



GOBIERNO REGIONAL DE AMAZONAS
Gerencia Regional de Desarrollo Social
Dirección Regional de Salud Amazonas

**RED DE SALUD
UTCUBAMBA**

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

**“MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SACHAPOYAS- DISTRITO DE BAGUA
GRANDE - PROVINCIA DE UTCUBAMBA -DEPARTAMENTO AMAZONAS”**

MEMORIA DESCRIPTIVA



BAGUA GRANDE, DICIEMBRE DEL 2023



MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SACHAPOYAS- DISTRITO DE BAGUA GRANDE - PROVINCIA DE UTCUBAMBA -DEPARTAMENTO AMAZONAS”

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

1.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General

- Nuestro objetivo general de este proyecto es recobrar la estabilidad estructural e infraestructural del establecimiento de salud, con la finalidad de dar buena atención y seguridad permanentemente a nuestros usuarios y a toda la población que se atiende en nuestro establecimiento de Salud.

NORMATIVIDAD

- Reglamento nacional de edificaciones: RNE E. 030 concreto armado
- Reglamento nacional de edificaciones: RNE EM. 010 instalaciones eléctricas
- Reglamento nacional de edificaciones: RNE IS. 010 instalaciones sanitarias
- Reglamento de Metrados.
- Reglamento 113 MINSA/DGIEM V.01

1.2 NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre del Proyecto es el siguiente:

“MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SACHAPOYAS- DISTRITO DE BAGUA GRANDE - PROVINCIA DE UTCUBAMBA -DEPARTAMENTO AMAZONAS”

2. ASPECTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO

2.1 UBICACIÓN DE PROYECTO

Distrito : Bagua Grande

Provincia : Utcubamba

Departamento : Amazonas



GOBIERNO REGIONAL DE AMAZONAS
Gerencia Regional de Desarrollo Social
Dirección Regional de Salud Amazonas

**RED DE SALUD
UTCUBAMBA**

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

UBICACIÓN DE LA REGIÓN AMAZONAS

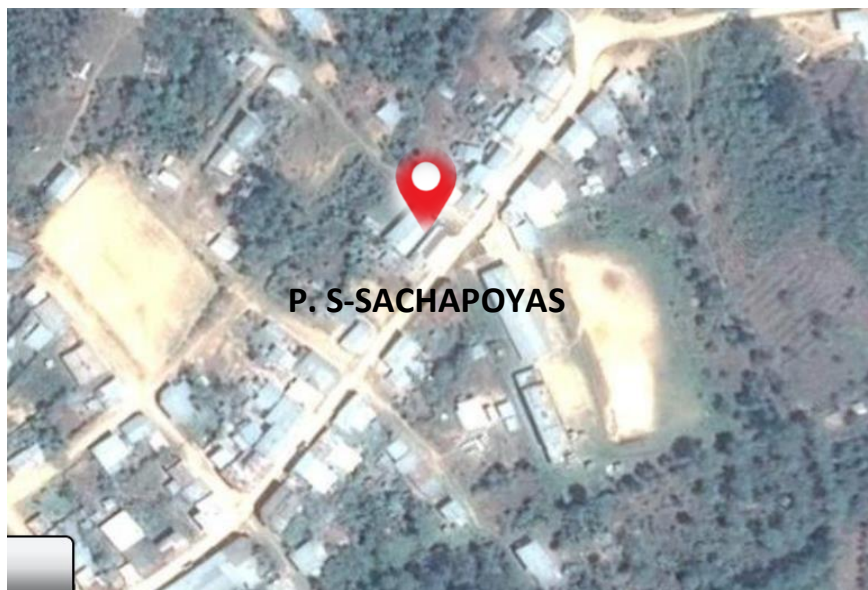


UBICACIÓN DE LAS PROVINCIA DE UTCUBAMBA





3. UBICACIÓN DEL DISTRITO DE BAGUA GRANDE – SACHAPOYAS



3. ACCESIBILIDAD

Las vías de acceso para llegar al lugar del proyecto a ejecutar son los siguientes:

Para poder llegar al establecimiento Sachapoyas, tenemos que partir desde el distrito de Bagua grande un aproximado de 2 horas.

4. DESCRIPCIÓN DEL EXPEDIENTE.

4.1. CONCEPTUALIZACIONES

En los caseríos los establecimientos de Salud cumplen con un rol muy importante ya que en la actualidad estamos presentando con diversas enfermedades que atacan a la población, de esta manera poder contar con primeros auxilios y hacer derivaciones a los establecimientos más implementados.

Con este expediente se busca asegurar la calidad de vida al trabajador y atención al usuario en el puesto de salud, evitando las filtraciones de las lluvias u otros mantenimientos que requiera la infraestructura.

El mantenimiento del establecimiento de salud de comprenderá a nivel de infraestructura componentes que se adecuen presupuestal y técnicamente, constará

con la reposición de un techo metálico, veredas, pisos, cielo raso, pintura, y reposición de accesorios.

El presente expediente de esta manera proyecta la construcción del de un techo metálico, y veredas a fin de garantizar y mejorar la calidad de atención a la población.

4.2. Diseño de ambientes y factores ambientales

En el diseño de los componentes se ha proyectado de acuerdo a los requerimientos de este tipo de infraestructura.

4.3. Características del expediente

La Ejecución del Expediente Técnico **“MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SACHAPOYAS- DISTRITO DE BAGUA GRANDE - PROVINCIA DE UTCUBAMBA - DEPARTAMENTO AMAZONAS”** Está diseñada teniendo las consideraciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, teniendo características típicas de diseño que servirá para una mejor disposición de los componentes.

El expediente técnico cuenta con todos los detalles respectivos, Especificaciones Técnicas a nivel de construcción. Criterios de diseño y compatibilidad.

Los criterios de diseño de infraestructura se basan tomando en cuenta las pautas, normativas, legales técnicas siguientes:

- Reglamento nacional de edificaciones: RNE EM. 010 instalaciones eléctricas
- Reglamento nacional de edificaciones: RNE IS. 010 instalaciones sanitarias
- Reglamento de metrados.
- Reglamento 113 MINSA/DGIEM V.01

4.4. OBJETIVOS DEL EXPEDIENTE TECNICO

El presente Estudio tiene como objetivo la elaboración del Expediente Técnico: **“MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SACHAPOYAS- DISTRITO DE BAGUA GRANDE - PROVINCIA DE UTCUBAMBA -DEPARTAMENTO AMAZONAS”**, a nivel constructivo, documento que permitirá la ejecución de los trabajos de construcción de veredas y montaje del techo metálico, cielo raso, pintura, con la finalidad de impulsar la calidad de atención al usuario en un corto y mediano plazo.

Proporcionar los medios técnicos apropiados que hagan posible la estrecha relación e identificación del Expediente Técnico: **“MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SACHAPOYAS- DISTRITO DE BAGUA GRANDE - PROVINCIA DE UTCUBAMBA - DEPARTAMENTO AMAZONAS”** con la población para promover el apoyo y la participación tanto en la materialización del expediente técnico y la ejecución de la obra.

- **METAS**

Como meta principal se tiene la Ejecución del Expediente Técnico: **“MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SACHAPOYAS- DISTRITO DE BAGUA GRANDE - PROVINCIA DE UTCUBAMBA -DEPARTAMENTO AMAZONAS”** Las metas proyectadas en el estudio técnico son las siguientes (Metas de los componentes:

- COMPONENTE N° 01: TRABAJOS PRELIMINARES
- COMPONENTE N° 02: ARQUITECTURA
- COMPONENTE N° 03: INSTALACIONES SANITARIAS
- COMPONENTE N° 04: INSTALACIONES ELETRICAS
- COMPONENTE N° 05: CERCO PERIMETRICO

4.5. METRADOS

Están de acuerdo a las partidas necesarias a ejecutarse dependiendo del tipo de construcción, los cuales se aprecian en los cuadros respectivos.

4.6. COSTOS UNITARIOS

Para el análisis de costos unitarios se ha tenido en cuenta los rendimientos establecidos por la CAPECO.

4.7. MATERIALES

Los costos de materiales están actualizados según el costo del mercado.

4.8. Modalidad de ejecución

Esta obra se ejecutará por contrata.

4.9. PLAZO DE EJECUCION

El plazo para la ejecución del expediente técnico se ha estimado en SETENTA(70) días calendarios.



RESUMEN EJECUTIVO

MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SACHAPOYAS- DISTRITO DE BAGUA GRANDE - PROVINCIA DE UTCUBAMBA -DEPARTAMENTO AMAZONAS

1. INFORMACIÓN GENERAL:

Entidad: RED DE SALUD UTCUBAMBA

Objeto: Ejecución del Proyecto **“MANTENIMIENTO DEL PUESTO DE SALUD SACHAPOYAS- DISTRITO DE BAGUA GRANDE - PROVINCIA DE UTCUBAMBA - DEPARTAMENTO AMAZONAS**

Ubicación:

| | | |
|-------------------------------|---|--------------------------------|
| Lugar | : | Sachapoyas |
| Distrito | : | Utcubamba |
| Departamento | : | Amazonas |
| Plazo de Ejecución | : | SETENTA- (70) días calendarios |
| Modalidad de Ejecución | : | Por Contrata |

FINALIDAD PUBLICA:

Este proyecto tiene como finalidad publica contar con una buena infraestructura que cumpla con los estándares de calidad para la atención de la población usuaria.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO:

2.1. Objetivo General

El objetivo principal del proyecto es dar un mejoramiento de infraestructura a cada establecimiento de Salud para el beneficio de la población de Sachapoyas

Objetivos Específicos

- Garantizar la calidad de infraestructura, para mejorar la calidad de atención a la población usuaria.
- Ejecutar las metas del proyecto para lograr el mejoramiento de la infraestructura del establecimiento de salud Sachapoyas.
- Dar seguridad a los trabajadores del Establecimiento.
- Contribuir a elevar el nivel de atención al usuario de la zona.



3. RESUMEN GENERAL DEL PROYECTO:

Remodelación del establecimiento de salud sachapoyas – Bagua Grande donde se realizarán instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, Reparación de veredas, canaletas, techo, cielo raso (baldosa), pintura látex en paredes exteriores e interiores, construcción de cerco perimétrico.

4. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución se ha estimado En 70 días calendarios, en condiciones normales de abastecimiento.

5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Recursos ordinarios



1.00 OBRAS PROVINCIALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

1.01 TRABAJOS PRELIMINARES

1.01.01 LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL

Se refiere a los trabajos de limpieza realizados manualmente, se realizará un trabajo completo de limpieza de pisos, zócalos, etc., es decir especialmente de obras de acabado.

El Contratista deberá mantener el área de trabajo en perfectas condiciones de transitabilidad peatonal, cuidando los detalles y la terminación de los trabajos ejecutados.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: metro cuadrado (m².)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

1.01.02 ALQUILER DE LOCAL PARA ALMACEN

Consiste en el alquiler de un local temporal se realiza con el propósito de utilizarlo como almacén, con el objetivo de proteger y conservar los materiales de construcción. Esto se hace para mantenerlos en óptimas condiciones, de manera que se cuente constantemente con lo necesario para que la obra avance de manera adecuada y continúe su desarrollo sin contratiempos.



MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: mes

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

1.01.03 DESMONTAJE DE CIELO RASO

DESCRIPCIÓN.

Se refiere al desmontaje cielo raso que cubre la estructura actual, la misma que se ejecutará en forma manual, bajo la dirección técnica del contratista y la Supervisión, representante de la Entidad Ejecutora.

Materiales.

Herramientas Manuales.

Procedimiento Constructivo.

Es el desmontaje de toda el área que cubre el cielo raso de la estructura a reemplazar, esta se ejecutará con mano de obra, teniendo en cuenta los cuidados necesarios y con los implementos de seguridad del personal que realiza dicha tarea, bajo la vigilancia del encargado de obra (maestro general).

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será metro cuadrado (m²)



FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

1.01.04 DESMONTAJE DE TECHO DE CALAMINA

DESCRIPCIÓN.

Se refiere al desmontaje del techo de calamina que cubre la infraestructura actual, la misma que se ejecutará en forma manual, bajo la dirección técnica del encargado de obra y representante de la Entidad Ejecutora.

Materiales.

Herramientas Manuales.

Procedimiento Constructivo.

Es el desmontaje de toda el área que cubre el techado de la estructura a cambiar, esta se ejecutará con mano de obra, teniendo en cuenta los cuidados necesarios y con los implementos de seguridad del personal que realiza dicha tarea, bajo la vigilancia del encargado.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2.)



FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

1.01.05 DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE CANALETA PLUVIAL DE CONCRETO EN PISO

Esta partida se refiere a la remoción y demolición de canaletas en malas condiciones con fines de reparación o porque se colocará una estructura nueva, según se indica en los planos.

La fracturación de estos elementos se efectuará a mano con las herramientas que sean necesarias para tal fin. Luego se procederá a efectuar la remoción del as partes fracturadas mediante el uso de las barretas y picos. Los materiales extraídos se ubicarán al pie, para luego ser acarreados y eliminados. Durante los trabajos de demolición, se tendrá especial cuidado con las instalaciones existentes de servicios públicos, debiendo el contratista reparar de inmediato y por su cuenta, todo daño que pudiese causarles.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cúbico (m3.)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del



Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

1.01.06 DEMOLICIÓN Y REPOSICIÓN DE VEREDAS

Esta partida se refiere a la remoción y demolición de veredas con fines de reparación o porque se colocará una estructura nueva, según se indica en los planos.

La fracturación de estos elementos se efectuará a mano con las herramientas que sean necesarias para tal fin. Luego se procederá a efectuar la remoción del as partes fracturadas mediante el uso de las barretas y picos. Los materiales extraídos se ubicarán al pie, para luego ser acarreados y eliminados. Durante los trabajos de demolición, se tendrá especial cuidado con las instalaciones existentes de servicios públicos, debiendo el contratista reparar de inmediato y por su cuenta, todo daño que pudiese causarles.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: metro cúbico (m3.)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



1.01.07 ELIMINACIÓN MANUAL DE MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCIÓN

Consiste en eliminar aquel material excedente de todos los trabajos realizados, esta eliminación se realizará inicialmente con carretilla; asimismo, incluye la eliminación de material de desechos producidos, hasta una distancia de 100 m.

Materiales y/o equipos

Herramientas manuales.

Procedimiento Constructivo

La eliminación del material será manualmente

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cúbico (m³)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

1.01.08 FLETE TERRESTRE

Descripción:

Esta partida comprende el transporte de los materiales desde el almacén hasta la obra. El transporte de materiales, equipos y herramientas se realizará de acuerdo a



las normas de tránsito y seguridad establecida por las autoridades competentes, para la correcta ejecución de la obra, de tal manera que no origine retrasos en la obra.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: global (glb.)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución

02.00. ARQUITECTURA

2.01 REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDADURAS

2.01.01 TARRAJEO CON CEMENTO Y ARENA 1:5

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. Antes de comenzar el proceso de tarrajeo se tiene que humedecer el muro al que se le va aplicar el revoque, para luego pasar al siguiente paso. Luego seguirá lo que se denomina pañete, proceso en el cual se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo a endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada. Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados



los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto, considerando las bruñas que puedan existen en los encuentros de los muros con techos salvo que en planos se indique lo contrario.

Los materiales a utilizarse serán los mismos materiales cemento y arena, en proporción 1:5..

Forma de medición y pago:

Esta partida se pagará, por metro cuadrado(m2) de tarrajeo, ejecutado según las especificaciones antes descritas

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

2.02 CIELORASOS

2.02.01 CIELO RASO CON BALDOSA

El cielo raso es una estructura compuesta por baldosa y perfiles primario, secundario y terciario.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Primeramente, se deberá Colocar los parales verticales que sostendrán la estructura de metal para el cielo raso del techo actual. Clava un extremo al techo y con ayuda del nivel comprueba que el paral descienda de manera vertical, formando un ángulo de 90 grados con el techo

Luego se instala los parales horizontales y los omegas, los cuales crearán la cuadrícula metálica estructural del cielo raso. Atornilla los rieles perimetrales y los



parales verticales con los tornillos de una pulgada, estos se encargarán de sostener la estructura con el techo

Una vez que la estructura metálica está bien sujeta, procede con la instalación de las láminas de yeso. Fíjalas con los tornillos de cabeza avellanada y deja espacios de 20cm. Procura que los tornillos se introduzcan completamente dentro de la lámina. Finalmente, asegúrate de que las láminas hayan quedado completamente fijas.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución

2.03 PISOS

2.03.01 COLOCACIÓN DE CERÁMICA EN PISOS

La cerámica es un material de construcción con una gran antigüedad. Los materiales cerámicos, son producto del trabajo con base arcillosa que se transforma, poco a poco, en la pieza versátil y funcional con la que contamos en la actualidad.

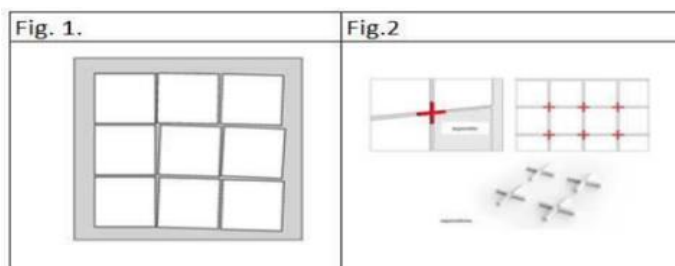


PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Se procederá a picar el piso existente para colocar sobre este la cerámica correspondiente. Verificación del cumplimiento del Procedimiento de Impermeabilización antes de iniciar la instalación de cerámica.

Siempre se deberá tener presente la posición de las juntas de diferentes materiales y/o juntas de dilatación, ya que la partida de instalación debe ser desde estos puntos. Se debe verificar siempre que en los pisos se utilice la cerámica idónea y que los tonos correspondan dentro de un mismo recinto. Controlar la verticalidad y nivelación utilizando: lienzas, regla de 2 metros y nivel de burbuja. El instalador debe realizar la medición a medida que avanza con la instalación.

- Cortes con esmeril angular: Verificar que el disco a usar es de igual o mayor velocidad que el motor de la máquina.
- Evitar usar discos muy gastados o trizados.
- Usar sólo los diámetros de discos recomendados para la
- máquina.
- Evitar forzar o apretar el disco al montarlo y sólo usar la
- herramienta original.
- Verificar el estado del anillo central del disco.





UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

2.04 PINTURA

2.04.01 PINTURA LATEX DOS MANOS EN PAREDES INTERIORES E EXTERIORES

DESCRIPCIÓN

a) Descripción

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en la estructura existente (paredes, cielo raso, vigas, contra zócalos, etc.).

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida; después de su aplicación en capas delgadas y que cumple una función de objetivos múltiples. Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas y luminosas, de propiedades asépticas. Se aplicará en los ambientes indicados



en los planos respectivos, una mano de imprimación o base wallfix o similar y 02 manos de pintura como mínimo.

b) Consideraciones especiales.

Requisito para pinturas.

- Pintura deberá ser apta tanto para interiores como para exteriores, y deberá ser de gran calidad.
- Debe ser a base de látex Vinil-Acrílico y pigmentos resistentes al UV, para que sus colores se mantengan inalterables por más tiempo. Pudiendo ser del tipo vencelatex o similar.
- La pintura no debe presentar asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. No deberá mostrar engrumecimiento, de coloración, conglutimiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrenos y natas.
- La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
- La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado, en los periodos de interrupción de la faena del pintado.
- La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie.
- Debe ser lavable con agua y jabón.
- No debe contener metales pesados
- El contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse, pero debe cumplir con los colores propuesto en el **DIRECTIVA 211 DEL MINSA /DGIEM-V.01.**



Materiales.

- Lija
- Imprimante
- Pintura látex
- Sellador vinílico transparente
- Cinta maskigtape

Equipo:

- Herramientas Manuales
- Andamio metálico para exteriores
- Rodillo para pintor
- Brocha para pintor

c) Método de construcción

En muros

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes de calidad, debiendo ser éste de marca conocida. Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo. Todas las superficies a ser pintadas deben estar secas y se deberá dejar el tiempo suficiente entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente. Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio.



Tipos de pinturas.

La aplicación de la pintura se hará de acuerdo a lo estipulado en el cuadro de acabados y colores serán determinados por el contratista de acuerdo con las muestras que presentará el contratista.

Imprimante.

Es una pasta a base de látex a ser utilizada como imprimante. Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada, para aplicarla fácilmente. En caso necesario, el Contratista podrá proponer y utilizar otro tipo de imprimante. Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

Pintura a base de "látex".

Son pinturas tipo supermate, superlátex o similares, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua. La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos, una mano de imprimación o base wallfix o similar y 2 manos de pintura como mínimo. Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Pintura en Interiores.

Cielorraso y paredes. -Se aplicará una mano de imprimante y dos manos con pintura látex.



Pintura en Exteriores.

En todas las superficies exteriores por pintar, se aplicará una mano de imprimante y sellador vinílico transparente y dos manos de pintura formulada especialmente para resistir intemperies. Se aplicará pintura látex.

Protección de Otros Trabajos.

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contrazócalos, vidrios, etc, deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

2.04.02 PINTURA ESMALTE EN ZOCALOS DE CEMENTO m2

Ver ítem 2.04.01

2.04.03 PINTURA ESMALTE DE PUERTAS Y VENTANAS m2

Todas las superficies recibirán los tipos de pintura y espesores indicados en esta especificación.



La pintura deberá ser aplicada en estricto acuerdo con las instrucciones del fabricante.

La limpieza y parchado de las áreas dañadas y de las áreas soldadas deberá ser hecho en adición al sistema de pintura especificado.

Espesores y otros

Los límites del espesor seco de pintura serán respetados estrictamente. Con el propósito de lograr el espesor de película seca especificado, se recomienda mediciones previas de espesor húmedo durante la aplicación de la pintura. Si el espesor seco no alcanza el valor especificado se añadirán una o más capas de pintura.

Adherencia y corrosión.

La adherencia del imprimante a la superficie de acero y la adherencia entre capas de aplicación sucesiva y el imprimante después del curado, deberá comprobarse haciendo (con un cuchillo filudo) una incisión en forma de V a través de la pintura. La adherencia será satisfactoria si la película de pintura no puede “pelarse” con el cuchillo, ni de la superficie de acero ni entre capas sucesivas.

La aplicación de fuerza suficiente para romper la pintura deberá dejar porciones de película fuertemente adheridas a la superficie. La falla en esta prueba indicará pobre resistencia de adherencia debido a causas tales como retención de solvente, mala preparación de superficies u otros.

Las áreas que muestren estos defectos serán limpiadas de toda la pintura y repintadas siguiendo nuevamente el proceso desde la preparación de la superficie.

La supervisión tiene el derecho de inspeccionar los trabajos de pintura en todas las etapas y rechazar cualquier trabajo y/o procedimiento que no esté conforme a lo indicado en estas especificaciones.



El trabajo terminado tendrá las tonalidades especificadas y mostrará superficies suaves y parejas.

Estará libre de superficies pegajosas luego del secado, fisuras y cuarteamientos, arrugas, depresiones, parches, marcas de brocha o rodillo u otros defectos perjudiciales a la calidad y apariencia de la protección.

Antes de la aceptación final de trabajo de pintura se efectuará una inspección total de las estructuras metálicas.

Reparación de defectos y de daños

Cualquier defecto o daño será reparado antes de la aplicación de las capas sucesivas de pintura; de ser necesarias las superficies en cuestión deberán ser dejadas libres de pintura.

Las áreas donde la pintura necesite re-aplicarse deberán ser limpiadas dejándolas totalmente libres de grasa, aceite u otro material extraño y deberán estar secas. Las superficies a repararse, para daños localizados menores de 1.00 m², podrán prepararse usando medios mecánicos.

Luego se aplicarán sucesivamente las capas de pintura necesarias para cumplir con la especificación. Estas capas deberán fusionarse a la capa final de las áreas circundantes.

Superficies metálicas en contacto con concreto

Las superficies metálicas que estarán en contacto con concreto deberán ser arenadas al metal blanco, pudiendo tener como protección única el imprimante.

Sistema epóxico

Se usará un sistema epóxico aplicado de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y con la siguiente secuencia:



Imprimante epóxico: Una mano de base anticorrosiva aplicada de acuerdo a las instrucciones del Fabricante, con un espesor mínimo de 100 micrones.

Acabado: Dos manos de esmalte epóxico aplicadas de acuerdo a las instrucciones del fabricante. El imprimante y una mano de acabado podrán hacerse en taller. La segunda mano deberá aplicarse en sitio, después de haber reparado los daños ocurridos en el transporte y/o en las zonas de soldadura en obra. El espesor total mínimo del acabado será de 100 micrones.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

2.05 CERAJERIA

2.05.01 CERRADURA TIPO BOLA PUERTA INTERIOR und

DESCRIPCIÓN

Este acápite comprende colocación de la cerradura tipo en puerta interior correspondiente al almacén del establecimiento de salud para el correcto funcionamiento de las puertas.



PROTECCIÓN DE MATERIAL

Al concluir con el trabajo se deberá tener especial cuidado en que las puertas estén bien niveladas, para garantizar el buen funcionamiento.

Después de la instalación y antes de comenzar el trabajo de pintura, se procederá a defender todas las orillas y otros elementos visibles de cerrajería tales como escudos, rosetas y otras, con tiras de tela debidamente colocadas o papel especial que no afecte el acabado.

Antes de entregar la obra se removerá las protecciones y se hará una revisión general del funcionamiento de todas las cerrajerías.

MEDICIÓN

Los trabajos de cerrajería se medirán por unidad (und.).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

2.06 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

2.06.01 VIDRIOS SEMIDOBLES CATEDRAL

DESCRIPCIÓN

El ítem comprende la reparación de ventanas cuyos vidrios están quebrados. se ejecutarán según su ubicación, forma y medidas específicas existentes.



MATERIALES Y EQUIPO

El material a utilizarse será de vidrio semidoble catedral siempre que sea similar al vidrio existente en las ventanas de primera calidad.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

El contratista, antes de realizar la fabricación de las ventanas debe ser para vidrio semidoble catedral, deberá verificarse cuidadosamente las dimensiones reales en la estructura existente.

En el proceso de fabricación deberá emplearse el equipo y herramienta adecuada, así como mano de obra calificada, que garantice un trabajo satisfactorio.

A fin de garantizar una perfecta conservación durante su armado, colocación en la estructura existente posible almacenamiento, se aplicarán a las superficies expuestas, papeles adhesivos o barnices que puedan quitarse posteriormente sin dañarlas.

En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de vidrio con una superficie de aluminio o de fierro. En todos los casos deberá haber una pieza intermedia de material aislante usado para sellos o en su defecto una hoja de polivinilo de 50 micrones de espesor en toda la superficie de contacto.

MEDICIÓN

Los trabajos de cerrajería se medirán por metro cuadrado (m2.).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

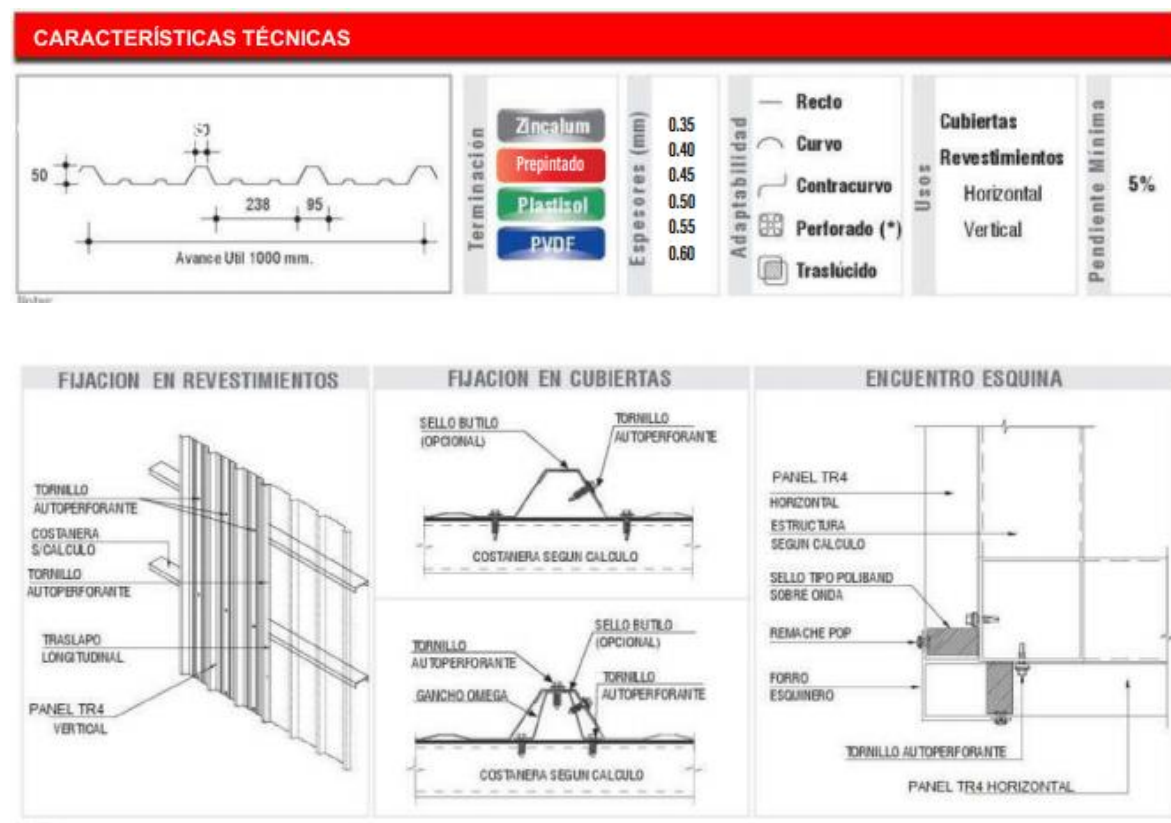


2.07 COBERTURAS

2.07.01 COBERTURA DE ALUCING TR-4 0.25MM X 1.1M

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a la habilitación y colocado según diseño de la Cobertura sobre la estructura metálica, consta de PLANCHA ALUZINC TR4 fijadas con pernos auto perforantes.



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El método de colocado de la cobertura sobre la estructura metálica está debidamente indicado en los planos.



MEDICIÓN

Los trabajos de cerrajería se medirán por metro cuadrado (m2.).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

2.07.02 TUBO HUECO RECTANGULAR 40MM X 60 MM X 1.8MM

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a la fabricación según diseño de vigas, construidas con tubos de acero estructural para el soporte de las coberturas de Aluzinc.

Los tubos laminados y planchas serán de acero al carbono, calidad estructural, conforme a la Norma ASTM A500.

MATERIALES

Deberá cumplir con las Normas ASTM A500.

Los tubos rectangulares de acero estructural deberán ser de 40mm x 60mm x 1.80mm, según se indica en los planos estructurales.

Las propiedades mecánicas mínimas de estos aceros se indican a continuación:

PROPIEDADES MECÁNICAS DEL TUBO RECTANGULAR A 500- GRADOS B

Límite de fluencia (MPa) 269

Resistencia a la tracción (Mpa) 310



Soldadura:

La soldadura será de arco eléctrico y/o alambre tubular. El material de los electrodos será del tipo E6011 con una resistencia mínima a la tensión (Fu) de 4,500 kg/cm² respectivamente. El material de soldadura deberá cumplir con los requerimientos prescritos en las Normas AWS A5.1-91 o AWS A5.17 de la American Welding Society, dependiendo de si la soldadura se efectúa por el método de arco metálico protegido o por el método de arco sumergido, respectivamente.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Todos los tubos, antes de usarlos deberían estar completamente limpios, es decir libres de polvo, pintura, óxido, grasas o cualquier otro material que disminuya su adherencia.

Se construirán las Armaduras de acuerdo a lo especificado en los Planos Estructurales, Para las conexiones se utilizarán electrodos celulósicos E 6011 (punto azul).

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: metro (m.)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



2.07.03 TUBO HUECO CUADRADO DE 1.1/2" X 1 1/2" X 1.5MM

son tubos metálicos que son elementos principales para estructura de techo que ayudan para que se pueda empotrar la calamina.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Tubería usar será el tubo cuadrado de 1 1/2"x1 1/2"x1.5mm, se colocará de manera vertical en los tijerales.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: metro (m.)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

2.07.04 LIMPIEZA FINAL

Para la entrega final de los trabajos realizados, se realizará un trabajo completo de limpieza de pisos, zócalos, etc., es decir especialmente de obras de acabado

El Contratista deberá entregar la obra en perfectas condiciones de transitabilidad peatonal, cuidando los detalles y la terminación de los trabajos ejecutados. Se procederá al retiro de todas las maquinarias utilizadas durante la construcción y el



acarreo de los sobrantes en obra y limpieza todo por cuenta del contratista. La inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas y/o trabajos. Los residuos serán del ejido de obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta el retiro y transporte de los mismos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: metro cuadrado(m2)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución

03.00. INSTALACIONES SANITARIAS

3.01 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

3.01.01 TUBERÍA DE SALIDA PVC- SAP 2"

DESCRIPCIÓN

Comprende en el suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe y ventilación, desde el lugar del lavadero hasta llegar a los colectores, además comprende de la reparación de tuberías en mal estado correspondientes a desagüe.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (tuberías PVC SAL 2", pegamento), mano de obra y herramientas.



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Las tuberías deberán ser colocadas donde sea necesarios los tramos deberán instalarse con tubos completos y/o enlazados con juntas llamadas uniones. Éstas a su vez se unirán con pegamento especial.

En el proceso de instalación se deberá mantener una pendiente mínima de 1%.

METODO DE MEDICION

La unidad de medida es el metro lineal (m).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

3.01.02 CODO PVC DESAGUE 2"X90"

DESCRIPCIÓN

Se refiere suministro e instalación de codos de PVC, de 2" de diámetro y de 90°, considera la manipulación y colocación definitiva de la tubería de acuerdo a la pendiente y alineamiento especificado.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (codos PVC DESAGUE 2"x90°), pegamento, mano de obra y herramientas.



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los codos para tubería, son considerados como un accesorio que se instala entre las dos longitudes de un tubo para permitir un cambio de dirección, el cual, mediante un procedimiento determinado forman las líneas estructurales de las éstas. Los tubos deben presentar superficies interna y externa convenientemente lisas y estar exentos de defectos de superficie u otros.

METODO DE MEDICION

La unidad de medida será por unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación del Supervisor.

3.01.03 CODO PVC DESAGUE 2"X45"

DESCRIPCIÓN

Se refiere suministro e instalación de codos de PVC, de 2" de diámetro y de 45°, considera la manipulación y colocación definitiva de la tubería de acuerdo a la pendiente y alineamiento especificado.

MATERIALES

En esta partida se incluyen los materiales (codos PVC DESAGUE 2"x45°), pegamento, mano de obra y herramientas.



MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Los codos para tubería, son considerados como un accesorio que se instala entre las dos longitudes de un tubo para permitir un cambio de dirección, el cual, mediante un procedimiento determinado forman las líneas estructurales de las éstas. Los tubos deben presentar superficies interna y externa convenientemente lisas y estar exentos de defectos de superficie u otros.

METODO DE MEDICION

La unidad de medida será por unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida, previa aprobación del Supervisor.

3.01.04 SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INODOROS

DESCRIPCIÓN

Descripción:

Este ítem se refiere a la instalación de aparato sanitario incluyendo accesorios, tanques de agua, tuberías de conexión y desagüe. Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos; el montaje de sanitarios se hará con acoflex de doble tuerca y con válvula de regulación rosca hembra de 1/2”.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será la Unidad (Und), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.



CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

3.02 SISTEMA DE AGUAS FRÍA

3.02.01 TUBERÍA DE PVC AGUA 1/2"

Son tubería PVC que trabaja de acorde con los accesorios codos, tees, laves de paso, que sirve para evacuar agua para el consumo humano.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Se considera a los recursos materiales y de mano de obra que en promedio se requiere para lograr una salida de agua, estos materiales son las tuberías y accesorios de derivación que parten desde el alimentador vertical u horizontal, a partir de la válvula de interrupción la cual no se incluye en el metrado del punto.

- de trabajo de 125 libras por pulgada cuadrada.
- La medición será por punto de agua fría colocado.
- Unidad de Medida:



- La medición será por punto de agua fría de tubería de PVC SAP de 1/2” realmente colocado.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será el metro lineal (m), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

3.02.02 TEE SIMPLE PRESIÓN 1/2" PVC (ver ítem 03.02.01)

3.02.03 CODO SIMPLE PRESIÓN 1/2" X 90° (ver ítem 03.02.01)

3.02.04 CODO MIXTO DE 1/2" X 90° (ver ítem 03.02.01)

3.02.05 LLAVE PASO DE C/R 1/2" (ver ítem 03.02.01)

3.02.06 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA

Comprende el suministro de la llave cuello de ganso para lavaderos y llaves para lavatorios donde se requiera el cambio de las llaves existentes.



MATERIALES

- Llave simple tipo cuello de ganso para lavaderos, cromado c/perilla.
- Llave para lavatorios de baño.
- Llave jardín.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: unidad (und.)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución

3.02.07 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS

Este ítem se refiere al suministro e instalación de lavamanos, es decir la colocación del dispositivo que permite la salida de agua ordenadamente para el lavado de manos en el lugar de entrada del establecimiento de salud, incluyendo accesorios y tuberías de conexión.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida, será la Unidad (Und), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.



CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

3.03 SISTEMA DE AGUAS PLUVIALES

3.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO PARA CANALETA DE DESAGUE PLUVIAL

Se entiende así al suministro e instalación de rejillas de pisos que servirán como pases y que irán sobre las canaletas de evacuación pluvial, el diseño de estas será de acuerdo con lo indicado en los planos respectivos. Deberán existir tramos donde las rejillas serán móviles para poder acceder a las canaletas y darle mantenimiento y limpieza.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: metro lineal (m)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



3.03.02 CANALETA ACERO DE EVACUACIÓN PLUVIAL Y MONTANTE DE TUBERIA PVC 4"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de canaleta de acero de evacuación pluvial y de montantes de agua pluvial y la colocación de accesorios y todo el material necesario para la unión de los tubos según se indica en los planos del proyecto.

Pese a lo pacífica y agradable que es la lluvia, puede ser totalmente frustrante. Un poco de lluvia no hace mucho, pero las tormentas fuertes pueden dañar tu techo, los cimientos y otros materiales si tu propiedad no está debidamente equipada. Las temporadas lluviosas pueden ser especialmente duras para aquellos que no han invertido en una buena instalación de canaletas para lluvia que proteja su propiedad de los daños causados por el agua.

MATERIALES

Se emplearán canaletas de acero inoxidable, tuberías de Policloruro de Vinilo (PVC Ø 4"), para una presión de trabajo de 150 libras por pulgada cuadrada y uniones de simple presión y/o roscadas. En esta partida se incluyen los materiales (cinta teflón, tubería de PVC SAL, además de los materiales esta partida contiene mano de obra y herramientas). Las tuberías serán de reconocida calidad.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de Medida: metro lineal (m)



FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución

04.00. INSTALACIONES ELECTRICAS

4.01 SALIDAS

4.01.01 SALIDA PARA CENTRO DE LUZ

Comprende el suministro e instalación de los puntos colgados en techo, que sirven como salidas de energía para alumbrado y que figuran en los planos.

MATERIALES Y/O EQUIPOS

CURVA PVC P P/INST. ELECT.

UNION PVC

PEGAMENTO PARA PVC

CINTA AISLANTE

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales deberán ser enviadas al sitio de la obra y ubicadas en el lugar adecuado, la calidad de los materiales de construcción permite garantizar con un determinado nivel de confianza, por lo tanto, deben de cumplir las características físicas, mecánicas y químicas que exige la norma.



SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida por punto (pto).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

4.01.02 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se refiere al suministro e instalación de interruptor de alumbrado, de acuerdo a la partida, en la ubicación mostrada en los planos.

MATERIALES Y/O EQUIPOS

CINTA AISLANTE

INTERRUPTOR UNIPOLAR



Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

El contratista suministrará e instalará los materiales para los interruptores simples. La ubicación de salidas estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, herramientas y equipos adecuados.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales deberán ser enviadas al sitio de la obra y ubicadas en el lugar adecuado, la calidad de los materiales de construcción permite garantizar con un determinado nivel de confianza, por lo tanto, deben de cumplir las características físicas, mecánicas y químicas que exige la norma.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto (Pto)



FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

4.01.03 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se refiere al suministro e instalación de interruptor de alumbrado, de acuerdo a la partida, en la ubicación mostrada en los planos

MATERIALES Y/O EQUIPOS

CINTA AISLANTE

INTERRUPTOR DOBLE

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida

El contratista suministrará e instalará los materiales para los interruptores dobles. La ubicación de salidas estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, herramientas y equipos adecuados.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales deberán ser enviadas al sitio de la obra y ubicadas en el lugar adecuado, la calidad de los materiales de construcción permite garantizar con un determinado nivel de confianza, por lo tanto, deben de cumplir las características físicas, mecánicas y químicas que exige la norma.



SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Unidad (Pto)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

4.01.04 SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se refiere al suministro e instalación de materiales, para la instalación de tomacorriente doble con puesta a tierra, para el sistema de uso general, que será instalada en paredes. Su ubicación se encuentra indicada en los planos.

MATERIALES Y/O EQUIPOS

CINTA AISLANTE



TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE

Además de la mano de obra y el equipo necesarios para completar la partida

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los materiales para las salidas para tomacorrientes dobles. La ubicación de la salida estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales deberán ser enviadas al sitio de la obra y ubicadas en el lugar adecuado, la calidad de los materiales de construcción permite garantizar con un determinado nivel de confianza, por lo tanto, deben de cumplir las características físicas, mecánicas y químicas que exige la norma.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de Medida: Punto (Pto).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la



Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

4.02 CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERÍAS

4.02.01 TUBERÍAS 3/4" SEL SP

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se refiere al suministro e instalación de la tubería de PVC-P, la misma que será empotrada en las paredes y techos, y que servirán para el alimentador principal.

MATERIALES Y/O EQUIPOS

TUBERIA $\frac{3}{4}$ SEL SP

PEGAMENTO PARA PVC

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará la tubería de PVC-P, los recorridos de las tuberías está de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, con herramientas y equipos adecuados.

Cabe destacar que para empotrar las tuberías se tendrá que realizar pequeñas zanjás en las paredes de adobe por lo que se tendrá especial cuidado en no realizar aperturas muy grandes. Además, el ejecutor deberá dejar las paredes igualadas con el propio material que se ha extraído. Los trabajos se realizarán en el lapso más breve posible.



CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales deberán ser enviadas al sitio de la obra y ubicadas en el lugar adecuado, la calidad de los materiales de construcción permite garantizar con un determinado nivel de confianza, por lo tanto, deben de cumplir las características físicas, mecánicas y químicas que exige la norma.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de los trabajos realizados, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de medida: Metro (m).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



4.03 CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERÍAS

4.03.01 CABLE ELÉCTRICO TW AWG - # 14

Se refiere al suministro e instalación de los alimentadores, libres de halógenos (tipo TW AWG - #14 m o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos.

MATERIALES Y/O EQUIPOS

CONDUCTOR TW AWG -#14m

CINTA AISLANTE

Accesorios.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los materiales necesarios y accesorios para la correcta instalación de los alimentadores. Su recorrido estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales deberán ser enviadas al sitio de la obra y ubicadas en el lugar adecuado, la calidad de los materiales de construcción permite garantizar con un determinado nivel de confianza, por lo tanto, deben de cumplir las características físicas, mecánicas y químicas que exige la norma.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de los trabajos realizados, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales



adecuados.

El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de medida: Metro (m).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

4.03.02 CABLE ELÉCTRICO TW AWG - # 12

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se refiere al suministro e instalación de los alimentadores, libres de halógenos (tipo TW AWG - # 12 o equivalente). La ubicación de los alimentadores se encuentra indicada en los planos.

MATERIALES Y/O EQUIPOS

CONDUCTOR TW AWG - # 12

CINTA AISLANTE

Accesorios.

Además de la mano de obra y el equipo necesario para completar la partida



MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los materiales necesarios y accesorios para la correcta instalación de los alimentadores. Su recorrido estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales deberán ser enviadas al sitio de la obra y ubicadas en el lugar adecuado, la calidad de los materiales de construcción permite garantizar con un determinado nivel de confianza, por lo tanto, deben de cumplir las características físicas, mecánicas y químicas que exige la norma.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de los trabajos realizados, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados. El Inspector está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad de medida: Metro (m).

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su



ejecución.

4.04 TABLEROS ELECTRICOS

4.04.01 TABLERO ELECTRICO METALICO 12 POLOS

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se refiere al suministro e instalación de un tablero de 12 polos empotrado en la pared. Sus diseños se efectuarán de acuerdo a los tipos de interruptores que albergaran, respetando las capacidades de ruptura que están especificadas en los planos respectivos.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las Especificaciones Técnicas de Procesos constructivos. Instalará el tablero en el espacio dejado en el ambiente respectivo, con el cableado respectivo de los conductores eléctricos, con sus terminales de los circuitos respectivos, en orden y con cintas atacables.

Al final del cableado, se dejarán identificados cada interruptor de acuerdo a su destino, en un directorio a ubicarse en la tapa metálica.

Colocar sobre la tapa del tablero sticker: “PELIGRO RIESGO ELECTRICO”.

Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales deberán ser enviadas al sitio de la obra y ubicadas en el lugar adecuado, la calidad de los materiales de construcción permite garantizar con un determinado nivel de confianza, por lo tanto, deben de cumplir las características



físicas, mecánicas y químicas que exige la norma.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El ensayo de materiales, pruebas, así como los muestreos se llevarán a cabo por cuenta del Contratista, en la forma que se especifiquen y cuantas veces lo solicite oportunamente la Inspección de trabajos realizados, para lo cual el Contratista deberá suministrar las facilidades razonables, mano de obra y materiales adecuados.

UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo efectuado se medirá por pieza (PZA), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

4.05 DISPOSITIVOS O ARTEFACTOS

4.05.01 LUMINARIAS TIPO PLAFON

Este tipo de luminarias decorativas se caracterizan por ser de superficie. Es decir, la instalación de este foco se realiza por estar pegada al techo.



PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Para afirmar al techo la placa de soporte del plafón, apoyarla donde irá colocada (haciendo coincidir los agujeros del techo donde se pusieron los tarugos con los de sujeción de la placa) y atornillar los tornillos (es importante asegurarse de que la placa quede firme para evitar que se desprenda). Terminar la tarea colocando la bombita de luz y luego la tapa del plafón.

UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo efectuado se medirá por unidad (und), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

4.05.05 CAJA DE PASO RECTANGULAR 4" X 2"

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Se usará caja rectangular de 4"x2" metálica

UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo efectuado se medirá por unidad (und), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.



FORMA DE PAGO

La unidad de medición de estas partidas será por unidad (und). Los trabajos descritos en esta partida serán pagados, según las cantidades medidas señaladas en el párrafo anterior y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, previa aprobación del Supervisor. El precio unitario incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buena colocación.

4.05.06 CAJA DE PASO OCTAGONAL METAL SEMIPESADA 3/4"

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Se usará caja de paso octagonal metal semipesada 3/4"

UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo efectuado se medirá por unidad (und), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



4.06 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

4.06.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se refiere al suministro, construcción e instalación de los pozos de tierra del sistema normal que están especificados en los planos respectivos, y serán instalados para los tableros eléctricos del sistema normal.

MATERIALES Y/O EQUIPOS

TIERRA FINA COMUN SUELTA

BETONITA SODICA

CONECTOR DE BARRA DE $\frac{3}{4}$ " Y $\frac{5}{8}$ "

SAL INDUSTRIAL

VARILLA DE COBRE DE D= $\frac{5}{8}$ " de 2.5m

MÉTODO DE EJECUCIÓN

El contratista suministrará e instalará los materiales y accesorios necesarios para la correcta instalación de los pozos de tierra, efectuando su conexión y obteniendo una resistencia de aislamiento equivalente menor a 10 ohmios o el que se indique en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales deberán ser enviadas al sitio de la obra y ubicadas en el lugar adecuado, la calidad de los materiales de construcción permite garantizar con un determinado nivel de confianza, por lo tanto, deben de cumplir las características físicas, mecánicas y químicas que exige la norma.



UNIDAD DE MEDIDA

El trabajo efectuado se medirá por unidad (und), de acuerdo a la cantidad de unidades consideradas en el plano.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

4.07 INTERRUPTORES

Los interruptores Termo magnéticos tendrán las siguientes características:

- Serán del tipo automático termo-magnético contra sobrecargas y cortocircuitos, intercambiables de tal forma que puedan ser removidos sin tocar los adyacentes. Deben tener contactos de presión accionados por tornillos para recibir los conductores. Los contactos serán de aleación de plata.
- El mecanismo de disparo debe ser de “Apertura libre” de tal forma que no pueda ser forzado a conectarse mientras subsisten las condiciones de cortocircuito.
- Llevarán claramente marcadas las palabras ON y OFF.



4.07.01 LLAVE TERMOMACNETICA 2P X 32A

Comprende en el suministro e instalación de LLAVE TERMOMACNETICA 2P X 32A denominados también interruptores. Los interruptores termomagnéticos tendrán un diseño y construcción que garanticen su operación en forma segura y sin riesgos para las personas o el entorno en el cual serán instalados, éstos de acuerdo a su utilización, serán del tipo caja moldeada.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Para lograr la conexión de dos puntos diferentes de una manera optimizada, es importante usar un interruptor conmutador doble. Este te permitirá encender y apagar diferentes puntos de luz desde el mismo lugar de una manera autónoma. La principal característica del conmutador es la capacidad de hacer funcionar un circuito y paralelamente, de manera independiente, desactivar otro.

FORMA DE PAGO

La presente partida se pagará por Unidad (und), el precio unitario comprende todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, y otros necesarios para realizar dicho trabajo.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



4.07.02 LLAVE TERMOMACNETICA 2P X 25A

Comprende en el suministro e instalación de LLAVE TERMOMACNETICA 2P X 25A denominados también interruptores. Los interruptores termomagnéticos tendrán un diseño y construcción que garanticen su operación en forma segura y sin riesgos para las personas o el entorno en el cual serán instalados, éstos de acuerdo a su utilización, serán del tipo caja moldeada.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Para lograr la conexión de dos puntos diferentes de una manera optimizada, es importante usar un interruptor conmutador doble. Este te permitirá encender y apagar diferentes puntos de luz desde el mismo lugar de una manera autónoma. La principal característica del conmutador es la capacidad de hacer funcionar un circuito y paralelamente, de manera independiente, desactivar otro.

FORMA DE PAGO

La presente partida se pagará por Unidad (und), el precio unitario comprende todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, y otros necesarios para realizar dicho trabajo.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



4.07.03 LLAVE TERMOMACNETICA 2P X 16A

Comprende en el suministro e instalación de LLAVE TERMOMACNETICA 2P X 16A denominados también interruptores. Los interruptores termomagnéticos tendrán un diseño y construcción que garanticen su operación en forma segura y sin riesgos para las personas o el entorno en el cual serán instalados, éstos de acuerdo a su utilización, serán del tipo caja moldeada.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Para lograr la conexión de dos puntos diferentes de una manera optimizada, es importante usar un interruptor conmutador doble. Este te permitirá encender y apagar diferentes puntos de luz desde el mismo lugar de una manera autónoma. La principal característica del conmutador es la capacidad de hacer funcionar un circuito y paralelamente, de manera independiente, desactivar otro.

FORMA DE PAGO

La presente partida se pagará por Unidad (und), el precio unitario comprende todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, y otros necesarios para realizar dicho trabajo.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



4.07.04 LLAVE DIFERENCIAL 25A

Los dispositivos diferenciales para los circuitos de tomacorrientes serán a propia corriente, del tipo ID, clase AC- IEC61008, y clase AC- IEC61009 similares a los bloques diferenciales VigiC60 de Schneider, cuya corriente diferencial de apertura es de 30 mA.

FORMA DE PAGO

La presente partida se pagará por Unidad (und), el precio unitario comprende todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, y otros necesarios para realizar dicho trabajo.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

05.00. CERCO PERIMETRICO

5.01 EXCAVACIÓN MANUAL PARA DADOS

DESCRIPCIÓN

Las excavaciones se refieren, al movimiento de todo material del tipo clasificado como material suelto, que debe ser removido para proceder a la construcción de los dados, de acuerdo con los niveles, cotas del terreno.



EJECUCIÓN

La excavación se ejecutará con herramientas manuales. La secuencia de todas las operaciones de excavación debe ser tal, que asegure la utilización de todos los materiales aptos y necesarios para la construcción de los trabajos señaladas en los planos del Proyecto.

Se tendrá especial cuidado en no dañar ni obstruir el funcionamiento de ninguna de las instalaciones de servicio público, tales como redes de agua potable y desagüe, cables, canales, etc. En caso de producirse algún daño, el ejecutor deberá realizar las reparaciones por su cuenta y de acuerdo con las entidades propietarios o administradores de los servicios en referencia. Los trabajos de reparación que hubiere necesidad de efectuar, se realizarán en el lapso más breve posible.

El material proveniente de los cortes deberá ser retirado para seguridad y limpieza del trabajo.

FORMA DE PAGO

La presente partida se pagará por metro cubico (m3), el precio unitario comprende todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, y otros necesarios para realizar dicho trabajo.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



5.02 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCIÓN

Consiste en eliminar aquel material excedente de los trabajos realizados en la partida anterior, esta eliminación se realizará con carretilla; asimismo, incluye la eliminación de material de deshechos producidos.

Materiales y/o equipos

Herramientas manuales.

Procedimiento Constructivo

La eliminación del material será manualmente.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cúbico (m³)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

5.03 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN DADOS

DESCRIPCIÓN. -

Los dados se construirán con concreto simple, presentará una superficie uniforme, nivelada, y ligeramente rugosa, obteniendo una resistencia a la compresión a los 28 días de $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$. Las dimensiones serán de acuerdo a los planos.



Materiales

Cemento

Todos los tipos de concreto, a menos que se especifiquen otra cosa, usarán cemento Pórtland Normal Tipo I ASTM-C-150-56, el que se encontrará en perfecto estado en el momento de su utilización. Deberá almacenarse en construcciones apropiados que lo protejan de la humedad, ubicadas en lugares apropiados. La fecha de recepción de cada lote, de modo de proveer su fácil identificación, inspección y empleo de acuerdo al tiempo.

Agua.

El agua a emplearse en la mezcla deberá ser clara, limpia, exenta de aceites, ácidos, álcalis o material orgánico. No deberá ser salobre. Al tomar las muestras, se tendrá cuidado de que sean representativas y los envases estén limpios. No se podrá emplear el agua sin su verificación por medios adecuados por el ingeniero Supervisor.

Agregados.

El agregado fino consistirá de arena natural u otro material inerte con características similares. Será limpio, libre de impurezas, sales y sustancias orgánicas. La arena será de granulometría adecuada, natural o procedente de la trituración de piedras. El agregado tendrá piedras con tamaño de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$

Aditivos

Para el presente caso no se requiere uso de aditivos

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cúbico (m³)



FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

5.04 CONCRETO CICLOPEO CIMIENTOS 1:8C:H+30% P.GH

Constituye la parte de la cimentación que se construye encima de los cimientos corridos y que sobresale de la superficie del terreno natural para recibir los muros de albañilería, sirve de protección de la parte inferior de los muros y aísla el muro contra la humedad o de cualquier otro agente externo.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

La dosificación a usar es 1:8 +30%P.G lo cual no debe de pasarse y disminuir la dosificación .

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cúbico (m³)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



5.05 CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN SC (Ver ítem 5.03)

5.06 ANCLAJE DE PLATINAS INC PERNOS DE SUJECCIÓN

Estos elementos son los encargados de darle la consistencia al cerco perimétrico y sirven para dar el lugar para que la malla olímpica se pueda anclar con los postes de tubo galvanizado.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por unidades (und)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

5.07 POSTE DE TUBO GALVANIZADO D=2" H= 2.70M

La presente partida corresponde al suministro e instalación de los tubos galvanizados de diámetro de 2" que irán colocados en los dados de concreto

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por unidad (und)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de



ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

5.08 MALLA OLIMPICA GALVANIZADA #12 CON PERFILES DE 1 1/2 X 1 1/2 X 1/8"

Este ítem se refiere al suministro y colocación de cercas de protección con malla olímpica galvanizada número 12, de acuerdo al diseño, dimensiones y sectores singularizados en los planos.

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

5.09 PUERTA METALICA CON MARCO D=2 Y MALLA OLÍMPICA GALVANIZADA DE #12

Comprende el suministro y colocación de la puerta metálica del cerco perimétrico de acuerdo a los planos.



UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.

5.1 PINTADO DE CERCO Y PUERTA (2 MANOS ANTICORROSIVO + 2 MANOS ESMALTE

Todas las superficies recibirán los tipos de pintura y espesores indicados en esta especificación.

La pintura deberá ser aplicada en estricto acuerdo con las instrucciones del fabricante.

La limpieza y parchado de las áreas dañadas y de las áreas soldadas deberá ser hecho en adición al sistema de pintura especificado.

Espesores y otros

Los límites del espesor seco de pintura serán respetados estrictamente. Con el propósito de lograr el espesor de película seca especificado, se recomienda mediciones previas de espesor húmedo durante la aplicación de la pintura. Si el



espesor seco no alcanza el valor especificado se añadirán una o más capas de pintura.

Adherencia y corrosión.

La adherencia del imprimante a la superficie de acero y la adherencia entre capas de aplicación sucesiva y el imprimante después del curado, deberá comprobarse haciendo (con un cuchillo filudo) una incisión en forma de V a través de la pintura. La adherencia será satisfactoria si la película de pintura no puede “pelarse” con el cuchillo, ni de la superficie de acero ni entre capas sucesivas.

La aplicación de fuerza suficiente para romper la pintura deberá dejar porciones de película fuertemente adheridas a la superficie. La falla en esta prueba indicará pobre resistencia de adherencia debido a causas tales como retención de solvente, mala preparación de superficies u otros.

Las áreas que muestren estos defectos serán limpiadas de toda la pintura y repintadas siguiendo nuevamente el proceso desde la preparación de la superficie.

La supervisión tiene el derecho de inspeccionar los trabajos de pintura en todas las etapas y rechazar cualquier trabajo y/o procedimiento que no esté conforme a lo indicado en estas especificaciones.

El trabajo terminado tendrá las tonalidades especificadas y mostrará superficies suaves y parejas.

Estará libre de superficies pegajosas luego del secado, fisuras y cuarteamientos, arrugas, depresiones, parches, marcas de brocha o rodillo u otros defectos perjudiciales a la calidad y apariencia de la protección.

Antes de la aceptación final de trabajo de pintura se efectuará una inspección total de las estructuras metálicas.



Reparación de defectos y de daños

Cualquier defecto o daño será reparado antes de la aplicación de las capas sucesivas de pintura; de ser necesarias las superficies en cuestión deberán ser dejadas libres de pintura.

Las áreas donde la pintura necesite re-aplicarse deberán ser limpiadas dejándolas totalmente libres de grasa, aceite u otro material extraño y deberán estar secas. Las superficies a repararse, para daños localizados menores de 1.00 m², podrán prepararse usando medios mecánicos.

Luego se aplicarán sucesivamente las capas de pintura necesarias para cumplir con la especificación. Estas capas deberán fusionarse a la capa final de las áreas circundantes.

Superficies metálicas en contacto con concreto

Las superficies metálicas que estarán en contacto con concreto deberán ser arenadas al metal blanco, pudiendo tener como protección única el imprimante.

Sistema epóxico

Se usará un sistema epóxico aplicado de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y con la siguiente secuencia:

Imprimante epóxico: Una mano de base anticorrosiva aplicada de acuerdo a las instrucciones del Fabricante, con un espesor mínimo de 100 micrones.

Acabado: Dos manos de esmalte epóxico aplicadas de acuerdo a las instrucciones del fabricante. El imprimante y una mano de acabado podrán hacerse en taller. La segunda mano deberá aplicarse en sitio, después de haber reparado los daños ocurridos en el transporte y/o en las zonas de soldadura en obra. El espesor total mínimo del acabado será de 100 micrones.



GOBIERNO REGIONAL DE AMAZONAS
Gerencia Regional de Desarrollo Social
Dirección Regional de Salud Amazonas

**RED DE SALUD
UTCUBAMBA**

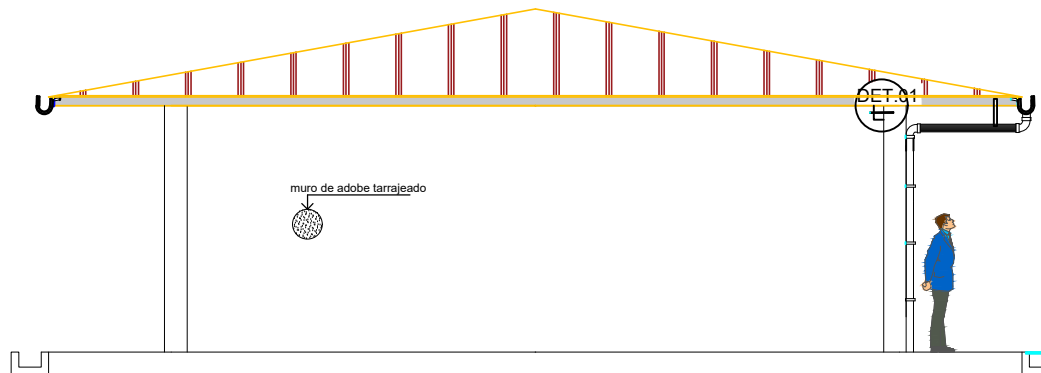
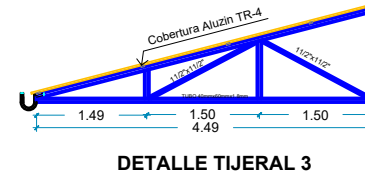
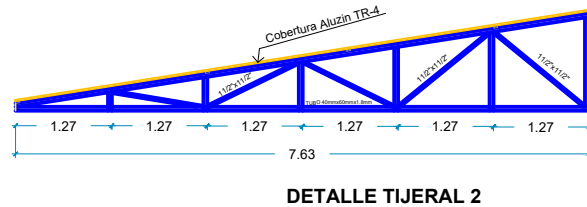
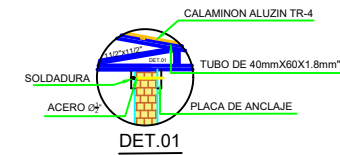
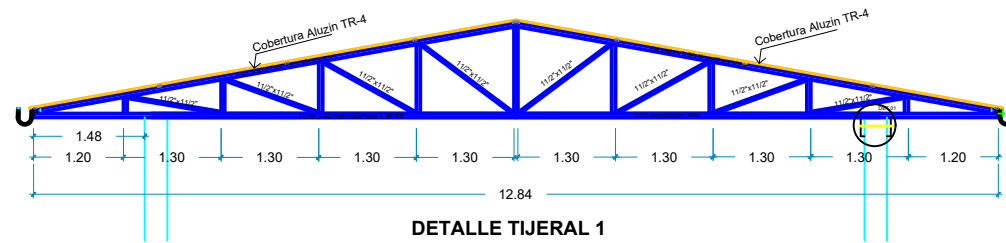
“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por metro cuadrado (m²)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de acuerdo al sistema de contratación considerado por la Entidad en el proceso de selección, ciñéndose a lo convenido por el contrato de ejecución de obra y a lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, entendiéndose que dicho pago constituirá compensación total por los rubros de mano de obra, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para su ejecución.



**RED DE SALUD
UTCUBAMBA**

**ESTUDIO A NIVEL DE
EXPEDIENTE TÉCNICO**

PROYECTO:

**MANTENIMIENTO
DEL PUESTO DE
SALUD
SACHAPOYAS,
DISTRITO DE
BAGUA GRANDE,
PROVINCIA DE
UTCUBAMBA,
DEPARTAMENTO
AMAZONAS**

CARACTERISTICA:

TIJERALES METALICOS

NUMERO DE LAMINA:

E-002



RED DE SALUD UTCUBAMBA

ESTUDIO A NIVEL DE
EXPEDIENTE TÉCNICO

PROYECTO:

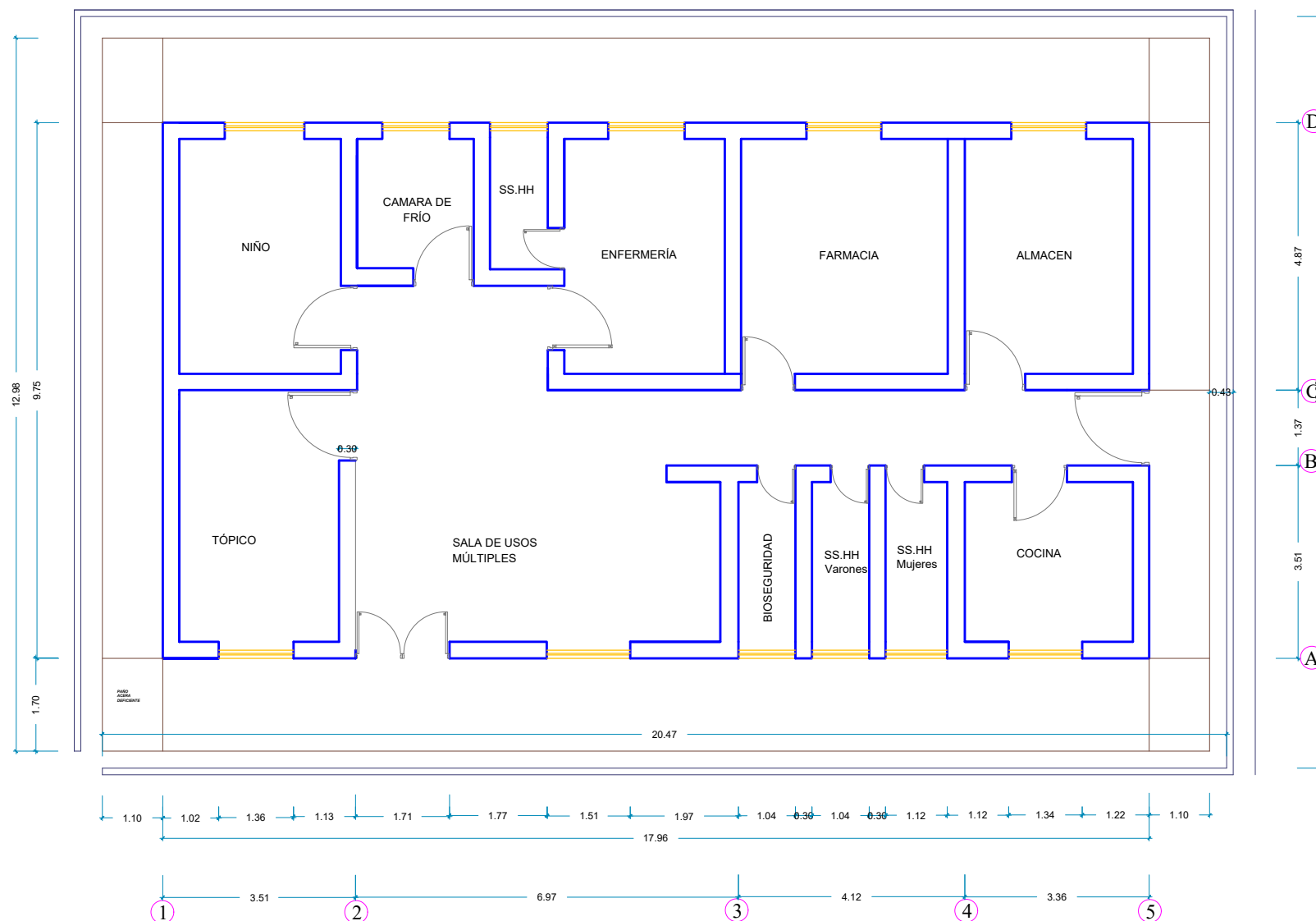
**MANTENIMIENTO
DEL PUESTO DE
SALUD
SACHAPOYAS,
DISTRITO DE
BAGUA GRANDE,
PROVINCIA DE
UTCUBAMBA,
DEPARTAMENTO
AMAZONAS**

CARACTERÍSTICA:

PLANTA GENERAL EXISTENTE

NUMERO DE LAMINA:

A-002



PLANTA : PUESTO DE SALUD



RED DE SALUD UTCUBAMBA

ESTUDIO A NIVEL DE
EXPEDIENTE TÉCNICO

PROYECTO:

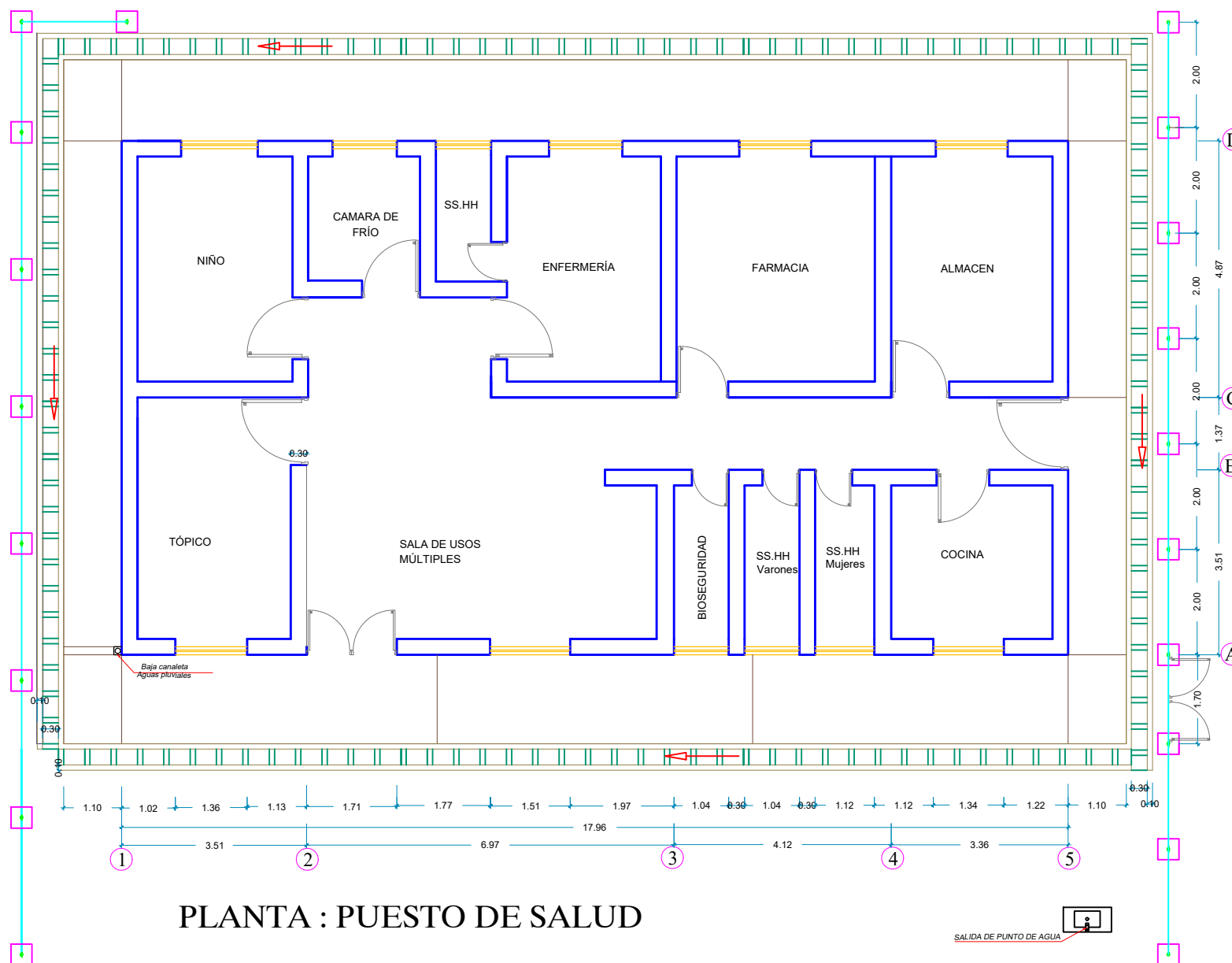
**MANTENIMIENTO
DEL PUESTO DE
SALUD
SACHAPOYAS,
DISTRITO DE
BAGUA GRANDE,
PROVINCIA DE
UTCUBAMBA,
DEPARTAMENTO
AMAZONAS**

CARACTERISTICA:

PLANTA GENERAL

NUMERO DE LAMINA:

A-001



PLANTA : PUESTO DE SALUD



**RED DE SALUD
UTCUBAMBA**

**ESTUDIO A NIVEL DE
EXPEDIENTE TÉCNICO**

PROYECTO:

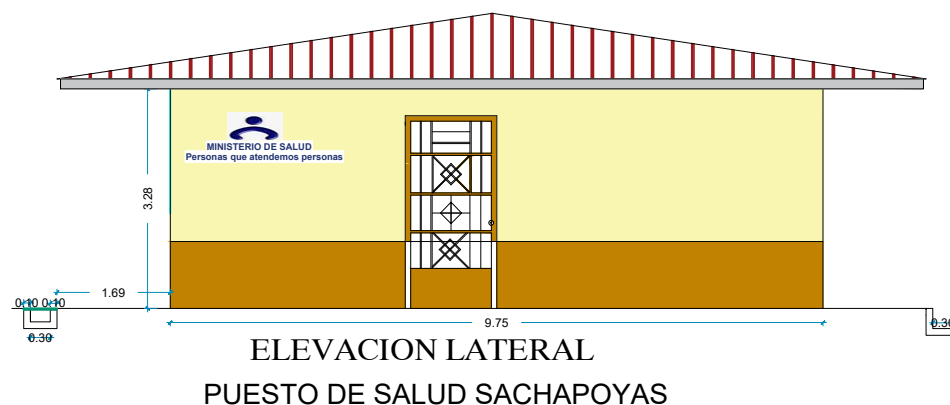
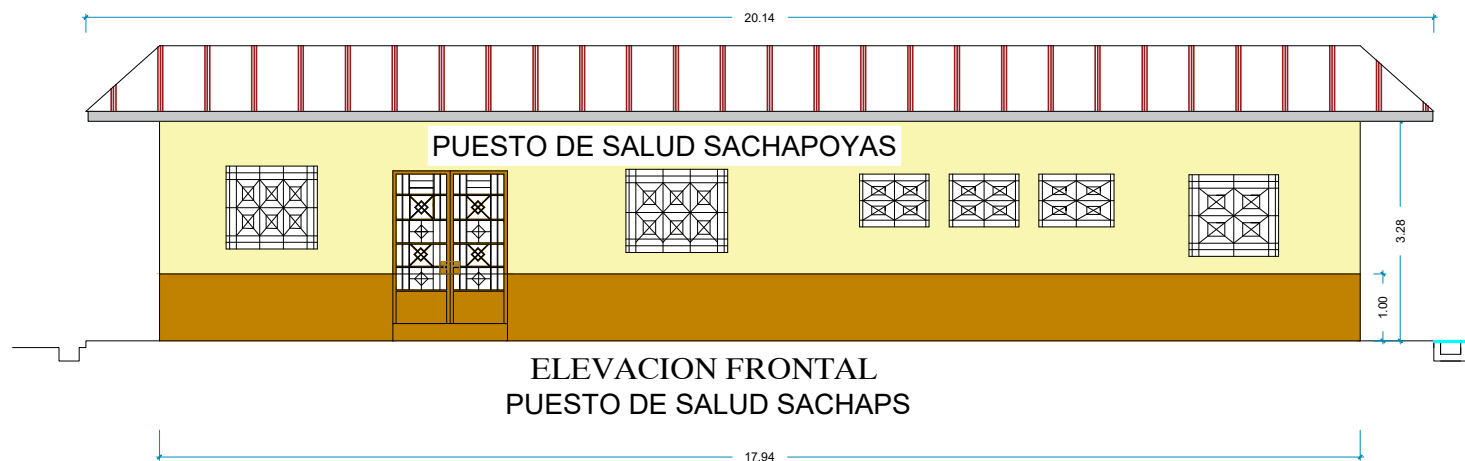
**MANTENIMIENTO
DEL PUESTO DE
SALUD
SACHAPOYAS,
DISTRITO DE
BAGUA GRANDE,
PROVINCIA DE
UTCUBAMBA,
DEPARTAMENTO
AMAZONAS**

CARACTERÍSTICA:

ELEVACIONES

NUMERO DE LAMINA:

A-003





PROYECTO:

**MANTENIMIENTO
DEL PUESTO DE
SALUD
SACHAPOYAS,
DISTRITO DE
BAGUA GRANDE,
PROVINCIA DE
UTCUBAMBA,
DEPARTAMENTO
AMAZONAS**

CARATTERISTICA:

PLANTA CERCO PERIMETRICO

NUMERO DE LAMINA:

CP-001

CONCRETO SIMPLE:

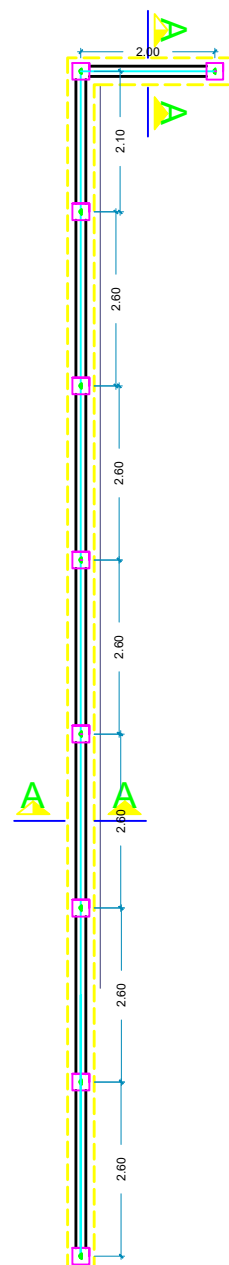
CONCRETO SIMPLE $f'_c = 175 \text{Kg/cm}^2$, $f'_c = 210 \text{Kg/cm}^2$

MATERIALES METALICOS:

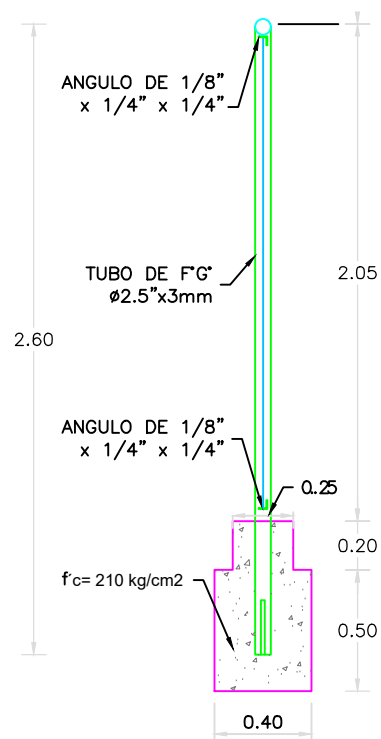
TUBERIA DE F"O" 2.5" X 3MM
PERFIL ANGULAR 1/8" X 1/4" X 1/4"
MALLA METALICA N°12 COCADAS 2" X 2"
ALAMBRE DE PUAS #16

PINTURA:

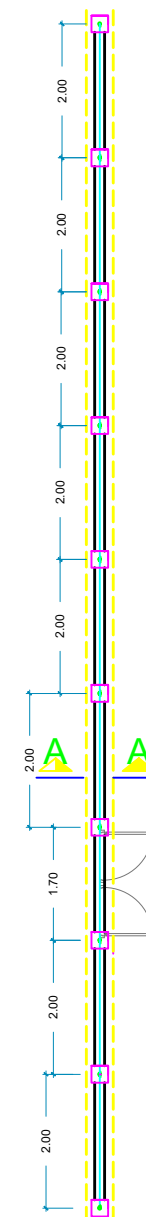
TODA ESTRUCTURA METALICA DEBERA ESTAR PINTADA CON PINTURA ANTICORROSIVA Y ESMALTE SINTETICO



CORTE A-A



VISTA EN PLANTA CERCO PERIMETRICO





RED DE SALUD UTCUBAMBA

ESTUDIO A NIVEL DE
EXPEDIENTE TÉCNICO

PROYECTO:

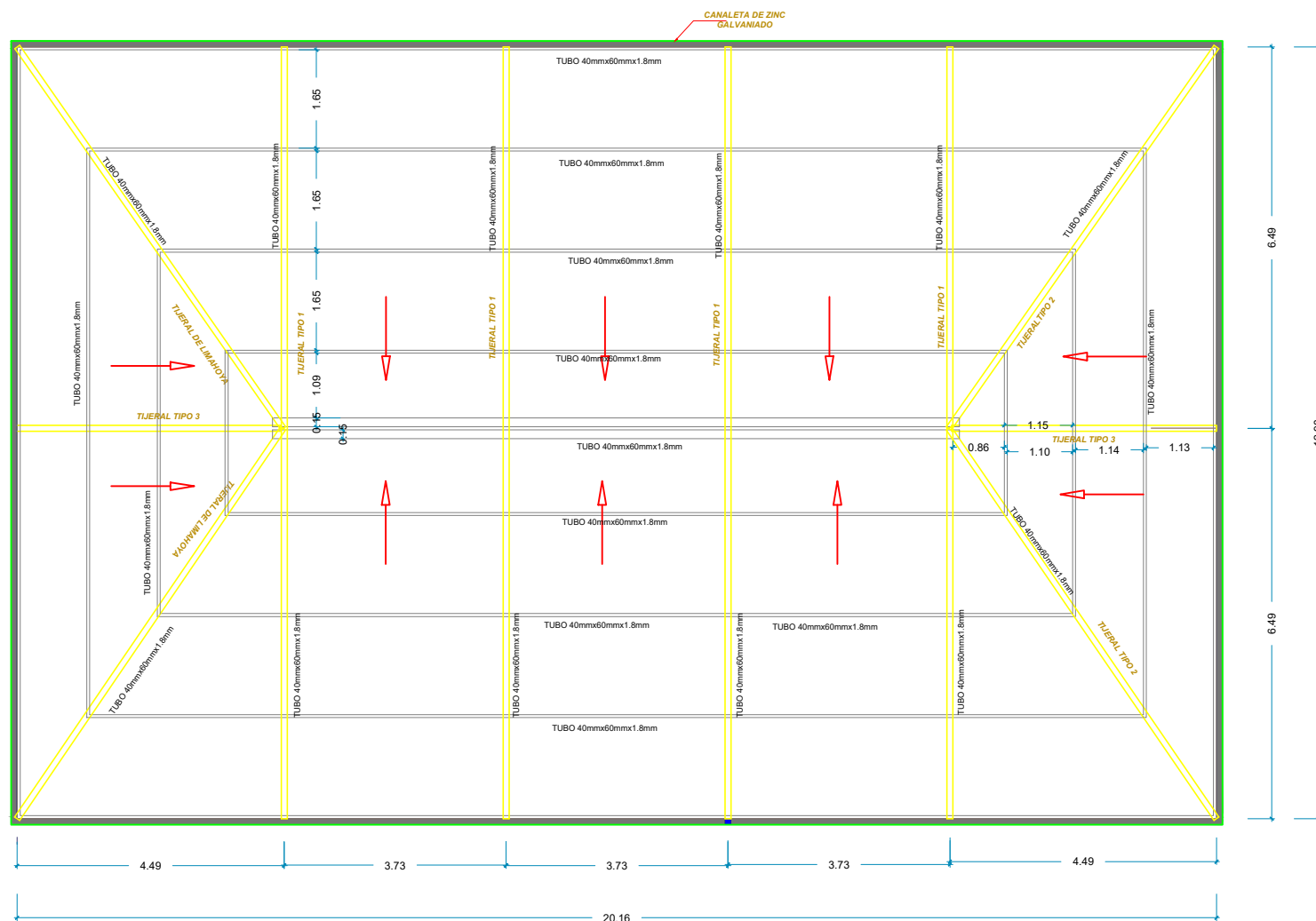
**MANTENIMIENTO
DEL PUESTO DE
SALUD
SACHAPOYAS,
DISTRITO DE
BAGUA GRANDE,
PROVINCIA DE
UTCUBAMBA,
DEPARTAMENTO
AMAZONAS**

CARACTERISTICA:

ESTRUCTURA METÁLICA

NUMERO DE LAMINA:

E-001



PLANTA DE TECHO



RED DE SALUD UTCUBAMBA

ESTUDIO A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO

PROYECTO:

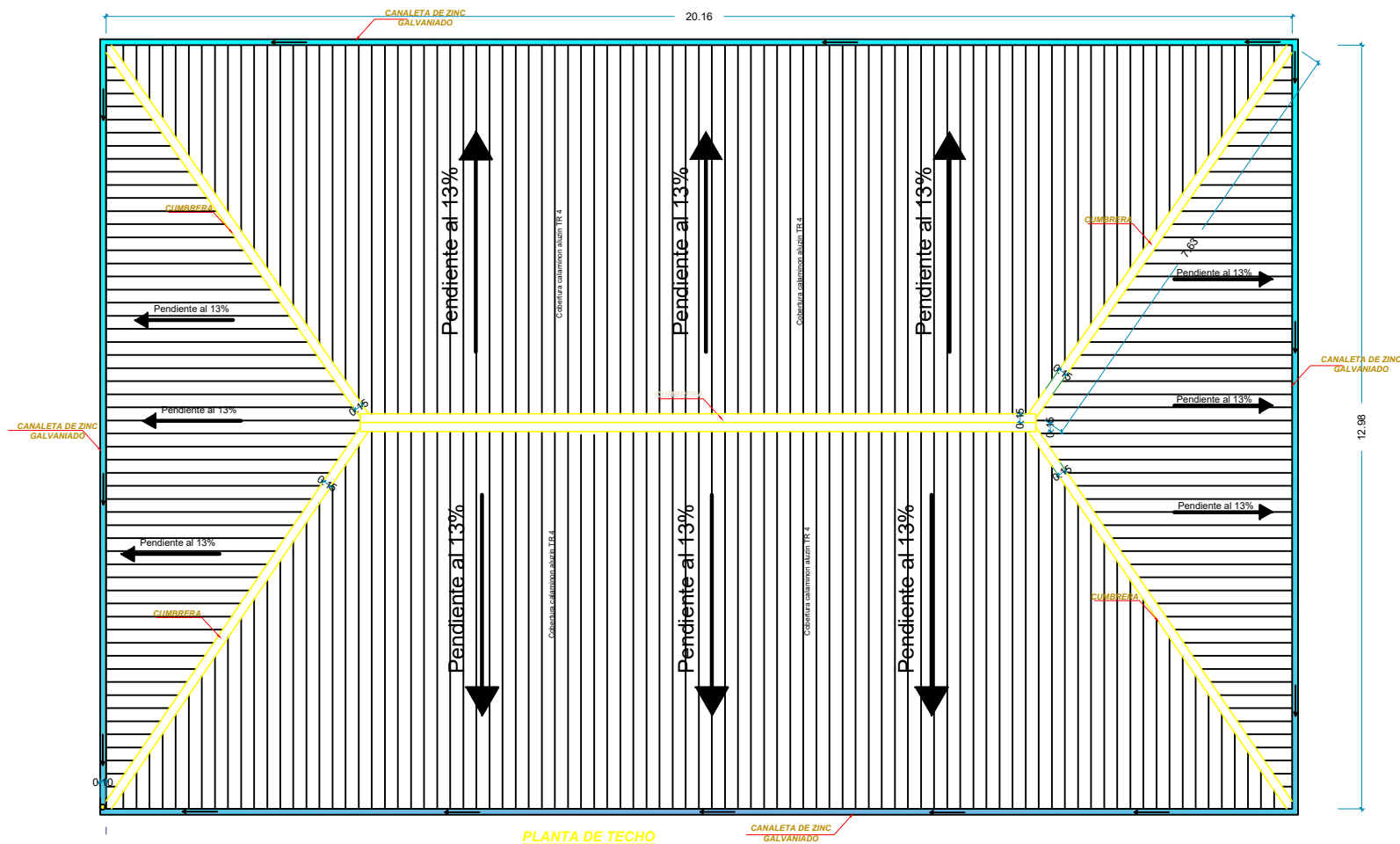
**MANTENIMIENTO
DEL PUESTO DE
SALUD
SACHAPOYAS,
DISTRITO DE
BAGUA GRANDE,
PROVINCIA DE
UTCUBAMBA,
DEPARTAMENTO
AMAZONAS**

CARACTERISTICA:

COBERTURA

NUMERO DE LAMINA:

A-004





RED DE SALUD UTCUBAMBA

ESTUDIO A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO

PROYECTO:

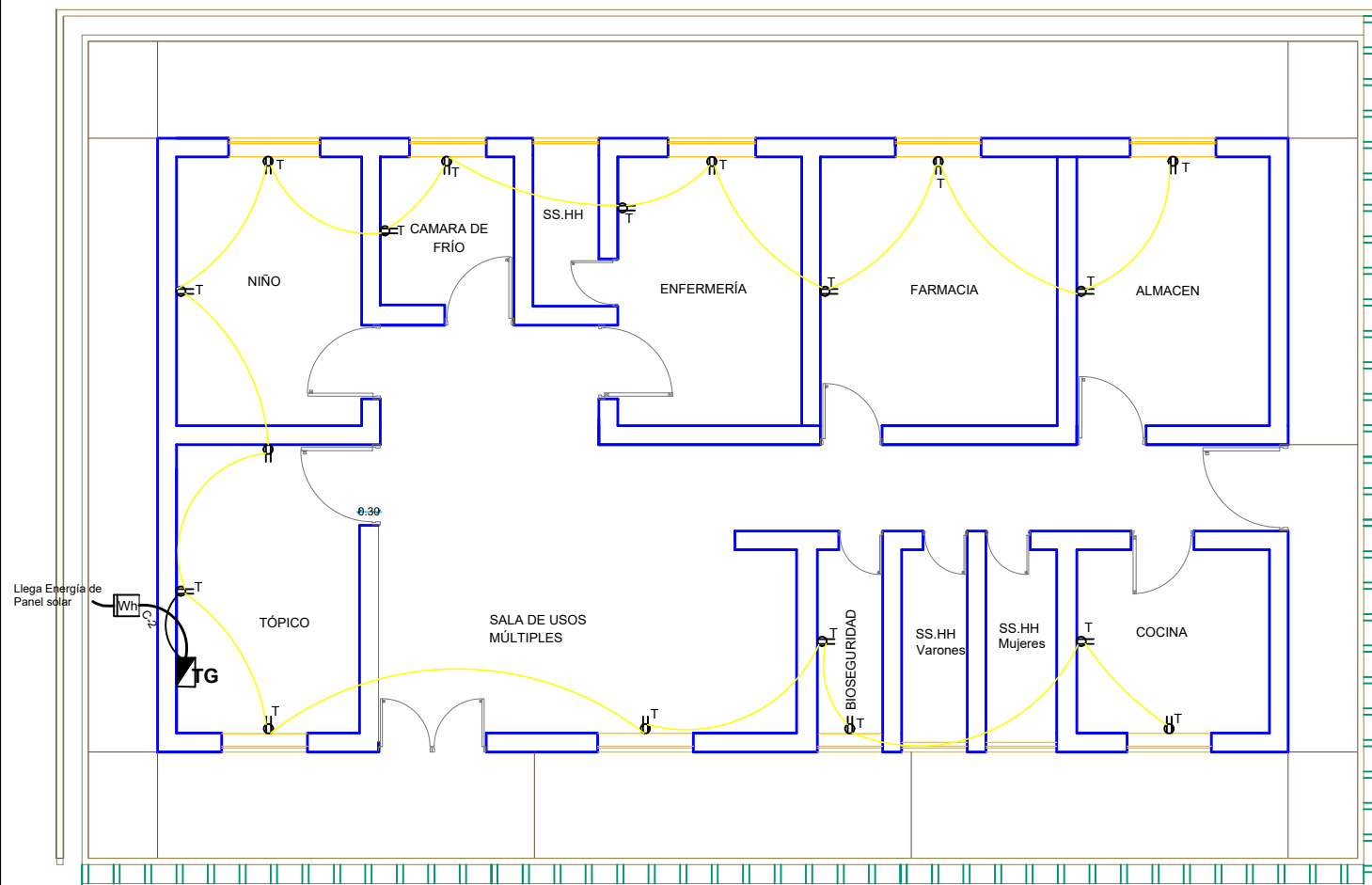
**MANTENIMIENTO
DEL PUESTO DE
SALUD
SACHAPOYAS,
DISTRITO DE
BAGUA GRANDE,
PROVINCIA DE
UTCUBAMBA,
DEPARTAMENTO
AMAZONAS**

CARACTERÍSTICA:

TOMACORRIENTES

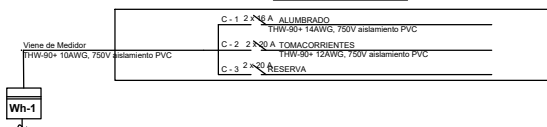
NUMERO DE LAMINA:

I.E-001



| ESPECIFICACIONES DE CARGAS | | | | |
|----------------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| TABLERO | DESCRIPCIÓN | CARGA INSTALADA (KW) | FACTOR DE DEMANDA (%) | MÁXIMA DEMANDA (KW) |
| TD | Alumbrado interior 32.68m2 x 25 w/m2 | 0.817 | 1.00 | 0.817 |
| | Alumbrado exterior 13.40m2 x 10 w/m2 | 0.134 | 1.00 | 0.134 |
| | Cargas Móviles | 2.00 | 0.50 | 1.00 |
| | Totales Tablero TD | 2.951 | | 1.95 |

DIAGRAMA UNIFILIAR / TD-1



| SÍMBOLO | DESCRIPCIÓN | CALZ (mm.) | ALTURAS (SNPT) |
|---------|---|-------------------|----------------|
| | Medidor de energía | — | — |
| | Tablero de distribución (TD) de 220V-2ø-40Hz, empotrado en pared | — | 1.80m. |
| | Salida de luz en techo | Octup. 10x40 | — |
| | Tomacorriente simple de 10A-220V | Resist. 100x50x50 | 0.40m. |
| | Interruptor unipolar simple (SA-220V) | Resist. 100x50x50 | 1.40m. |
| | Acabado de alumbrado tipo para ceiling, con (1) tubo fluorescente de 40w c/u, pantalla metálica barnizada en blanco, modelo BC-2440w de jaula o similar | — | — |
| | Tubo empotrado en pared o techo | — | — |
| | Tubo empotrado en piso | — | — |

INSTALACIONES
ELECTRICAS-TOMACORRIENTES

PROYECTO:

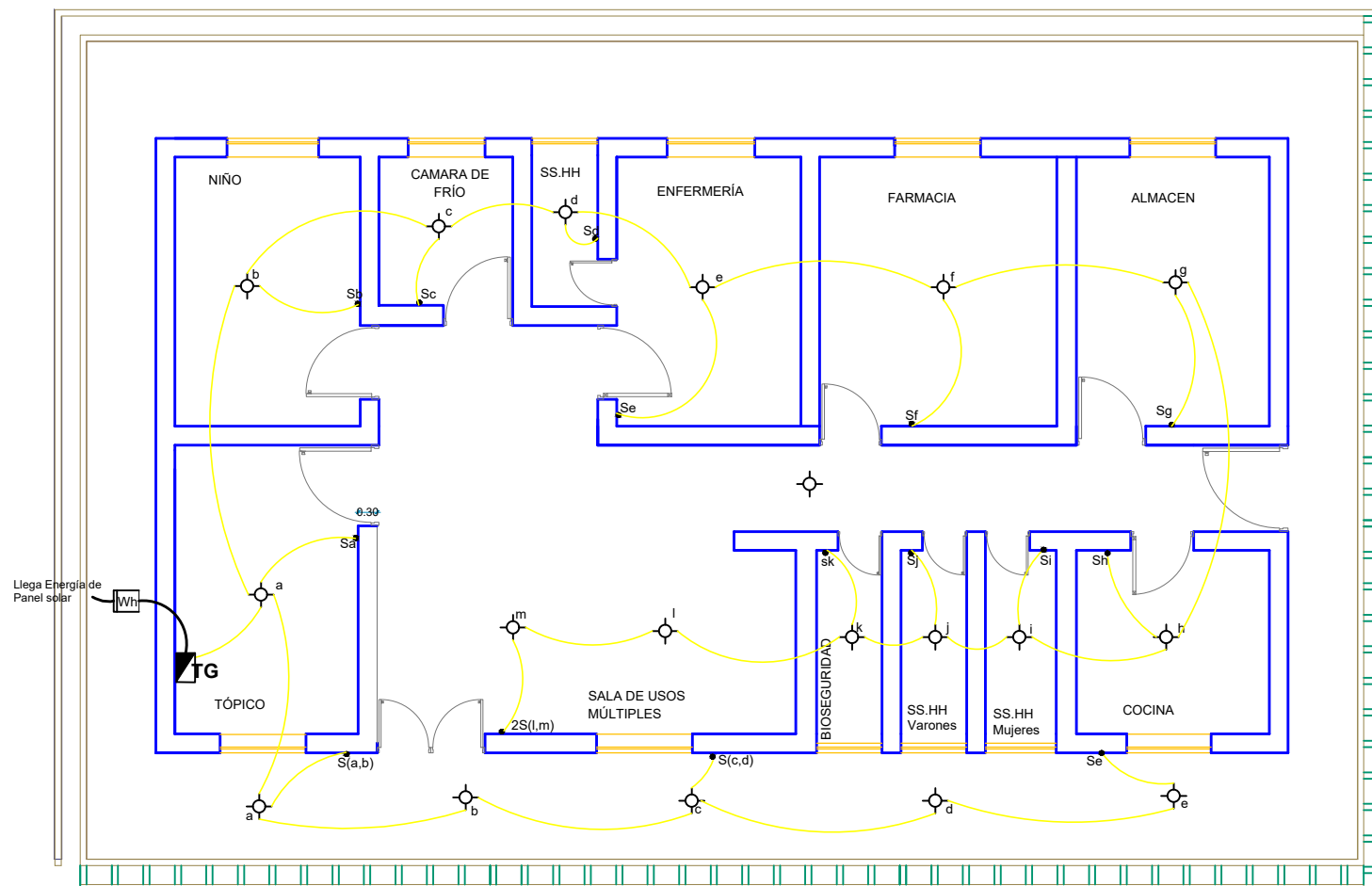
**MANTENIMIENTO
DEL PUESTO DE
SALUD
SACHAPOYAS,
DISTRITO DE
BAGUA GRANDE,
PROVINCIA DE
UTCUBAMBA,
DEPARTAMENTO
AMAZONAS**

CARATTERISTICA:

ALUMBRADO

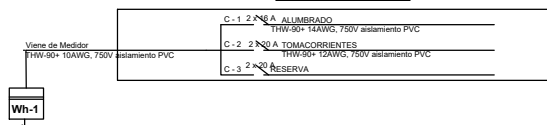
NUMERO DE LAMINA:









LE-002



| ESPECIFICACIONES DE CARGAS | | | | |
|----------------------------|--|---------------------|-----------------------|---------------------|
| TABLERO | DESCRIPCIÓN | CARGA INSTALAD (KW) | FACTOR DE DEMANDA (%) | MÁXIMA DEMANDA (KW) |
| TD | Alumbrado interior 32.68m ² x 25 w/m ² . | 0.817 | 1.00 | 0.817 |
| | Alumbrado exterior 13.40m ² x 10 w/m ² . | 0.134 | 1.00 | 0.134 |
| | Cargas Moviles. | 2.00 | 0.50 | |
| | Total Tableros TD | 3.951 | | 1.50 |

**INSTALACIONES
ELECTRICAS-TOMACORRIENTES**

DIAGRAMA UNIFILIAR / TD-1

| LEYENDA | | | |
|---|--|---------------------|-----------------|
| SÍMBOLO | DESCRIPCIÓN | CAJIA (mm.) | ALTURA (SNP) |
|  | Modulador de energía | | |
|  | Tubo de distribución (TD) de 220v-2ø-60Hz, empotrado en pared | | 1.80m |
|  | Salida de luz en techo | Ø40g 10x60G | |
|  | Tomacorriente simple de 10A-220V. | Rectan. 10x60x60 | 0.40m |
|  | Interruptor unipolar simple (SA-220V) | Rectan. 10x60x60 | 1.40m |
|  | Arterio de aluminio tipo para cable, con Ø1 tubo fluorescente de 40w, para media estándar en blanco, modelo 8E-240w de jala o similar | | |
|  | Tubo empotrado en techo. | | |
|  | Tubo empotrado en piso. | | |