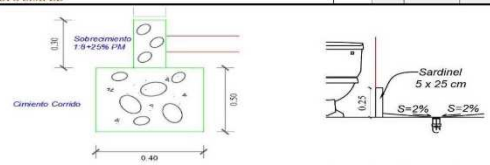
FECHA: MARZO DEL 2022

08. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - HUALANGOPAMPA (39 UND)

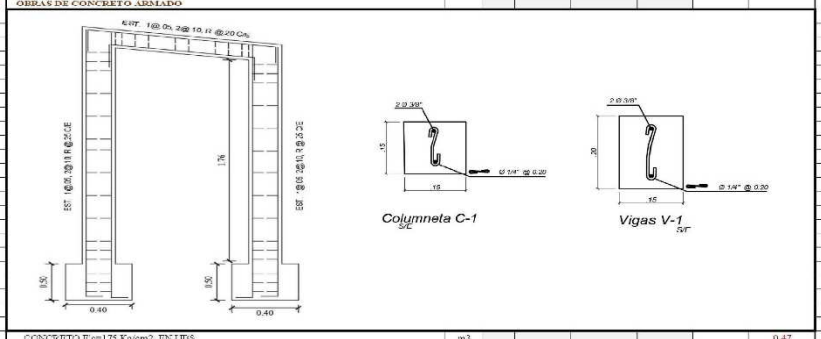
ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
08. 02. 01. 00. 00.	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO				39	UND				



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

08.	02.	01.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES								
													
08.	02.	01.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							6.88	269.13	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	---	6.88			
08.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							5.09	198.41	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	---	5.09			
08.	02.	01.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
08.	02.	01.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							1.44	56.16	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10			
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34			
08.	02.	01.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
														
08.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3						1.44	56.16	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10			
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34			

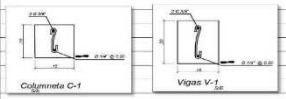
08.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3						0.26	**10.09**	m3
					Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
					Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.06			
					Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
					Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
08.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	**26.91**	m2
					Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
					Eje 2-2		2	1.25		0.30	0.75			
					Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
					Eje B-B		2	1.20		0.30	0.72			
08.	02.	01.	03.	04.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA	m3						0.02	**0.59**	m3
					Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
08.	**02.**	**01.**	**04.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									



08.	02.	01.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN UBS	m3						0.47	**18.43**	m3
					COLUMNAS		2	0.15	0.15	2.4	0.11			

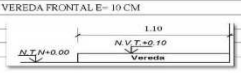
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

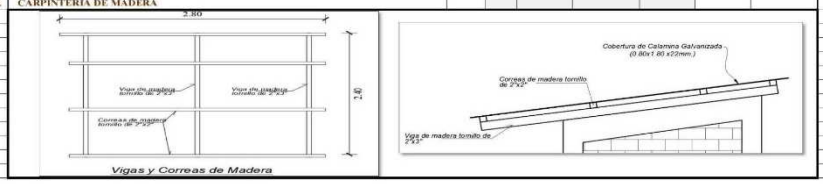
							3	0.15	0.15	2.2	0.15			
					VIGAS		2	2.4	0.15	0.2	0.14			
							2	1.2	0.15	0.2	0.07			
08.	02.	01.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN UBS	kg			peso/ml			36.01	**1404.51**	kg
					COLUMNAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		10	3.30	0.56	---	18.48			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		75	0.30	0.25	---	5.63			
					VIGAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		2	8.40	0.56	---	9.41			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		40	0.25	0.25	---	2.50			



08.	02.	01.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN UBS	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.49	**58.03**	m2
					COLUMNAS		3	0.30		2.40	2.16			
							2	0.45		2.40	2.16			
					VIGAS		1	7.80		0.40	3.12			
08.	**02.**	**01.**	**05.**	**00.**	**TABIQUERIA Y ALBAÑILERIA**									
08.	02.	01.	05.	01.	MURO DE SOGA CARAVISTA CON LADRILLO KK 18 HUECOS (9 x 12.5 x 23 cm)	m2						11.59	**451.82**	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2	1.20	-	2.00	4.80			
					Eje 1-1		1	2.10		2.10	4.41			
					Eje 2-2		1	1.25		1.90	2.38			
08.	**02.**	**01.**	**06.**	**00.**	**ACABADOS**									
08.	02.	01.	06.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						13.64	**531.96**	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2.00	1.20	---	2.30	5.52			
					Eje 1-1		1.00	2.10	---	2.40	5.04			
					Eje 2-2		1.00	1.40	---	2.20	3.08			
08.	02.	01.	06.	02.	TARRAJEO EN EXTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.64	**141.96**	m2
					Columnas		3.00	0.30	---	2.40	2.16			
							2.00	0.45		2.40				
					Vigas		2.00	2.40	---	0.20	0.96			
							2.00	1.30	---	0.20	0.52			

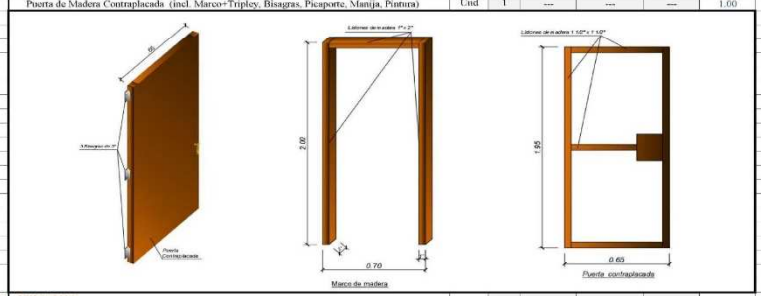
08.	02.	01.	06.	03.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS	m						3.10	**120.90**	m
					Puerta		1.00			1.90	1.90			
					Sardinel de Ducha		2.00			1.20	1.20			
08.	02.	01.	06.	04.	PINTURA EN EXTERIOR PARA COLUMNAS, VIGAS Y ZOCALOS	m2						5.29	**206.31**	m2
					Columnas y Vigas		1.00	3.64			3.64			
					Zocalo		1.00	1.65			1.65			
08.	**02.**	**01.**	**07.**	**00.**	**ZOCALOS**									
08.	02.	01.	07.	01.	ZOCALO H=0.30 m, C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.65	**64.35**	m2
					Perimetro Exterior		1	5.5	---	0.30	1.65			
08.	**02.**	**01.**	**08.**	**00.**	**PISOS Y PAVIMENTOS**	m2								
08.	02.	01.	08.	01.	PISO DE CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR E=10 CM.		1	2.1	1.2	---	2.52	2.52	**98.28**	m2
08.	02.	01.	08.	02.	VEREDA FRONTAL E= 10 CM		1	2.4	1.1		2.64	2.64	**102.96**	m2
08.	**02.**	**01.**	**09.**	**00.**	**CARPINTERIA DE MADERA**									

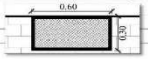




Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

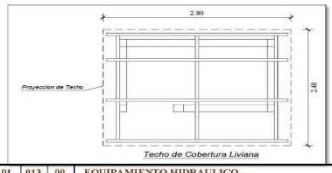
08	02.	01.	09	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und						3.00	**117.00**	Und
							3	---	---	---	3.00			
08.	02.	01.	09	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und		---	---	---		4.00	**156.00**	Und
							4	---	---	---	4.00			
08.	**02.**	**01.**	**010.**	**00.**	**PUERTAS**									
08.	02.	01.	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco+Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**39.00**	Und
08.	**02.**	**01.**	**011.**	**00.**	**VENTANAS**									
08.	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO									
					Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**39.00**	Und

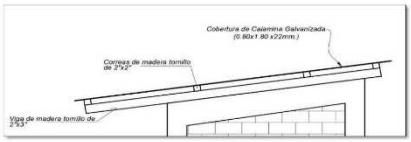




Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

08.	**02.**	**01.**	**012.**	**00.**	**COBERTURA**									
08.	02.	01.	012.	01.	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA (1.80 m x 0.80 m x 0.22 mm)	m2	1	2.8	2.43	---	6.80	6.80	**265.36**	m2





08.	**02.**	**01.**	**013.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
08.	02.	01.	013.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA FRIA	Und	1				1.00	1.00	**39.00**	Und
					union universal pve sap Ø 1/2"			und	1.00					
					adaptador upr pve sap Ø 1/2"			und	2.00					
					codo pve sap Ø 1/2" x 90°			und	8.00					
					codo roscado de f° g° Ø 1/2" x 90°			und	13.00					
					tee pve sap Ø 1/2"			und	4.00					
									3.00					
08.	02.	01.	013.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION	und	1				1.00	1.00	**39.00**	und
					codo pve sal Ø 2" x 90°			und	6.00					
					codo pve sal Ø 2" x 45°			und	2.00					
					yee pve sal Ø 2"			und	3.00					
					Tee pve sal Ø 2"			und	1.00					
					trampa para desague Ø 2"			und	1.00					
					codo pve sal Ø 4" x 90°			und	1.00					
					tee pve sal Ø 4"			und	1.00					
					reduccion pve sal Ø 4" a 2"			und	1.00					
					sombrero de ventilacion pve sal Ø 2"			und	1.00					
					abrazadera de anclaje de f° g° Ø 2"			und	3.00					
08.	02.	01.	013.	03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 399.002 DN 1/2"									
					tuberia pve sap e-10, Ø 1/2"	ml	1	11.65			11.65	11.65	**454.35**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

08.	02.	01.	013.	04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE INDORO TANQUE BAJO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**39.00**	Und
08.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**39.00**	Und
08.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**39.00**	Und
08.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	**39.00**	Und
08.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	**39.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

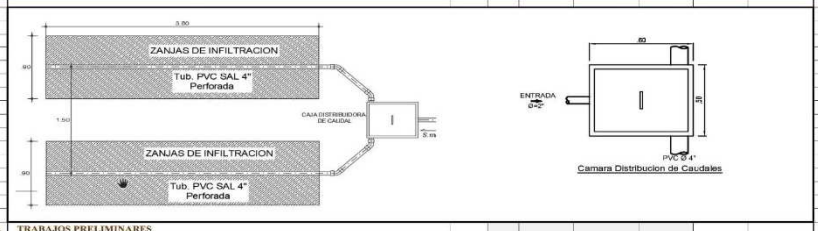
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

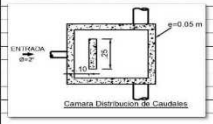
LUGAR: HUALANGOPAMPA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

08. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - HUALANGOPAMPA (39 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
08.	02.	02.	00.	09.	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				39	UND				
														
08.	02.	02.	01.	00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
08.	02.	02.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	457.86	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

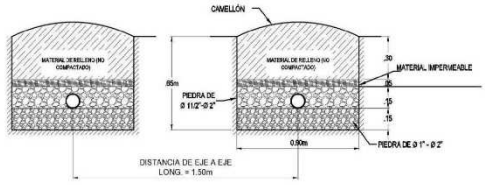
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

08.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	278.46	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
08.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
08.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.25	165.91	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
08.	02.	02.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.10	159.90	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
08.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	157.37	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	3.23	1.25	4.04			
08.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
08.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES							0.06	2.34	m3
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			
														

08.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.18	7.02	m2
					muros en camara de distribucion de caudales		2	0.50		0.45	0.45			
							2	0.50		0.45	0.45			
08.	02.	02.	04.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
08.	02.	02.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2	m3						0.02	0.59	m3
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.6	0.50	0.05	0.02			
08.	02.	02.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2	kg			peso/ml			1.14	44.36	kg
					losa superior de camara de distribucion de caudales									
					acero long. Ø 1/4"		5	0.55	0.25	---	0.69			
							4	0.45	0.25		0.45			
08.	02.	02.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.06	2.34	m2
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.60	0.5		0.30			
08.	02.	02.	05.	00.	**ACABADOS**									
08.	02.	02.	05.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.08	42.12	m2
					interior de camara de distribucion de caudales		1.00	0.60	---	1.80	1.08			
08.	02.	02.	06.	00.	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
08.	02.	02.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	2.00	3.80				7.60	296.40	ml
08.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	39.00	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

08.	02.	02.	07.	00.	**MATERIAL FILTRANTE**									
08.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	20.01	m3
08.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	20.01	m3
08.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	6.67	m3
08.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	40.01	m3



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

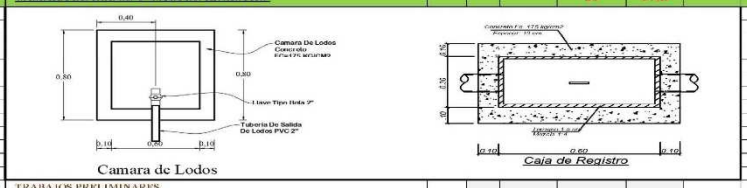
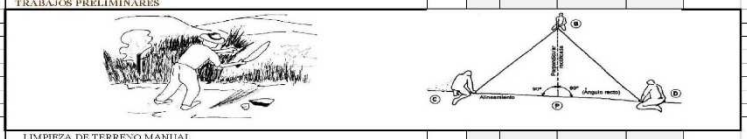
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISIQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: HUALANGOPAMPA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

08. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - HUALANGOPAMPA (39 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
08.	02.	03.	00.	00.	CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO				39	UND				
														
08.	02.	03.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
														
08.	02.	03.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							1.04	40.56	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			
08.	02.	03.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							1.04	40.56	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

08.	02.	03.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
08.	02.	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	25.58	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
08.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							0.82	31.98	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	0.66	1.25	0.82			
08.	02.	03.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
08.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO PC=175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	20.34	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long.	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
08.	02.	03.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
08.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	18.10	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
08.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGI	kg			peso/ml			4.86	189.64	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.25		0.56			
08.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.00	39.00	m2
					camara de lodos									

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
08.	**02.**	**03.**	**05.**	**00.**	**ACABADOS**									
08.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	**119.34**	m2
					camara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
08.	**02.**	**03.**	**06.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
08.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und						1.00	**39.00**	Und
					valvula pvc sp bola O 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: HUALANGOPAMPA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

08. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - HUALANGOPAMPA (39 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
08.	**02.**	**04.**	**00.**	**00.**	**TANQUE SEPTICO MEJORADO**				**39**	**UND**				
08.	**02.**	**04.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
08.	02.	04.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							0.61	**23.72**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
08.	02.	04.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							0.61	**23.72**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
08.	**02.**	**04.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
08.	02.	04.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N							0.97	**37.95**	m3
					Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

08.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.42	172.51	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
08.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	47.44	m3
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	0.97	1.25	1.22			
08.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
08.	02.	04.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	39.00	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

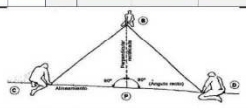
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: HUALANGOPAMPA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA

FECHA: MARZO DEL 2022

08. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - HUALANGOPAMPA (39 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
08.	**02.**	**05.**	**00.**	**00.**	**LINEA DE EVACUACION**				**39**	**UND**				
08.	**02.**	**05.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
														
08.	02.	05.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							8.80	343.20	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
08.	02.	05.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS LINEALES							8.80	343.20	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
08.	**02.**	**05.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
08.	02.	05.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	343.20	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
08.	02.	05.	02.	02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	343.20	ml
						ml	1	8.80			8.80			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

08.	02.	05.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							8.80	343.20	ml
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	ml	1	8.80			8.80			
08.	02.	05.	03.	00.	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO									
08.	02.	05.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 2"	ml	12				12.00	12.00	468.00	ml
08.	02.	05	03.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	6				6.00	6.00	234.00	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: HUALANGOPAMPA - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

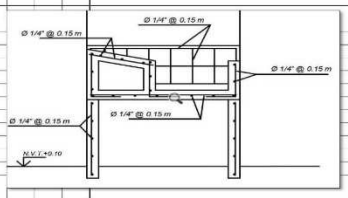
FECHA: MARZO DEL 2022

08. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - HUALANGOPAMPA (39 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
08.	02.	06.	00.	00.	LAVADERO EXTERIOR				39	UND				
08.	02.	06.	01.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
08	02	06	01	01	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	6.10	m3
					Lavadero Exterior									
					Placas		2	0.63	0.05	0.7	0.04			
					Losa		1	1.05	0.63	0.06	0.04			
							1	0.48	0.63	0.06	0.02			
					Muro 01		3	0.06	0.63	0.25	0.03			
					Muro 02		1	1.05	0.05	0.38	0.02			
					Muro 03		1	0.5	0.05	0.25	0.01			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

08.	02.	06.	01.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	kg			peso/ml			12.76	**497.74**	kg
					Lavadero Exterior									
					PLACAS									
					HORIZ. Ø 1/4"		10	0.60	0.25	---	1.50			
					VERTICAL. Ø 1/4"		10	0.65	0.25		1.63			
					LOSA 1									
					LONG. Ø 1/4"		5	1.00	0.25	---	1.25			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		8	0.60	0.25		1.20			
					LOSA 2									
					LONG. Ø 1/4"		5	0.45	0.25	---	0.56			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		4	0.60	0.25		0.60			
					MURO 1									
					VERTICAL Ø 1/4"		15	0.48	0.25	---	1.80			
					HORIZ. Ø 1/4"		9	0.60	0.25		1.35			
					MURO 2									
					VERTICAL Ø 1/4"		8	0.62	0.25	---	1.24			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	1.00	0.25		0.75			
					MURO 3									
					VERTICAL Ø 1/4"		3	0.48	0.25	---	0.36			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	0.70	0.25		0.53			
08.	02.	06.	01.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LAVADERO EXTERIOR	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		4.34	**169.14**	m2
					Lavadero Exterior									
					placas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
08.	**02.**	**06.**	**02.**	**00.**	**ACABADOS**									
08.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C:A 1:5, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.45	**173.54**	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.57	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

08.	**02.**	**06.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
08.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**39.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado Ø 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					

METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA UNION - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

09.00.00 LOCALIDAD LA UNION

09.01.00 OBRAS PROVICIONALES

09.01.01 Alquiler de Local Para Almacen

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

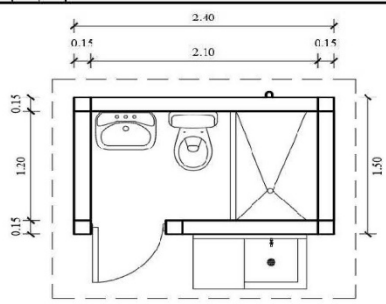
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA UNION - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

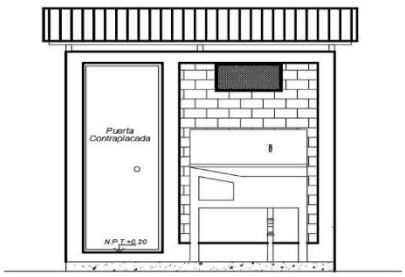
FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA UNION (9 UND)

ITEM	DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
09. 02. 01. 00. 00.	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO				9	UND				



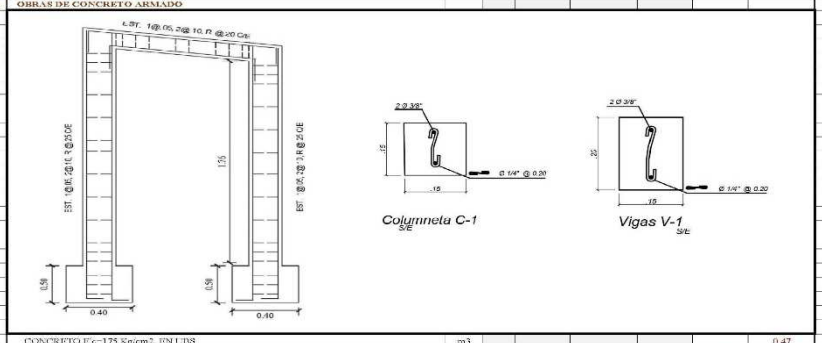
Planta baño (UBS)



Elevacion Frontal

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES							
09.	02.	01.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL						6.88	61.88	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	---	6.88		
09.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS						5.09	45.79	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	---	5.09		
09.	02.	01.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
09.	02.	01.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.						1.44	12.96	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10		
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34		
09.	02.	01.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
09.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3					1.44	12.96	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10		
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34		

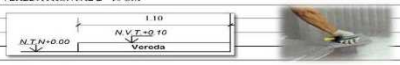
09.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3						0.26	**2.33**	m3
					Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
					Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.06			
					Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
					Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
09.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	**6.21**	m2
					Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
					Eje 2-2		2	1.25		0.30	0.75			
					Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
					Eje B-B		2	1.20		0.30	0.72			
09.	02.	01.	03.	04.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA	m3						0.02	**0.14**	m3
					Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
09.	**02.**	**01.**	**04.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
														
09.	02.	01.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN UBS	m3						0.47	**4.25**	m3
					COLUMNAS		2	0.15	0.15	2.4	0.11			

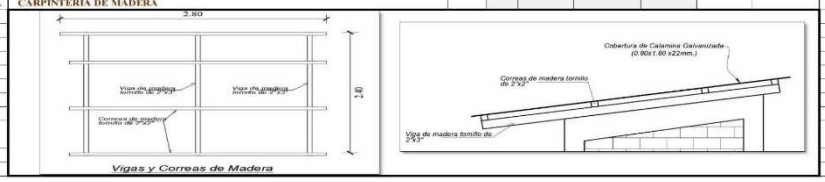
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							3	0.15	0.15	2.2	0.15			
					VIGAS		2	2.4	0.15	0.2	0.14			
							2	1.2	0.15	0.2	0.07			
09.	02.	01.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN UBS	kg			peso/ml			36.01	**324.12**	kg
					COLUMNAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		10	3.30	0.56	---	18.48			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		75	0.30	0.25	---	5.63			
					VIGAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		2	8.40	0.56	---	9.41			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		40	0.25	0.25	---	2.50			
09.	02.	01.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN UBS	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.49	**13.39**	m2
					COLUMNAS		3	0.30		2.40	2.16			
							2	0.45		2.40	2.16			
					VIGAS		1	7.80		0.40	3.12			
09.	**02.**	**01.**	**05.**	**00.**	**TABIQUERIA Y ALBAÑILERIA**									
09.	02.	01.	05.	01.	MURO DE SOGA CARAVISTA CON LADRILLO KK 18 HUECOS (9 x 12.5 x 23 cm)	m2						11.59	**104.27**	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2	1.20	-	2.00	4.80			
					Eje 1-1		1	2.10		2.10	4.41			
					Eje 2-2		1	1.25		1.90	2.38			
09.	**02.**	**01.**	**06.**	**00.**	**ACABADOS**									
09.	02.	01.	06.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						13.64	**122.76**	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2.00	1.20	---	2.30	5.52			
					Eje 1-1		1.00	2.10	---	2.40	5.04			
					Eje 2-2		1.00	1.40	---	2.20	3.08			
09.	02.	01.	06.	02.	TARRAJEO EN EXTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.64	**32.76**	m2
					Columnas		3.00	0.30	---	2.40	2.16			
							2.00	0.45		2.40				
					Vigas		2.00	2.40	---	0.20	0.96			
							2.00	1.30	---	0.20	0.52			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

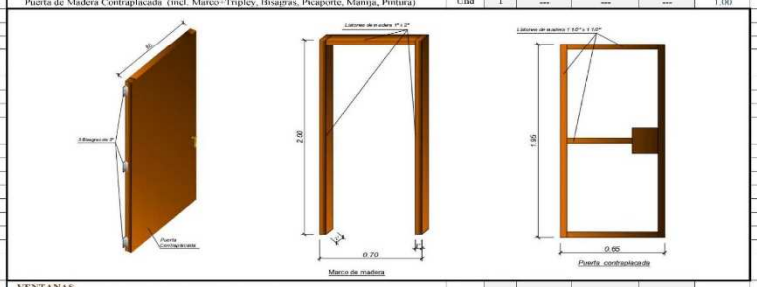
09.	02.	01.	06.	03.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS	m						3.10	**27.90**	m
					Puerta		1.00			1.90	1.90			
					Sardinel de Ducha		2.00			1.20	1.20			
09.	02.	01.	06.	04.	PINTURA EN EXTERIOR PARA COLUMNAS, VIGAS Y ZOCALOS	m2						5.29	**47.61**	m2
					Columnas y Vigas		1.00	3.64			3.64			
					Zocalo		1.00	1.65			1.65			
09.	**02.**	**01.**	**07.**	**00.**	**ZOCALOS**									
09.	02.	01.	07.	01.	ZOCALO H=0.30 m, C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.65	**14.85**	m2
					Perimetro Exterior		1	5.5	---	0.30	1.65			
09.	**02.**	**01.**	**08.**	**00.**	**PISOS Y PAVIMENTOS**	m2								
09.	02.	01.	08.	01.	PISO DE CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR E=10 CM.		1	2.1	1.2	---	2.52	2.52	**22.68**	m2
09.	02.	01.	08.	02.	VEREDA FRONTAL E= 10 CM		1	2.4	1.1		2.64	2.64	**23.76**	m2
09.	**02.**	**01.**	**09.**	**00.**	**CARPINTERIA DE MADERA**									

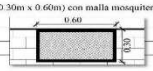




Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

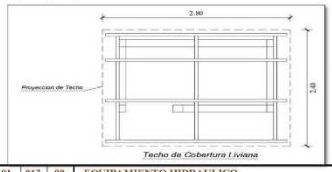
09.	02.	01.	09.	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und						3.00	**27.00**	Und
							3	---	---	---	3.00			
09.	02.	01.	09.	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und		---	---	---		4.00	**36.00**	Und
							4	---	---	---	4.00			
09.	**02.**	**01.**	**010.**	**00.**	**PUERTAS**									
09.	02.	01.	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco+Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**9.00**	Und
09.	**02.**	**01.**	**011.**	**00.**	**VENTANAS**									
09.	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO									
					Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**9.00**	Und

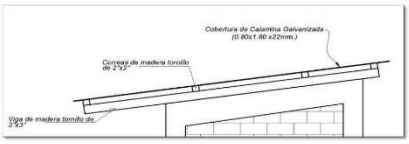




Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	**02.**	**01.**	**012.**	**00.**	**COBERTURA**									
09.	02.	01.	012.	01.	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA (1.80 m x 0.80 m x 0.22 mm)	m2	1	2.8	2.43	---	6.80	6.80	**61.24**	m2

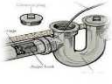




09.	**02.**	**01.**	**013.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
09.	02.	01.	013.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA FRIA	Und	1				1.00	1.00	**9.00**	Und
					union universal pve sap Ø 1/2"			und	1.00					
					adaptador upr pve sap Ø 1/2"			und	2.00					
					codo pve sap Ø 1/2" x 90°			und	8.00					
					codo roscado de f° g° Ø 1/2" x 90°			und	13.00					
					tee pve sap Ø 1/2"			und	4.00					
									3.00					
09.	02.	01.	013.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION	und	1				1.00	1.00	**9.00**	und
					codo pve sal Ø 2" x 90°			und	6.00					
					codo pve sal Ø 2" x 45°			und	2.00					
					yee pve sal Ø 2"			und	3.00					
					Tee pve sal Ø 2"			und	1.00					
					trampa para desague Ø 2"			und	1.00					
					codo pve sal Ø 4" x 90°			und	1.00					
					tee pve sal Ø 4"			und	1.00					
					reduccion pve sal Ø 4" a 2"			und	1.00					
					sombrero de ventilacion pve sal Ø 2"			und	1.00					
					abrazadera de anclaje de f° g° Ø 2"			und	3.00					
09.	02.	01.	013.	03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 399.002 DN 1/2"									
					tuberia pve sap c-10, Ø 1/2"	ml	1	11.65			11.65	11.65	**104.85**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	013.	04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE INDORO TANQUE BAJO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**9.00**	Und
09.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**9.00**	Und
09.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**9.00**	Und
09.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	**9.00**	Und
09.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	**9.00**	Und



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

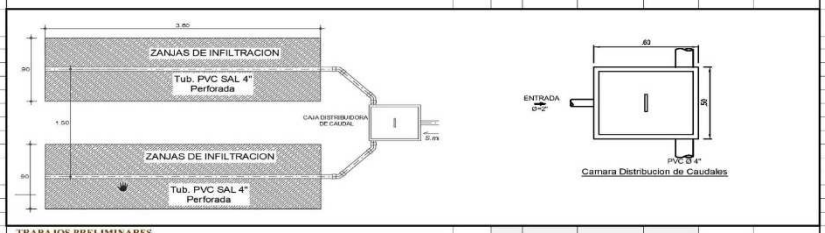
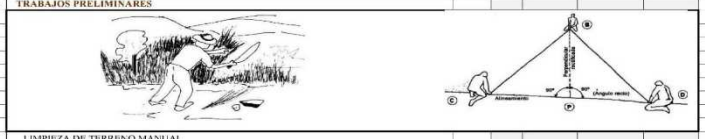
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACIÓN DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

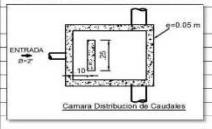
LUGAR: LA UNION - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA UNION (9 UND)

ITEM	DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
09. 02. 02. 00. 00.	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				**9**	**UND**				
										
09. 02. 02. 01. 00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
										
09. 02. 02. 01. 01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	**105.66**	m2
	zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
	camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	**64.26**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
09.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.25	**38.29**	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
09.	02.	02.	02.	02.	RIEGO, NIVELACION EN T.N.							4.10	**36.90**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
09.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	**36.32**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava. =	3.23	1.25	4.04			
09.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
09.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES							0.06	**0.54**	m3
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			
														

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.18	1.62	m2
					muros en camara de distribucion de caudales		2	0.50		0.45	0.45			
							2	0.50		0.45	0.45			
09.	02.	02.	04.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
09.	02.	02.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2	m3						0.02	0.14	m3
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.6	0.50	0.05	0.02			
09.	02.	02.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 Kg/cm2	kg			peso/ml			1.14	10.24	kg
					losa superior de camara de distribucion de caudales									
					acero long. Ø 1/4"		5	0.55	0.25	---	0.69			
							4	0.45	0.25		0.45			
09.	02.	02.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.06	0.54	m2
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.60	0.5		0.30			
09.	02.	02.	05.	00.	**ACABADOS**									
09.	02.	02.	05.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.08	9.72	m2
					interior de camara de distribucion de caudales		1.00	0.60	---	1.80	1.08			
09.	02.	02.	06.	00.	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
09.	02.	02.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	2.00	3.80				7.60	68.40	ml
09.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	9.00	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	02.	07.	00.	**MATERIAL FILTRANTE**									
09.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	4.62	m3
09.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	4.62	m3
09.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	1.54	m3
09.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	9.23	m3

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

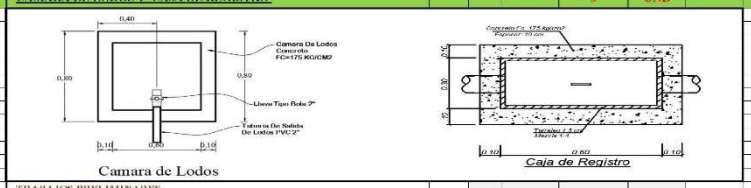
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA UNION - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA UNION (9 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL	UND
09.	02.	03.	00.	00.	**CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO**				9	UND				
														
09.	02.	03.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
09.	02.	03.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							1.04	9.36	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			
09.	02.	03.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							1.04	9.36	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	03.	02.	00.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09	02	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	5.90	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
09.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							0.82	7.38	m3
					Excavasion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	0.66	1.25	0.82			
09.	02.	03.	03.	00.	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
09.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO FC 175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	4.69	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long.	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
09.	02.	03.	04.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
09.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	4.18	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
09.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGIS	kg			peso/ml			4.86	43.76	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.25		0.56			
09.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.00	9.00	m2
					camara de lodos									

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
09.	**02.**	**03.**	**05.**	**00.**	**ACABADOS**									
09.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C/A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	**27.54**	m2
					camara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
09.	**02.**	**03.**	**06.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
09.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und						1.00	**9.00**	Und
					valvula pve sp bola Ø 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

09.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.42	**39.81**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
09.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	**10.95**	m3
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	0.97	1.25	1.22			
09.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
09.	02.	04.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**9.00**	Und
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
09.	**02.**	**04.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09.	02.	04.	02	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.97	**8.76**	m3
					Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

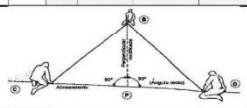
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISIQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: LA UNION - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA UNION (9 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
09.	**02.**	**05.**	**00.**	**00.**	**LINEA DE EVACUACION**				**9**	**UND**				
09.	**02.**	**05.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
														
09.	02.	05.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							8.80	**79.20**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
09.	02.	05.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS LINEALES							8.80	**79.20**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
09.	**02.**	**05.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09.	02.	05.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	**79.20**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
09.	02.	05.	02.	02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	**79.20**	ml
						ml	1	8.80			8.80			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	05.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							8.80	**79.20**	ml
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	ml	1	8.80			8.80			
09.	**02.**	**05.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
09.	02.	05.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 2"	ml	12				12.00	12.00	**108.00**	ml
09.	02.	05.	03.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	6				6.00	6.00	**54.00**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

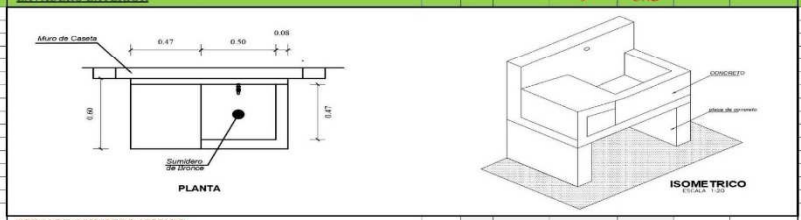
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

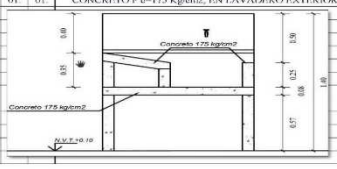
LUGAR: LA UNION - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - LA UNION (9 UND)

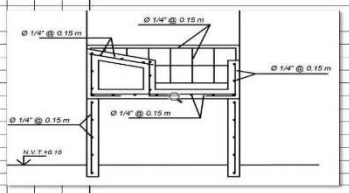
ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
09.	**02.**	**06.**	**00.**	**00.**	**LAVADERO EXTERIOR**				**9**	**UND**				
09.	**02.**	**06.**	**01.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
09.	02.	06.	01.	01.	CONCRITO F'c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	**1.41**	m3
					Lavadero Exterior									
					Placas		2	0.63	0.05	0.7	0.04			
					Losa		1	1.05	0.63	0.06	0.04			
							1	0.48	0.63	0.06	0.02			
					Muro 01		3	0.06	0.63	0.25	0.03			
					Muro 02		1	1.05	0.05	0.38	0.02			
					Muro 03		1	0.5	0.05	0.25	0.01			





Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	06.	01.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	kg			peso/ml			12.76	**114.86**	kg
					Lavadero Exterior									
					PLACAS									
					HORIZ. Ø 1/4"		10	0.60	0.25	---	1.50			
					VERTICAL. Ø 1/4"		10	0.65	0.25		1.63			
					LOSA 1									
					LONG. Ø 1/4"		5	1.00	0.25	---	1.25			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		8	0.60	0.25		1.20			
					LOSA 2									
					LONG. Ø 1/4"		5	0.45	0.25	---	0.56			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		4	0.60	0.25		0.60			
					MURO 1									
					VERTICAL Ø 1/4"		13	0.48	0.25	---	1.80			
					HORIZ. Ø 1/4"		9	0.60	0.25		1.35			
					MURO 2									
					VERTICAL Ø 1/4"		8	0.62	0.25	---	1.24			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	1.00	0.25		0.75			
					MURO 3									
					VERTICAL Ø 1/4"		3	0.48	0.25	---	0.36			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	0.70	0.25		0.53			
09.	02.	06.	01.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LAVADERO EXTERIOR	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		4.34	**39.03**	m2
					Lavadero Exterior									
					placas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
09.	**02.**	**06.**	**02.**	**00.**	**ACABADOS**									
09.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C/A 1:5, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.45	**40.05**	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.57	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	**02.**	**06.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
09.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**9.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado O 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					

METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: EL QUIO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

10.00.00 LOCALIDAD CHAMBAC

10.01.00 OBRAS PROVICIONALES

10.01.01 Alquiler de Local Para Almacen

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

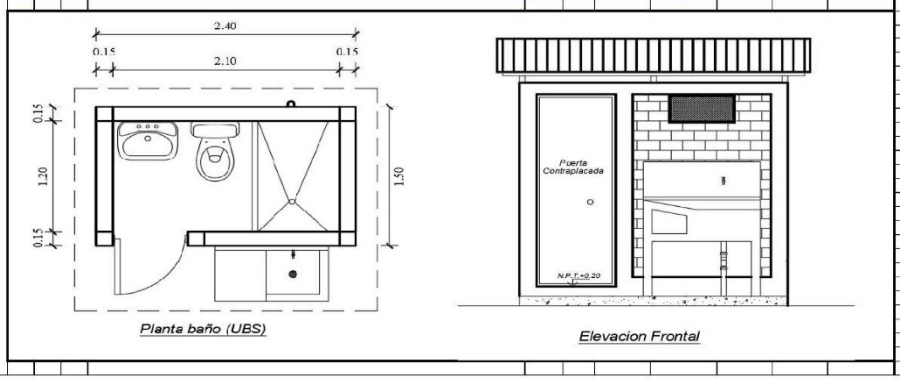
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: EL QUIO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA

FECHA: MARZO DEL 2022

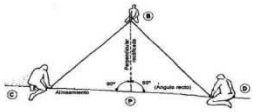
09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL QUIO (112 UND)

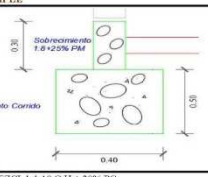
ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
09.	02.	01.	00.	00.	UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO				112	UND				

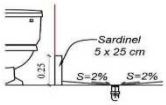


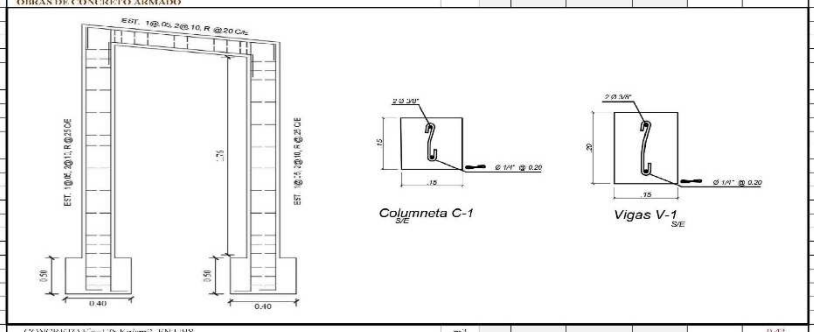
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
09.	02.	01.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							6.88	770.00	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	---	6.88			
09.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							5.09	569.80	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	---	5.09			
09.	02.	01.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
09.	02.	01.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							1.44	161.28	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10			
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34			
09.	02.	01.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
09.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3						1.44	161.28	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10			
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34			

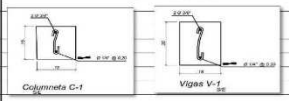




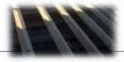
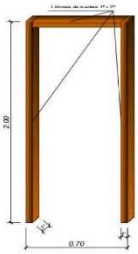
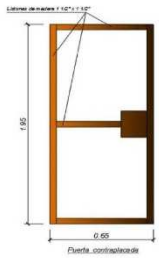
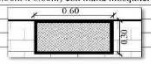


09.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3						0.26	28.98	m3
					Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
					Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.06			
					Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
					Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
09.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	77.28	m2
					Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
					Eje 2-2		2	1.25		0.30	0.75			
					Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
					Eje B-B		2	1.20		0.30	0.73			
09.	02.	01.	03.	04.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA	m3						0.02	1.68	m3
					Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
09.	02.	01.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
														
09.	02.	01.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN UBS	m3						0.47	52.92	m3
					COLUMNAS		2	0.15	0.15	2.4	0.11			

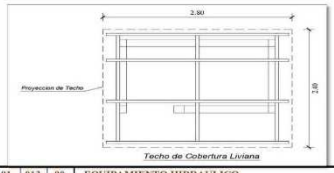
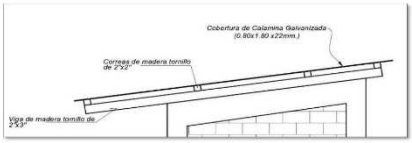
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							3	0.15	0.15	2.2	0.15			
					VIGAS		2	2.4	0.15	0.2	0.14			
							2	1.2	0.15	0.2	0.07			
09.	02.	01.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN UBS	kg			peso/ml			36.01	4033.46	kg
					COLUMNAS									
					 LONGITUDINAL Ø 3/8"		10	3.30	0.56	---	18.48			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		75	0.30	0.25	---	5.63			
					VIGAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		2	8.40	0.56	---	9.41			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		40	0.25	0.25	---	2.50			
09.	02.	01.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN UBS	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.49	166.66	m2
					COLUMNAS		3	0.30		2.40	2.16			
							2	0.45		2.40	2.16			
					VIGAS		1	7.80		0.40	3.12			
09.	02.	01.	05.	00.	TABIQUERIA Y ALBAÑILERIA									
09.	02.	01.	05.	01.	MURO DE SOGA CARAVISTA CON LADRIILO KK 18 HUECOS (9 x 12.5 x 23 cm)	m2						11.59	1297.52	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2	1.20	-	2.00	4.80			
					Eje 1-1		1	2.10		2.10	4.41			
					Eje 2-2		1	1.25		1.90	2.38			
09.	02.	01.	06.	00.	ACABADOS									
09.	02.	01.	06.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						13.64	1527.68	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2.00	1.20	---	2.30	5.52			
					Eje 1-1		1.00	2.10	---	2.40	5.04			
					Eje 2-2		1.00	1.40	---	2.20	3.08			
09.	02.	01.	06.	02.	TARRAJEO EN EXTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.64	407.68	m2
					Columnas		3.00	0.30	---	2.40	2.16			
							2.00	0.45		2.40				
					Vigas		2.00	2.40	---	0.20	0.96			
							2.00	1.30	---	0.20	0.52			

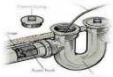
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	09.	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und						3.00	336.00	Und
							3	---	---	---	3.00			
09.	02.	01.	09.	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und		---	---	---		4.00	448.00	Und
							4	---	---	---	4.00			
09.	02.	01.	010.	00.	PUERTAS									
09.	02.	01.	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco : Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	112.00	Und
														
														
09.	02.	01.	011.	00.	VENTANAS									
09.	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO									
					Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	112.00	Und
														

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	012.	00.	COBERTURA									
09.	02.	01.	012.	01.	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA (1.80 m x 0.80 m x 0.22 mm)	m2	1	2.8	2.43	---	6.80	6.80	762.05	m2
														
														
09.	02.	01.	013.	00.	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO									
09.	02.	01.	013.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA FRIA	Und	1				1.00	1.00	112.00	Und
								und	1.00					
					union universal pve sap Ø 1/2"			und	2.00					
					adaptador upr pve sap Ø 1/2"			und	8.00					
					codo pve sap Ø 1/2" x 90°			und	13.00					
					codo roscado de f° g° Ø 1/2" x 90°			und	4.00					
					tee pve sap Ø 1/2"			und	3.00					
09.	02.	01.	013.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION	und	1				1.00	1.00	112.00	und
					codo pve sal Ø 2" x 90°			und	6.00					
					codo pve sal Ø 2" x 45°			und	2.00					
					yee pve sal Ø 2"			und	3.00					
					Tee pve sal Ø 2"			und	1.00					
					trampa para desague Ø 2"			und	1.00					
					codo pve sal Ø 4" x 90°			und	1.00					
					tee pve sal Ø 4"			und	1.00					
					reduccion pve sal Ø 4" a 2"			und	1.00					
					sombrero de ventilacion pve sal Ø 2"			und	1.00					
					abrazadera de anclaje de f° g° Ø 2"			und	3.00					
09.	02.	01.	013.	03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 399.002 DN 1/2"									
					tuberia pve sap c-10, Ø 1/2"	ml	1	11.65			11.65	11.65	1304.80	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	013.	04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE INDORO TANQUE BAJO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**112.00**	Und
09.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**112.00**	Und
09.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**112.00**	Und
09.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO O 2"	Und	1				1.00	1.00	**112.00**	Und
09.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO O 2" 	Und	1				1.00	1.00	**112.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

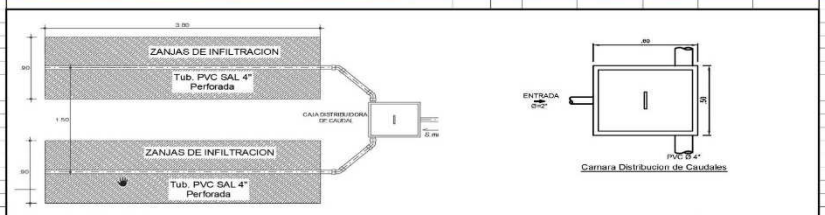
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: EL QUIO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA

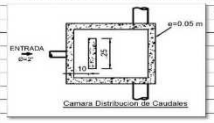
FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL QUIO (112 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
09.	**02.**	**02.**	**00.**	**00.**	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				**112**	**UND**				
														
09.	**02.**	**02.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
09.	02.	02.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	**1314.88**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

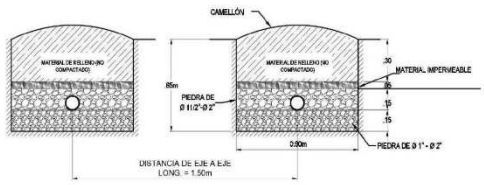
09.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	**799.68**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
09.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.25	**476.45**	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
09.	02.	02.	02.	02.	RIEFINE, NIVELACION EN T.N.							4.10	**459.20**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
09.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	**451.92**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	3.23	1.25	4.04			
09.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
09.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES							0.06	**6.72**	m3
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.18	**20.16**	m2
					muros en camara de distribucion de caudales		2	0.50		0.45	0.45			
							2	0.50		0.45	0.45			
09.	**02.**	**02.**	**04.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
09.	02.	02.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2	m3						0.02	**1.68**	m3
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.6	0.50	0.05	0.02			
09.	02.	02.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2	kg			peso/ml			1.14	**127.40**	kg
					losa superior de camara de distribucion de caudales									
					acero long. Ø 1/4"		5	0.55	0.25	---	0.69			
							4	0.45	0.25		0.45			
09.	02.	02.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.06	**6.72**	m2
					losa superior de camara de distribucion de caudales		1	0.60	0.5		0.30			
09.	**02.**	**02.**	**05.**	**00.**	**ACABADOS**									
09.	02.	02.	05.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E=1.5 CM	m2						1.08	**120.96**	m2
					interior de camara de distribucion de caudales		1.00	0.60	---	1.80	1.08			
09.	**02.**	**02.**	**06.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
09.	02.	02.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	2.00	3.80				7.60	**851.20**	ml
09.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	**112.00**	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							

09.	02.	02.	07.	00.	MATERIAL FILTRANTE										
09.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	57.46	m3
09.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	57.46	m3
09.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	19.15	m3
09.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	114.91	m3



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

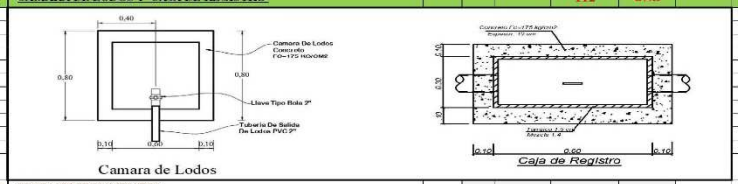
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

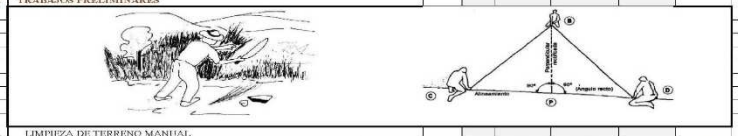
LUGAR: EL QUIO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL QUIO (112 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
09.	02.	03.	00.	00.	CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO				112	UND				
09.	02.	03.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
09.	02.	03.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							1.04	116.48	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			
09.	02.	03.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							1.04	116.48	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			





Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	03.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
09.	02.	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	73.47	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
09.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							0.82	91.84	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava.=	0.66	1.25	0.82			
09.	02.	03.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
09.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO FC=175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	58.41	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long.	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
09.	02.	03.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
09.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	51.97	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
09.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGIS	kg			peso/ml			4.86	544.60	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.25		0.56			
09.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.00	112.00	m2
					camara de lodos									

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
09.	02.	03.	05.	00.	ACABADOS									
09.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	342.72	m2
					camara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
09.	02.	03.	06.	00.	EQUIPAMIENTO									
09.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und						1.00	112.00	Und
					valvula pvc sp bola Ø 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

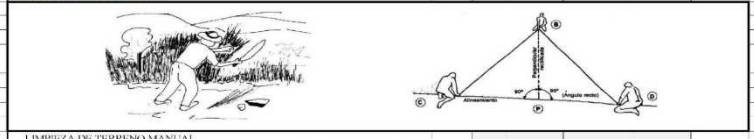
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISIQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: EL QUIO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL QUIO (112 UND)

ITEM	DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
09. 02. 04. 00. 00.	**TANQUE SEPTICO MEJORADO**				**112**	**UND**				
09. 02. 04. 01. 00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
09. 02. 04. 01. 01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							0.61	**68.12**	m2
	Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
09. 02. 04. 01. 02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							0.61	**68.12**	m2
	Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
09. 02. 04. 02. 00.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09. 02. 04. 02. 01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.97	**108.99**	m3
	Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NIVELACION EN T.N.							4.42	**495.42**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
09.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	**136.24**	m3
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	0.97	1.25	1.22			
09.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
09.	02.	04.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**112.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

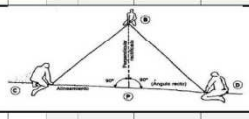
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: EL QUIO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL QUIO (112 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
09.	**02.**	**05.**	**00.**	**00.**	**LINEA DE EVACUACION**				**112**	**UND**				
09.	**02.**	**05.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
														
09.	02.	05.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							8.80	**985.60**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
09.	02.	05.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS LINEALES							8.80	**985.60**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
09.	**02.**	**05.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09.	02.	05.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	**985.60**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
09.	02.	05.	02.	02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	**985.60**	ml
						ml	1	8.80			8.80			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	05.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							8.80	**985.60**	ml
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	ml	1	8.80			8.80			
09.	**02.**	**05.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
09.	02.	05.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 2"	ml	12				12.00	12.00	**1344.00**	ml
09.	02.	05.	03.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	6				6.00	6.00	**672.00**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

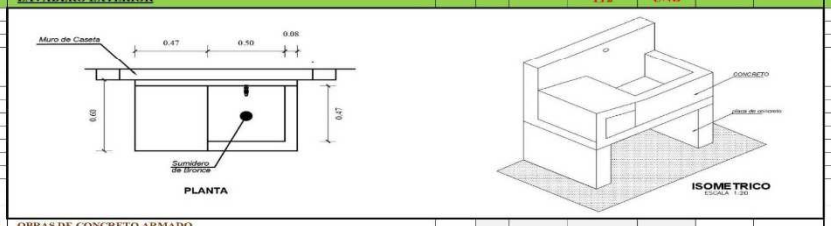
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

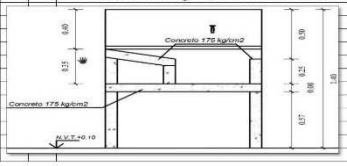
LUGAR: EL QUIO - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - EL QUIO (112 UND)

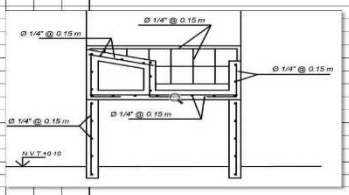
ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
09.	02.	06.	00.	00.	**LAVADERO EXTERIOR**				112	UND				
09.	02.	06.	01.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
09.	02.	06.	01.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	17.53	m3
					Lavadero Exterior									
					Placas		2	0.63	0.05	0.7	0.04			
					Losa		1	1.05	0.63	0.06	0.04			
							1	0.48	0.63	0.06	0.02			
					Muro 01		3	0.06	0.63	0.25	0.03			
					Muro 02		1	1.05	0.05	0.38	0.02			
					Muro 03		1	0.5	0.05	0.25	0.01			





Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	06.	01.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	kg			peso/ml			12.76	1429.40	kg
					Lavadero Exterior									
					PLACAS									
					HORIZ. Ø 1/4"		10	0.60	0.25	---	1.50			
					VERTICAL. Ø 1/4"		10	0.65	0.25		1.63			
					LOSA 1									
					LONG. Ø 1/4"		5	1.00	0.25	---	1.25			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		8	0.60	0.25		1.20			
					LOSA 2									
					LONG. Ø 1/4"		5	0.45	0.25	---	0.56			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		4	0.60	0.25		0.60			
					MURO 1									
					VERTICAL Ø 1/4"		15	0.48	0.25	---	1.80			
					HORIZ. Ø 1/4"		9	0.60	0.25		1.35			
					MURO 2									
					VERTICAL Ø 1/4"		8	0.62	0.25	---	1.24			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	1.00	0.25		0.75			
					MURO 3									
					VERTICAL Ø 1/4"		3	0.48	0.25	---	0.36			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	0.70	0.25		0.53			
09.	02.	06.	01.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN LAVADERO EXTERIOR	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		4.34	485.74	m2
					Lavadero Exterior									
					placas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
09.	02.	06.	02.	00.	**ACABADOS**									
09.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C:A 1:3, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.45	498.37	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.57	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	**02.**	**06.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
09.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**112.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado Ø 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

METRADOS

AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: QUISHQUIPON - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.
FECHA: MARZO DEL 2022

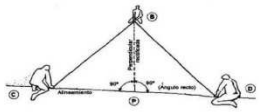
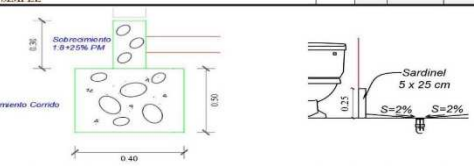
11.00.00 LOCALIDAD QUISHQUIPON

11.01.00 OBRAS PROVICIONALES

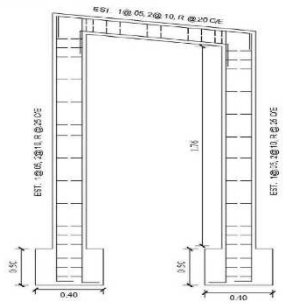
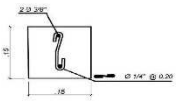
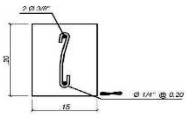
11.01.01 Alquiler de Local Para Almacen

DESCRIPCIÓN	MEDIDAS		CANT.	UND (MES)	
	Largo	Ancho		PARCIAL	TOTAL
Alquiler de Almacen			7.00		7.00
					7.00

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

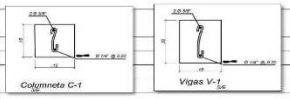
09.	02.	01.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
														
09.	02.	01.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							6.88	440.00	m2
					CASETA	m2	1	2.75	2.50	---	6.88			
09.	02.	01.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							5.09	325.60	m2
					CASETA	m2	1	2.75	1.85	---	5.09			
09.	02.	01.	02.	00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
09.	02.	01.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							1.44	92.16	m3
					CASETA	m3	2	2.75	0.50	0.40	1.10			
						m3	2	0.85	0.50	0.40	0.34			
09.	02.	01.	03.	00.	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
														
09.	02.	01.	03.	01.	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 C:H + 30% PG	m3						1.44	92.16	m3
					CASETA EJE 1 Y 2		2	2.75	0.50	0.40	1.10			
					CASETA EJE A Y B		2	0.85	0.50	0.40	0.34			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	03.	02.	CONCRETO PARA SOBRECIMIENTO DE 1:8 C:H + 25% PM	m3						0.26	16.56	m3
					Eje 1-1		1	2.10	0.15	0.30	0.09			
					Eje 2-2		1	1.25	0.15	0.30	0.06			
					Eje A-A		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
					Eje B-B		1	1.20	0.15	0.30	0.05			
09.	02.	01.	03.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN SOBRECIMIENTO	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		0.69	44.16	m2
					Eje 1-1		2	2.10		0.30	1.26			
					Eje 2-2		2	1.25		0.30	0.75			
					Eje A-A		2	1.20		0.30	0.72			
					Eje B-B		2	1.20		0.30	0.72			
09.	02.	01.	03.	04.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, PARA SARDINEL DE DUCHA	m3						0.02	0.96	m3
					Sardinel de Ducha		1	1.20	0.05	0.25	0.02			
09.	02.	01.	04.	00.	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
					  									
09.	02.	01.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN UBS	m3						0.47	30.24	m3
					COLUMNAS		2	0.15	0.15	2.4	0.11			

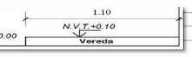
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

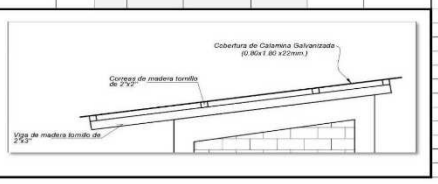
					VIGAS		3	0.15	0.15	2.2	0.15			
							2	2.4	0.15	0.2	0.14			
							2	1.2	0.15	0.2	0.07			
09.	02.	01.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN UBS	kg			peso/ml			36.01	**2304.83**	kg
					COLUMNAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		10	3.30	0.56	---	18.48			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		75	0.30	0.25	---	5.63			
					VIGAS									
					LONGITUDINAL Ø 3/8"		2	8.40	0.56	---	9.41			
					ESTRIBOS Ø 1/4"		40	0.25	0.25	---	2.50			
09.	02.	01.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN UBS	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.49	**95.23**	m2
					COLUMNAS		3	0.30		2.40	2.16			
							2	0.45		2.40	2.16			
					VIGAS		1	7.80		0.40	3.12			
09.	**02.**	**01.**	**05.**	**00.**	**TABIQUERIA Y ALBAÑILERIA**									
09.	02.	01.	05.	01.	MURO DE SOGA CARAVISTA CON LADRILLO KK 18 HUECOS (9 x 12.5 x 23 cm)	m2						11.59	**741.44**	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2	1.20	-	2.00	4.80			
					Eje 1-1		1	2.10		2.10	4.41			
					Eje 2-2		1	1.25		1.90	2.38			
09.	**02.**	**01.**	**06.**	**00.**	**ACABADOS**									
09.	02.	01.	06.	01.	TARRAJEO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						13.64	**872.96**	m2
					Eje A-A, Eje B-B		2.00	1.20	---	2.30	5.52			
					Eje 1-1		1.00	2.10	---	2.40	5.04			
					Eje 2-2		1.00	1.40	---	2.20	3.08			
09.	02.	01.	06.	02.	TARRAJEO EN EXTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.64	**232.96**	m2
					Columnas		3.00	0.30	---	2.40	2.16			
							2.00	0.45		2.40				
					Vigas		2.00	2.40	---	0.20	0.96			
							2.00	1.30	---	0.20	0.52			



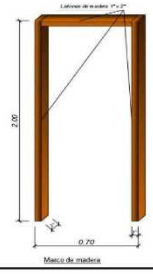
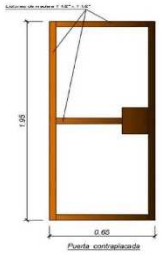
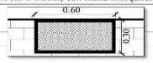
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	06.	03.	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS Y VENTANAS	m						3.10	**198.40**	m
					Puerta		1.00			1.90	1.90			
					Sardinel de Ducha		2.00			1.20	1.20			
09.	02.	01.	06.	04.	PINTURA EN EXTERIOR PARA COLUMNAS, VIGAS Y ZOCALOS	m2						5.29	**338.56**	m2
					Columnas y Vigas		1.00	3.64			3.64			
					Zocalo		1.00	1.65			1.65			
09.	**02.**	**01.**	**07.**	**00.**	**ZOCALOS**									
09.	02.	01.	07.	01.	ZOCALO H=0.30 m, C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						1.65	**105.60**	m2
					Perimetro Exterior		1	5.5	---	0.30	1.65			
09.	**02.**	**01.**	**08.**	**00.**	**PISOS Y PAVIMENTOS**	m2								
09.	02.	01.	08.	01.	PISO DE CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR E=10 CM.		1	2.1	1.2	---	2.52	2.52	**161.28**	m2
09.	02.	01.	08.	02.	VEREDA FRONTAL E= 10 CM		1	2.4	1.1		2.64	2.64	**168.96**	m2
09.	**02.**	**01.**	**09.**	**00.**	**CARPINTERIA DE MADERA**									

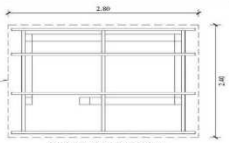
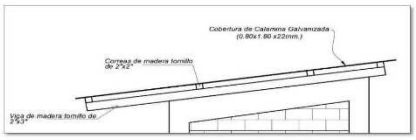




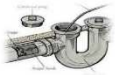
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	09.	01.	VIGA DE MADERA TORNILLO (2"x3"x2.40 ML)	Und						3.00	192.00	Und
							3	---	---	---	3.00			
09.	02.	01.	09.	02.	CORREAS DE MADERA TORNILO (2"x2"x2.80 ML)	Und		---	---	---		4.00	256.00	Und
							4	---	---	---	4.00			
09.	02.	01.	010.	00.	PUERTAS									
09.	02.	01.	010.	01.	PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA									
					Puerta de Madera Contraplacada (incl. Marco ; Tripley, Bisagras, Picaporte, Manija, Pintura)	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	64.00	Und
														
														
09.	02.	01.	011.	00.	VENTANAS									
09.	02.	01.	011.	01.	VENTANA DE MADERA CON MALLA MOSQUITERO									
					Marco de madera (0.30m x 0.60m) con malla mosquitero	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	64.00	Und
														

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	012.	00.	COBERTURA									
09.	02.	01.	012.	01.	COBERTURA CON CALAMINA GALVANIZADA (1.80 m x 0.80 m x 0.22 mm)	m2	1	2.8	2.43	---	6.80	6.80	435.46	m2
					 Techo de Cobertura Liviana									
														
09.	02.	01.	013.	00.	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO									
09.	02.	01.	013.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA AGUA FRIA	Und	1				1.00	1.00	64.00	Und
								und	1.00					
					union universal pve sap Ø 1/2"			und	2.00					
					adaptador upr pve sap Ø 1/2"			und	8.00					
					codo pve sap Ø 1/2" x 90°			und	13.00					
					codo roscado de 1ª g° Ø 1/2" x 90°			und	4.00					
					tee pve sap Ø 1/2"			und	3.00					
09.	02.	01.	013.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA DESAGUE Y VENTILACION	und	1				1.00	1.00	64.00	und
					codo pve sal Ø 2" x 90°			und	6.00					
					codo pve sal Ø 2" x 45°			und	2.00					
					yee pve sal Ø 2"			und	3.00					
					Tee pve sal Ø 2"			und	1.00					
					trampa para desague Ø 2"			und	1.00					
					codo pve sal Ø 4" x 90°			und	1.00					
					tee pve sal Ø 4"			und	1.00					
					reduccion pve sal Ø 4" a 2"			und	1.00					
					sombrero de ventilacion pve sal Ø 2"			und	1.00					
					abrazadera de anclaje de 1ª g° Ø 2"			und	3.00					
09.	02.	01.	013.	03.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC NTP ISO 399.002 DN 1/2"									
					tuberia pve sap e-10, Ø 1/2"	ml	1	11.65			11.65	11.65	745.60	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	01.	013.	04.	SUMINISTRO E INSTALACION DE INDORO TANQUE BAJO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**64.00**	Und
09.	02.	01.	013.	05.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVATORIO DE LOZA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**64.00**	Und
09.	02.	01.	013.	06.	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCHA	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**64.00**	Und
09.	02.	01.	013.	07.	SUMINISTRO E INSTALACION DE SUMIDERO Ø 2"	Und	1				1.00	1.00	**64.00**	Und
09.	02.	01.	013.	08.	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ROSCADO Ø 2" 	Und	1				1.00	1.00	**64.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

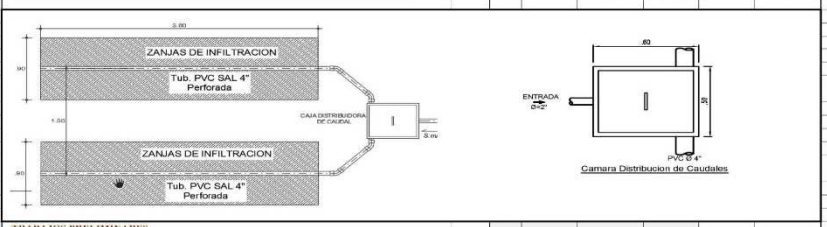
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: QUISHQUIPON - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

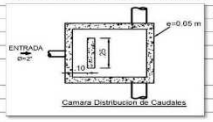
FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - QUISHQUIPON (64 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	N°	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB-TOTAL	TOTAL	UND
09.	02.	02.	00.	00.	**ZANJA DE PERCOLACION Y CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES**				**64**	**UND**				
														
09.	02.	02.	01.	00.	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
09.	02.	02.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							11.74	751.36	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	1.40	---	10.64			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	1.10	1.00	---	1.10			

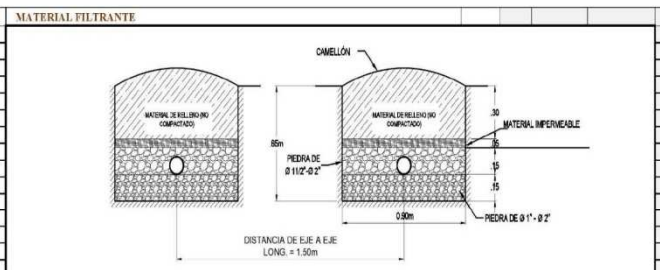
Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	02.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							7.14	**456.96**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	3.80	0.90	---	6.84			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	0.60	0.50	---	0.30			
09.	**02.**	**02.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09.	02.	02.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							4.25	**272.26**	m3
					zanja de percolacion	m3	2	3.80	0.90	0.60	4.10			
					camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.50	0.50	0.15			
09.	02.	02.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.10	**262.40**	m2
					zanja de percolacion	m2	2	Long.=	2.50	0.60	3.00			
					camara de distribucion de caudales	m2	1	Long.=	2.20	0.50	1.10			
09.	02.	02.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							4.04	**258.24**	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava. =	3.23	1.25	4.04			
09.	**02.**	**02.**	**03.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
09.	02.	02.	03.	01.	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA CAMARA DE DISTRIBUCION DE CAUDALES							0.06	**3.84**	m3
					losa inferior de camara de distribucion de caudales	m3	1	0.60	0.5	0.05	0.02			
					muros en camara de distribucion de caudales	m3	1	2.00	0.45	0.05	0.05			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	02.	03.	02.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2		Cant. de uso de madera=	5.00			0.18	**11.52**	m2
09.	**02.**	**02.**	**07.**	**00.**	**MATERIAL FILTRANTE**									
09.	02.	02.	07.	01.	RELLENO CON GRAVA DE 1" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	**32.83**	m3
09.	02.	02.	07.	02.	RELLENO CON GRAVA DE 1 1/2" - 2"	m3	1	3.80	0.90	0.15	0.51	0.51	**32.83**	m3
09.	02.	02.	07.	03.	RELLENO CON MATERIAL IMPERMEABLE	m3	1	3.80	0.90	0.05	0.17	0.17	**10.94**	m3
09.	02.	02.	07.	04.	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1	3.80	0.90	0.30	1.03	1.03	**65.66**	m3
09.	02.	02.	06.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC SAL NTP 399.003.2015 Ø 4"	und	1.00					1.00	**64.00**	und
					codo pvc sal Ø 2" x 45°		4.00							



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

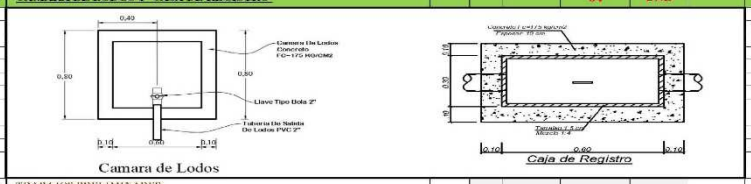
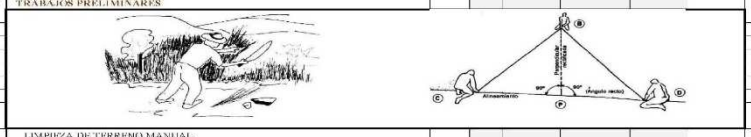
HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: QUISHQUIPON - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - QUISHQUIPON (64 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
09.	02.	03.	00.	00.	**CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO**				64	UND				
														
09.	02.	03.	01.	00.	TRABAJOS PRELIMINARES									
														
09.	02.	03.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							1.04	66.56	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			
09.	02.	03.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							1.04	66.56	m2
					camara de lodos	m2	1	0.80	0.80	---	0.64			
					caja de registro	m2	1	0.80	0.50	---	0.40			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	03.	02.	00.	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09.	02.	03.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.66	41.98	m3
					camara de lodos	m3	1	0.80	0.80	0.65	0.42			
					caja de registro	m3	1	0.80	0.50	0.60	0.24			
09.	02.	03.	02.	02.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							0.82	52.48	m3
					Excavacion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	0.66	1.25	0.82			
09.	02.	03.	03.	00.	**OBRAS DE CONCRETO SIMPLE**									
09.	02.	03.	03.	01.	CONCRETO PC-175 KG/CM2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO							0.52	33.38	m3
					CAMARA DE LODOS									
					Muros long	m3	2	0.80	0.10	0.90	0.14			
					Muros Transv.	m3	2	0.60	0.10	0.90	0.11			
						m3	1	0.80	0.80	0.10	0.06			
					CAJA DE REGISTRO									
					Muros	m3	2	0.80	0.10	0.60	0.10			
						m3	2	0.30	0.10	0.60	0.04			
					Losa Inferior	m3	1	0.80	0.10	0.50	0.04			
					Losa Superior	m3	1	0.80	0.05	0.50	0.02			
					Fondo tipo media caña	m3	1	0.60	0.30	0.08	0.01			
09.	02.	03.	04.	00.	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
09.	02.	03.	04.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGISTRO	m3						0.46	29.70	m3
					tapa en camara de lodos		1	8	0.5	0.1	0.40			
					tapa en caja de registro		1	0.8	0.8	0.1	0.06			
09.	02.	03.	04.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE REGI	kg			peso/ml			4.86	311.20	kg
					acero long. Y transv. Ø 1/4" en camara de lodos		16	0.70	0.25		2.80			
					acero long. Ø 1/4" en caja de registro		8	0.75	0.25		1.50			
					acero transv. Ø 1/4" en caja de registro		5	0.45	0.25		0.56			
09.	02.	03.	04.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL, EN CAMARA DE LODOS Y CAJA DE R	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		1.00	64.00	m2
					camara de lodos									

							1	2.40		0.90	2.16			
							1	3.20		0.20	0.64			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
							1	2.60		0.50	1.30			
09.	**02.**	**03.**	**05.**	**00.**	**ACABADOS**									
09.	02.	03.	05.	01.	TARRAJEO PULIDO EN INTERIOR C:A 1:5, E= 1.5 CM	m2						3.06	**195.84**	m2
					cámara de lodos									
							1	2.40		0.90	2.16			
					caja de registro									
							1	1.80		0.50	0.90			
09.	**02.**	**03.**	**06.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
09.	02.	03.	06.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAMARA DE LODOS	Und						1.00	**64.00**	Und
					vulvula pvc sp bola Ø 2"		1				1.00			

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

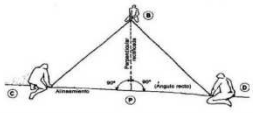
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: QUISHQUIPON - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - QUISHQUIPON (64 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
09.	**02.**	**04.**	**00.**	**00.**	**TANQUE SEPTICO MEJORADO**				**64**	**UND**				
09.	**02.**	**04.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
09.	02.	04.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							0.61	**38.93**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
09.	02.	04.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR DE ESTRUCTURAS							0.61	**38.93**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	AREA	0.61	---	0.61			
09.	**02.**	**04.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09.	02.	04.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA ESTRUCTURAS EN T.N.							0.97	**62.28**	m3
					Tanque Septico Mejorado	m3	1	AREA	0.61	1.60	0.97			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	04.	02.	02.	REFINE, NEVELACION EN T.N.							4.42	**283.10**	m2
					Tanque Septico Mejorado	m2	1	Long.=	2.76	1.60	4.42			
09.	02.	04.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							1.22	**77.85**	m3
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	m3	1	excava..=	0.97	1.25	1.22			
09.	**02.**	**04.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO**									
09.	02.	04.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE SEPTICO MEJORADO	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**64.00**	Und

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

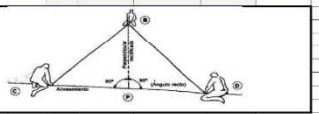
OBRA: AMPLIACION E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

LUGAR: QUISHQUIPON - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - QUISHQUIPON (64 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
09.	**02.**	**05.**	**00.**	**00.**	**LINEA DE EVACUACION**				**64**	**UND**				
09.	**02.**	**05.**	**01.**	**00.**	**TRABAJOS PRELIMINARES**									
09.	02.	05.	01.	01.	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							8.80	**563.20**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
09.	02.	05.	01.	02.	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRAS LINEALES							8.80	**563.20**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80		---	8.80			
09.	**02.**	**05.**	**02.**	**00.**	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**									
09.	02.	05.	02.	01.	EXCAVACION MANUAL PARA LINEA DE EVACUACION EN T.N.							8.80	**563.20**	ml
					Linea de Evacuacion (zanja de 0.50 x0.60 m)	ml	1	8.80			8.80			
09.	02.	05.	02.	02.	RELLENO COMPACT. C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN LINEA DE EVACUACION							8.80	**563.20**	ml
						ml	1	8.80			8.80			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	02.	05.	02.	03.	EXPLANACION DE MATERIAL EXCEDENTE							8.80	563.20	ml
					Excavaxion * % de esponjamiento (25%)	ml	1	8.80			8.80			
09.	**02.**	**05.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
09.	02.	05.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 2"	ml	12				12.00	12.00	**768.00**	ml
09.	02.	05.	03.	02.	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 Ø 4"	ml	6				6.00	6.00	**384.00**	ml

Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

HOJA DE METRADOS PARA SANEAMIENTO BASICO RURAL

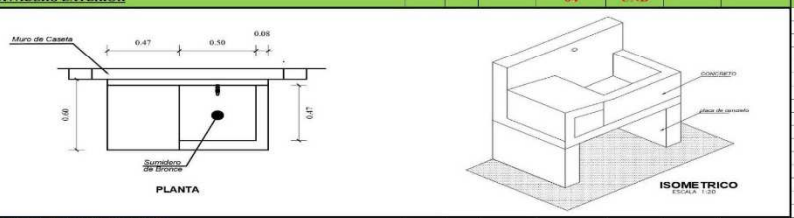
OBRA: AMPLIACIÓN E INSTALACIÓN DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS) EN LAS LOCALIDADES DE: CASERIO CHAMBAC, CASERIO CHAMBAC ALTO, CASERIO SANTA RITA, CASERIO MOLINO VIEJO, CASERIO LA CARCEL, CASERIO EL MIRADOR, CASERIO LA LAMUD, CASERIO HUALANGOPAMPA, CASERIO LA UNION, CASERIO EL QUIO Y ANEXO QUISHQUIPON, DEL DISTRITO DE SANTA CRUZ - PROVINCIA DE SANTA CRUZ - DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

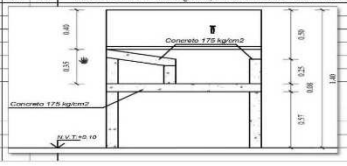
LUGAR: QUISHQUIPON - SANTA CRUZ - SANTA CRUZ - CAJAMARCA.

FECHA: MARZO DEL 2022

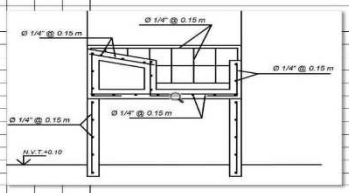
09. 02. 00. 00. 00. UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO CON ARRASTRE HIDRAULICO PARA VIVIENDAS - QUISHQUIPON (64 UND)

ITEM					DESCRIPCION	UND	Nº	LARGO	ANCHO	ALTURA	PARCIAL	SUB -TOTAL	TOTAL	UND
09.	**02.**	**06.**	**00.**	**00.**	**LAVADERO EXTERIOR**				**64**	**UND**				
09.	**02.**	**06.**	**01.**	**00.**	**OBRAS DE CONCRETO ARMADO**									
09.	02.	06.	01.	01.	CONCRETO F'c=175 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	m3						0.16	**10.01**	m3
					Lavadero Exterior									
					Placas		2	0.63	0.05	0.7	0.04			
					Losa		1	1.05	0.63	0.06	0.04			
							1	0.48	0.63	0.06	0.02			
					Muro 01		3	0.06	0.63	0.25	0.03			
					Muro 02		1	1.05	0.05	0.38	0.02			
					Muro 03		1	0.5	0.05	0.25	0.01			





09.	02.	06.	01.	02.	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 Kg/cm2, EN LAVADERO EXTERIOR	kg			peso/ml			12.76	**816.80**	kg
					Lavadero Exterior									
					PLACAS									
					HORIZ. Ø 1/4"		10	0.60	0.25	---	1.50			
					VERTICAL. Ø 1/4"		10	0.65	0.25		1.63			
					LOSA 1									
					LONG. Ø 1/4"		5	1.00	0.25	---	1.25			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		8	0.60	0.25		1.20			
					LOSA 2									
					LONG. Ø 1/4"		5	0.45	0.25	---	0.56			
					TRANSVERSAL. Ø 1/4"		4	0.60	0.25		0.60			
					MURO 1									
					VERTICAL Ø 1/4"		15	0.48	0.25	---	1.80			
					HORIZ. Ø 1/4"		9	0.60	0.25		1.35			
					MURO 2									
					VERTICAL Ø 1/4"		8	0.62	0.25	---	1.24			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	1.00	0.25		0.75			
					MURO 3									
					VERTICAL Ø 1/4"		3	0.48	0.25	---	0.36			
					HORIZ. Ø 1/4"		3	0.70	0.25		0.53			
09.	02.	06.	01.	03.	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN LAVADERO EXTERIOR	m2		Cant. de uso de madera=		5.00		4.34	**277.57**	m2
					Lavadero Exterior									
					plasas		4	0.63		0.67	1.69			
					losa 1		1	1.16	0.71		0.82			
					losa 2		1	0.32	0.60		0.19			
					muro 1		6	0.60		0.25	0.90			
					muro 2		1	1.05		0.46	0.48			
					muro 3		2	0.50		0.25	0.25			
09.	**02.**	**06.**	**02.**	**00.**	**ACABADOS**									
09.	02.	06.	02.	01.	TARRAJEO PULIDO C:A 1:5, E= 1.5 CM, EN LAVADERO EXTERIOR	m2						4.45	**284.78**	m2
					Lavadero Exterior		1.00	1.44		0.25	0.36			
							1.00	0.45	0.60		0.27			
							1.00	0.40		0.55	0.22			
							1.00	1.05		0.37	0.39			
							4.00	0.60		0.67	1.61			
							2.00	0.08		0.57	0.09			
							4.00	0.60		0.25	0.60			
							1.00	1.52	0.60		0.91			



Municipalidad Provincial de Santa Cruz
PROVINCIA DE SANTA CRUZ – REGIÓN CAJAMARCA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

09.	**02.**	**06.**	**03.**	**00.**	**EQUIPAMIENTO HIDRAULICO**									
09.	02.	06.	03.	01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LAVADERO EXTERIOR	Und	1	---	---	---	1.00	1.00	**64.00**	Und
					grifo cromado Ø 1/2"			und	1.00					
					sumidero cromado Ø 2"			und	1.00					
					trampa 2" con registro 3/4"			und	1.00					

VIII. MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

Por Contrata.

IX. SISTEMA DE CONTRATACIÓN:

Precios Unitarios.

X. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución de la obra es de doscientos diez (210) días calendario, el mismo que empezará a regir partir del cumplimiento de las condiciones previstas en el artículo 152 del reglamento de la ley 30225, y sus modificatorias.

XI. DE LAS OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.

Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:

Otras penalidades			
N°	**Supuestos de aplicación de penalidad**	**Forma de cálculo**	**Procedimiento**
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. Cabe precisar que la omisión de permanencia del Residente de obra se penalizará según el Ítem 10.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de la obra, según corresponda.
3	Cuando el contratista no cumpla con su obligación de anotar en el cuaderno de obra digital las ocurrencias relevantes, que afecten al cronograma de ejecución de obra vigente.	0.25 UIT por omisión de anotación de la ocurrencia.	Según informe presentado por el Supervisor de Obra en un plazo máximo de 05 días calendario de advertida la omisión y/ o según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento
4	**SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN** Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el

	seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular, incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la municipalidad. La multa diaria será:	día de incumplimiento	cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
5	**INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL** Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras
6	**INGRESO DE MATERIALES** Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin autorización del supervisor. La multa diaria será:	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
7	**CARTEL DE OBRA** Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo establecido en las especificaciones técnicas y/o el contrato. La multa por día de atraso será:	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
8	**CALENDARIO ACELERADO DE OBRA** Cuando, en caso de demoras injustificadas, el Contratista no cumpla con presentar, dentro del plazo establecido en el Reglamento de la LCE, el calendario acelerado de obra.	0.25 por cada día de retraso	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
9	**PRUEBAS y ENSAYOS** Cuando el Contratista no realice las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados dentro del plazo que, previamente, el Supervisor haya coordinado y notificado al Residente. En ese sentido, cuando el contratista no realice lo requerido dentro del plazo previamente coordinado y notificado, podrá aplicársele la penalidad por incumplimiento.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en las valorizaciones presentadas
10	**RESIDENTE DE OBRA** Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa es por cada día.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
11	**EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TECNICA** Cuando el contratista no cuente con el	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el

	equipo disponible durante la ejecución de obra de acuerdo a la programación de trabajos y ello genere demora en la ejecución de trabajos, se aplicará penalidad. Cabe precisar que dichos equipos han sido declarados y acreditados por el Contratista al momento de la firma del contrato.	día de incumplimiento.	cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra
12	**POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIONES CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE** Cuando el contratista de manera injustificada no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, se aplicará la penalidad. Al respecto, cabe precisar que, previamente, la Entidad notificará al contratista los profesionales cuya presencia resulte necesaria para dicha reunión.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra.
13	En caso el contratista incumpla con implementación de las medidas sanitarias	0.5 UIT por cada día de incumplimiento de ocurrido el hecho	Según informe del Inspector o Supervisor de la obra, según corresponda.

XII. FORMA DE PAGO

Las formas de pago serán en función al avance físico de las valorizaciones mensuales de obra, según el artículo 171 del reglamento, aprobado por D.S. Nº 344-2018-EF y modificado mediante D.S. Nº 168-2020-EF.

XIII. DE LOS ADELANTOS

13.1 ADELANTO DIRECTO

En conformidad a lo dispuesto en el artículo 4.2° del Decreto Supremo Nº 103-2020-EF; La Entidad otorgará UN (01) adelanto directo por el 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

13.2 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

En conformidad a lo dispuesto en el artículo 4.2° del Decreto Supremo Nº 103-2020-EF; La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de diez (10) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de quince (15) días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

13.3 FIDEICOMISO DE ADELANTO DE OBRA: Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el 20% del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de diez (10) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de quince (15) días calendario anterior al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

XIV. DE LA RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA

Estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del RLC, aprobado mediante D.S. Nº 344-2018-EF. La recepción parcial no exime al CONTRATISTA del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

La recepción de obra se efectuará de acuerdo con el artículo Nº 208 del RLC, aprobado mediante D.S. Nº 344-2018-EF, a la culminación de los trabajos, el comité nombrado por la entidad recepcionará la obra firmando el acta respectiva y el CONTRATISTA presentará el expediente de liquidación final de obra (original + 02 copias).

Advertencia

De conformidad con el artículo 30 del Reglamento, las fichas de homologación aprobadas son de uso obligatorio para todas las contrataciones que realizan las Entidades, con independencia del monto de la contratación. En ese sentido, cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente, las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución homologados, son de uso obligatorio.

3.1.2 Consideraciones específicas

a) Del equipamiento

Requisitos:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	VIBRADOR DE 3/4 HP ~~- 2"~~ CONCRETO	Unidad	2
2	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP O SUPERIOR ~~2.40~~	Unidad	2

b) Del plantel profesional

Plantel Profesional Clave		
Cargo	**Profesión**	**Experiencia**
RESIDENTE DE OBRA	*INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO*	El profesional deberá contar con una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la obtención de la colegiatura, como Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra, en obras de saneamiento u obras similares.
ESPECIALISTA DE CALIDAD	*INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL*	El profesional deberá contar con una experiencia mínima de doce (12) meses, contados a partir de la obtención de la colegiatura, como Especialista en calidad, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programas de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general
ESPECIALISTA AMBIENTAL	*INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL O INGENIERO MECÀNICA DE FLUIDOS*	El profesional deberá contar con una experiencia mínima de doce (12) meses, contados a partir de la obtención de la colegiatura, como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	*INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL*	El profesional debera contar con una experiencia mínima de doce (12) meses contador a partir de la obtención de la colegiatura, como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.

c) De la experiencia en la especialidad del ejecutor de obra

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 10,521,706.71 (Diez Millones Quinientos Veintiún Mil Setecientos Seis con 71/100 Soles),** en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

d) Condiciones de los consorcios

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

1) El número máximo de consorciados es de [02 consorciados].

   a) El porcentaje mínimo de participación de un consorciado es de 50%.

   b) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%.

e) De las otras penalidades

- *De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación.*

- *Según lo previsto en los artículos 190 y 191 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:*

Otras penalidades			
N°	**Supuestos de aplicación de penalidad**	**Forma de cálculo**	**Procedimiento**
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. Cabe precisar que la omisión de permanencia del Residente de obra se penalizará según el Ítem 10.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de la obra, según corresponda.
3	Cuando el contratista no cumpla con su obligación de anotar en el cuaderno de obra digital las ocurrencias relevantes, que afecten al cronograma de ejecución de obra vigente.	0.25 UIT por omisión de anotación de la ocurrencia.	Según informe presentado por el Supervisor de Obra en un plazo máximo de 05 días calendario de advertida la omisión y/ o según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento
4	**SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN** Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular, incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la municipalidad. La	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión

	multa diaria será:		de Obras.
5	**INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL** Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras
6	**INGRESO DE MATERIALES** Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin autorización del supervisor. La multa diaria será:	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
7	**CARTEL DE OBRA** Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo establecido en las especificaciones técnicas y/o el contrato. La multa por día de atraso será:	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
8	**CALENDARIO ACELERADO DE OBRA** Cuando, en caso de demoras injustificadas, el Contratista no cumpla con presentar, dentro del plazo establecido en el Reglamento de la LCE, el calendario acelerado de obra.	0.25 por cada día de retraso	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
9	**PRUEBAS y ENSAYOS** Cuando el Contratista no realice las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados dentro del plazo que, previamente, el Supervisor haya coordinado y notificado al Residente. En ese sentido, cuando el contratista no realice lo requerido dentro del plazo previamente coordinado y notificado, podrá aplicársele la penalidad por incumplimiento.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en las valorizaciones presentadas
10	**RESIDENTE DE OBRA** Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa es por cada día.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
11	**EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TECNICA** Cuando el contratista no cuente con el equipo disponible durante la ejecución de obra de acuerdo a la programación de trabajos y ello genere demora en la ejecución de trabajos, se aplicará penalidad. Cabe precisar que dichos equipos han sido declarados y acreditados por el Contratista al momento de la firma del contrato.	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra

12	**POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIONES CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE** Cuando el contratista de manera injustificada no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, se aplicará la penalidad. Al respecto, cabe precisar que, previamente, la Entidad notificará al contratista los profesionales cuya presencia resulte necesaria para dicha reunión.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra.
13	En caso el contratista incumpla con implementación de las medidas sanitarias	0.5 UIT por cada día de incumplimiento de ocurrido el hecho	Según informe del Inspector o Supervisor de la obra, según corresponda.

Advertencia

No se puede incluir como otras penalidades la sola presentación de la solicitud de sustitución del personal acreditado. La penalidad por sustitución del personal aplica siempre y cuando la Entidad no haya aprobado su sustitución, según lo previsto en el numeral 190.4 del artículo 190 del Reglamento.

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación que se extraen del expediente técnico, no pudiendo incluirse requisitos adicionales a los previstos en el mismo, ni distintos a los siguientes:

a) De la recepción de obra

En esta sección se puede consignar si estará permitida la recepción parcial de secciones terminadas de las obras, de conformidad con el artículo 208 del Reglamento. La recepción parcial no exime al contratista del cumplimiento del plazo de ejecución; en caso contrario, se le aplican las penalidades correspondientes.

b) De la subcontratación

Se puede indicar expresamente si estará prohibida la subcontratación, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la Ley N° 30225, aprobado por el D.S. N° 082-2019-EF.

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Importante para la Entidad

*Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:*

A — CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

A.1 — EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	VIBRADOR DE 3/4 HP ~~– 2"~~ CONCRETO	Unidad	2
2	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP O SUPERIOR ~~2.40~~	Unidad	2

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato. Asimismo, el compromiso de alquiler se está acreditante la presentación del equipamiento (Resolución Nº 02369-2022-TCE-S2).

Importante

No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.

A.2 — CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos

CARGO	***PROFESIÒN***
RESIDENTE DE OBRA	*INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO*
ESPECIALISTA EN CALIDAD	*INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL*
ESPECIALISTA AMBIENTAL	*INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO DE RECURSOS NATURALES O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL O INGENIERO MECÀNICA DE FLUIDOS*
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	*INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL O INGENIERO INDUSTRIAL O INGENIERIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL*

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

- *El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.*

A.3 — EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

CARGO	PROFESIÒN
RESIDENTE DE OBRA	El profesional deberá contar con una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la obtención de la colegiatura, como Residente o supervisor o inspector o gerente de construcción o jefe de supervisión o asistente de residente o asistente de supervisión o la combinación de estos, en: la ejecución de obra o inspección de obra o supervisión de obra, en obras de saneamiento u obras similares.
ESPECIALISTA EN CALIDAD	El profesional deberá contar con una experiencia mínima de doce (12) meses, contados a partir de la obtención de la colegiatura, como Especialista en calidad, ingeniero, supervisor, jefe, residente, responsable, coordinador o la combinación de estos, en: control de calidad o calidad o aseguramiento de calidad o programas de calidad o protocolos de calidad; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general
ESPECIALISTA AMBIENTAL	El profesional deberá contar con una experiencia mínima de doce (12) meses, contados a partir de la obtención de la colegiatura, como Especialista o ingeniero o supervisor o jefe o responsable o residente o la combinación de estos, en ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.
ESPECIALISTA EN SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD OCUPACIONAL	El profesional debera contar con una experiencia mínima de doce (12) meses contador a partir de la obtención de la colegiatura, como Especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (1.0) vez el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares (su equivalente **a S/ 10,521,706.71 (Diez Millones Quinientos Veintiún Mil Setecientos Seis con 71/100 Soles)**, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a **[CREACION Y/O CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION Y/O AMPLIACIÓN Y/O INSTALACIÓN O LA COMBINACIÓN DE ESTOS EN OBRAS DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO (UBS), SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO, SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO A NIVEL RURAL.]**

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus

	respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación[15] de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato. Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales. Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**. Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción. Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo Nº 10** referido a la experiencia del postor en la especialidad. **Importante** *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

[15] De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
Evaluación: Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor. Acreditación: Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta **(Anexo N° 6)**.	La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio **[100] [16] puntos**

Importante para la Entidad

*De conformidad con el artículo 51 del Reglamento, adicionalmente, se **pueden** consignar los siguientes factores de evaluación, según corresponda a la naturaleza y características del objeto del procedimiento, su finalidad y a la necesidad de la Entidad:*

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.

[16] De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC Nº [……], con domicilio legal en [……], representada por [……..…], identificado con DNI Nº [……], y de otra parte […….....], con RUC Nº [.....], con domicilio legal en […….....], inscrita en la Ficha N° […….....] Asiento N° […….....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [……], debidamente representado por su Representante Legal, […….....], con DNI N° [……..], según poder inscrito en la Ficha N° [……..], Asiento N° [……] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [……], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [……..], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA Nº** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN] para la contratación de la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO[17]

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del

[17] En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [……..] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

Importante para la Entidad

- *Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:*

  "El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento."* [18]

  "El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de* [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario."* [19]

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

[18] Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

[19] Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

- *Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

  CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

  "LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] *adelantos directos por el* [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] *del monto del contrato original.*

  EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] *dentro de los ocho (8) días siguientes* a la suscripción del contrato*, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.*

  Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD] [20]*. La entrega del o los adelantos se realizará* en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].[21]

  Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

- *Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales e insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:*

  CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

  "LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE[22]] *del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.*

  La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] *días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de* [CONSIGNAR PLAZO] *días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.*

  La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

- *Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para equipamiento y mobiliario, en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, deberá consignar la siguiente cláusula:*

[20] Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

[21] Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

[22] De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

CLÁUSULA……: ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

"LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE[23]] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer del equipamiento y mobiliario en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para equipamiento y mobiliario en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Importante para la Entidad

- *En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:*

CLÁUSULA ……..: FIDEICOMISO DE ADELANTOS[24]

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

"La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] *adelantos directos por el* [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] *del monto del contrato original.*

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

"La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE[25]] *del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.*

- *En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar lo siguiente:*

[23] De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

[24] Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.

[25] De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

"La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE[26]] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

5. ANALISIS DE RIESGOS

5.1. Determinación de los niveles de riesgos

Según el CENEPRED la determinación de los riesgos viene a ser el producto que existe entre el peligro y la vulnerabilidad global por lo que tenemos los siguientes tablas:

Tabla N° 29.
Nivel de Riesgo.

Riesgo muy alto	$0.068 < R \leq 0.253$
Riesgo alto	$0.018 < R \leq 0.068$
Riesgo medio	$0.005 < R \leq 0.018$
Riesgo bajo	$0.001 \leq R \leq 0.005$

Fuente: Subdirección de Normas y Lineamientos. Dirección de Gestión de Procesos. CENEPRED

Tabla N° 30.
Riesgo a Inundación.

Variable	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Peligro Inundación	0.201	0.230	0.243
Vulnerabilidad Global	0.137	0.150	0.142
Valor Riesgo	**0.027**	**0.034**	**0.034**
Riesgo Global	**0.032**		

Fuente: Propia

Se puede apreciar un riesgo de nivel alto en la zona 1, 2 y 3

[26] De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

Tabla N° 31.
Riesgo a Erosión.

Variable	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Peligro Erosión	0.084	0.094	0.092
Vulnerabilidad Global	0.137	0.150	0.142
Valor Riesgo	**0.011**	**0.014**	**0.013**
Riesgo Global	**0.013**		

Fuente: Propia

Se puede apreciar un riesgo de nivel medio en la zona 1, 2 y 3

Tabla N° 32.
Riesgo a Deslizamiento.

Variable	Zona 1	Zona 2	Zona 3
Peligro Deslizamiento	0.267	0.214	0.381
Vulnerabilidad Global	0.137	0.150	0.142
Valor Riesgo	**0.037**	**0.032**	**0.054**
Riesgo Global	**0.041**		

5.2. Cálculo de posibles pérdidas (cualitativa y cuantitativa)

Las pérdidas tanto cuantitativas como cualitativas se estiman en base a la zona del riesgo y su ubicación con el mapa de la Provincia de Santa Cruz

5.3. Zonificación de riesgos.

Como se mencionó anteriormente la zonificación de riesgos se encuentra detallada en 03 zonas.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún

tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

Otras penalidades			
N°	**Supuestos de aplicación de penalidad**	**Forma de cálculo**	**Procedimiento**
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. Cabe precisar que la omisión de permanencia del Residente de obra se penalizará según el Ítem 10.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del Inspector o Supervisor de la obra, según corresponda.
3	Cuando el contratista no cumpla con su obligación de anotar en el cuaderno de obra digital las ocurrencias relevantes, que afecten al cronograma de ejecución de obra vigente.	0.25 UIT por omisión de anotación de la ocurrencia.	Según informe presentado por el Supervisor de Obra en un plazo máximo de 05 días calendario de advertida la omisión y/ o según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento
4	**SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN** Cuando el contratista no cuenta con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular, incumpliendo las normas, además de las señalizaciones solicitadas por la municipalidad. La multa diaria será:	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
5	**INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL** Cuando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras
6	**INGRESO DE MATERIALES** Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin autorización del supervisor. La multa diaria será:	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra
7	**CARTEL DE OBRA** Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo establecido en las especificaciones técnicas y/o el contrato. La multa por día de atraso	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada día de incumplimiento	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado

	será:		de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
8	**CALENDARIO ACELERADO DE OBRA** Cuando, en caso de demoras injustificadas, el Contratista no cumpla con presentar, dentro del plazo establecido en el Reglamento de la LCE, el calendario acelerado de obra.	0.25 por cada día de retraso	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
9	**PRUEBAS y ENSAYOS** Cuando el Contratista no realice las pruebas o ensayos para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados dentro del plazo que, previamente, el Supervisor haya coordinado y notificado al Residente. En ese sentido, cuando el contratista no realice lo requerido dentro del plazo previamente coordinado y notificado, podrá aplicársele la penalidad por incumplimiento.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en las valorizaciones presentadas
10	**RESIDENTE DE OBRA** Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa es por cada día.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra; y/o según informe solicitado de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras.
11	**EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TECNICA** Cuando el contratista no cuente con el equipo disponible durante la ejecución de obra de acuerdo a la programación de trabajos y ello genere demora en la ejecución de trabajos, se aplicará penalidad. Cabe precisar que dichos equipos han sido declarados y acreditados por el Contratista al momento de la firma del contrato.	Dos por mil (2/1000) del monto de la Obra, por cada día de incumplimiento.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra
12	**POR INASISTENCIA DE LOS ESPECIALISTAS DEL CONTRATISTA A REUNIONES CONVOCADAS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE** Cuando el contratista de manera injustificada no asista con sus especialistas a reuniones convocadas por la Entidad, se aplicará la penalidad. Al respecto, cabe precisar que, previamente, la Entidad notificará al contratista los profesionales cuya presencia resulte necesaria para dicha reunión.	Uno por dos mil (1/2000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrido el hecho.	Según informe del Supervisor, luego de anotado el hecho en el cuaderno de obra. Según informe de la Gerencia de Ejecución y Supervisión de Obras, luego de detectado el incumplimiento en el seguimiento a la obra.
13	En caso el contratista incumpla con implementación de las medidas sanitarias	0.5 UIT por cada día de incumplimiento de ocurrido el hecho	Según informe del Inspector o Supervisor de la obra, según corresponda.

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de

aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS[27]

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Importante para la Entidad

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, según lo previsto en el Anexo Nº 2 de la Directiva Nº 012-2019-OSCE/CD incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

[27] De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Incorporar o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"	"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales[28].

[28] Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1	**DATOS DEL DOCUMENTO**	Número del documento		
		Fecha de emisión del documento		

2	**DATOS DEL CONTRATISTA**	Nombre, denominación o razón social		
		RUC		
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:		
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones

3	**DATOS DEL CONTRATO**	Número del contrato	
		Tipo y número del procedimiento de selección	
		Descripción del objeto del contrato	
		Fecha de suscripción del contrato	
		Monto del contrato	

4	**DATOS DE LA OBRA**	Denominación de la obra	
		Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)	
		Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra	
		Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario
			Ampliación(es) de plazo	días calendario
			Total plazo	días calendario
			Fecha de culminación de la obra	
			Fecha de recepción de la obra	
			Fecha de liquidación de la obra	
		Monto de la obra	Número de adicionales de obra	
			Monto total de los adicionales	
			Número de deductivos	
			Monto total de los deductivos	
			Monto total de la obra (sólo componente de obra)	

5	**APLICACIÓN DE PENALIDADES**	Monto de las penalidades por mora				
		Monto de otras penalidades				
		Monto total de las penalidades aplicadas				
6	**SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO**	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
		Arbitraje	Si		No	
		N° de arbitrajes				
7	**DATOS DE LA ENTIDAD**	Nombre de la Entidad				
		RUC de la Entidad				
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
		Cargo que ocupa en la Entidad				
		Teléfono de contacto				

8	
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE

ANEXOS

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

El que se suscribe, [……..], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento Nº [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

…….....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda

Importante
La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO Nº 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

El que se suscribe, [……..], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Datos del consorciado …			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:
1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

…….....

Firma, Nombres y Apellidos del representante común del consorcio

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

ANEXO Nº 2

DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.

ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.

iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo Nº 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.

v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.

vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.

vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante
En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.

ANEXO Nº 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..……..……..

Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

ANEXO Nº 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

…….....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante para la Entidad

- *Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda.*

  "Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], *su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de* [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario"*[29]

  "Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], *su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de* [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de* [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] *días calendario."*[30]

[29] Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

[30] Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

ANEXO Nº 5

PROMESA DE CONSORCIO
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS].**

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1.	OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1]	[%] [31]
	[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]	
2.	OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]	[%] [32]
	[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]	
	TOTAL OBLIGACIONES	100%[33]

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

[31] Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

[32] Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

[33] Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

……	……..
Consorciado 1	**Consorciado 2**
Nombres, apellidos y firma del Consorciado 1	**Nombres, apellidos y firma del Consorciado 2**
o de su Representante Legal	**o de su Representante Legal**
Tipo y N° de Documento de Identidad	**Tipo y N° de Documento de Identidad**

Importante
De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.

Importante para la Entidad
En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a precios unitarios ***incluir el siguiente anexo:***

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV[34]	
5	Monto total de la oferta	

…]

El precio de la oferta en [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

[34] Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

  "Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

  "Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".
- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

  *"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 7)**, debe encontrase dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:*

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	

3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV[35]	
5	Monto total de la oferta	

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

  "Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".
- *De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

  "Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".
- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

  *"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 7)**, debe encontrase dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

[35] Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

ANEXO Nº 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA EXTRAIDA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LOS COMPONENTES, CUYAS CANTIDADES Y MAGNITUDES ESTÁN DEFINIDAS, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV[36]	
5	Monto del componente a precios unitarios	

…]

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO
Monto del componente a suma alzada	

Asimismo, el postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta a suma alzada, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

[36] Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV[37]	
5	Monto de la oferta a suma alzada	

Monto total de la oferta	

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

  "Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo*

[37] Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

siguiente:

"Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".

- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

  "El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

  *"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 8)**, debe encontrase dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

ANEXO Nº 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

1.- Que el domicilio fiscal de la empresa[38] se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);

2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);

3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y

4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

[38] En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

ANEXO Nº 8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00])

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

Importante
Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO Nº 8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00])

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [……..], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ITEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del representante común del consorcio

Importante
• *Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).* • *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO Nº 9

DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante
A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados. *También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

ANEXO Nº 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES*:*

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO[39]	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE [40] DE:	MONEDA	IMPORTE[41]	TIPO DE CAMBIO VENTA[42]	MONTO FACTURADO ACUMULADO[43]
1										
2										
3										
4										
5										
6										

[39] Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

[40] Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *"Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz".* Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *"… en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".*

[41] Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

[42] El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

[43] Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO[39]	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE [40] DE:	MONEDA	IMPORTE[41]	TIPO DE CAMBIO VENTA[42]	MONTO FACTURADO ACUMULADO[43]
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

…….....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Nota para la Entidad
En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

ANEXO Nº 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE A UNA AS]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

ANEXO Nº 12

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE COMUNICACIÓN

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA Nº [002-2023-MPSC/CS]
Presente.-

El que se suscribe, [……..], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

……..
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante
La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.