

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de mantenimiento de infraestructura de los servicios higiénicos del personal militar profesional (OO, TCOS y SSOO) y del personal de empleados civiles de la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía.

2. FINALIDAD PÚBLICA

Contar con instalaciones de guarnición que permitan el desarrollo de actividades propias de su función, al personal que presta servicios en las Unidades, Pequeñas Unidades y Cuartel General acantonadas en la guarnición de la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía.

3. ANTECEDENTES

La Entidad actualmente cuenta con instalaciones de guarnición, cuyas construcciones se encuentran deterioradas por el paso del tiempo, así como las condiciones climatológicas imperantes en la zona de su ubicación, las mismas que requieren un mantenimiento constante.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General

Contratar el servicio de mantenimiento de instalaciones para mantener permanentemente en buenas condiciones de presentación y seguridad las instalaciones de guarnición que ocupan las Unidades y Pequeñas Unidades que conforman la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía, bajo los preceptos dictados por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, orientados a maximizar el valor de los recursos públicos que se invierten y a promover la actuación bajo el enfoque de gestión por resultados, de tal manera que éstas se efectúen en forma oportuna y bajo las mejores condiciones de precio y calidad, permitan el cumplimiento de los fines públicos y tengan una repercusión positiva en las condiciones de vida del personal.

Objetivos Específicos

Contratar a una persona Natural ó jurídica que proporcione el servicio de mantenimiento de instalaciones de 1er, 2do y 3er escalón, en las instalaciones que actualmente ocupa la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía, con la finalidad de cumplir de esta manera con las especificaciones requeridas por las áreas usuarias.

5. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL SERVICIO:

GENERALIDADES

Los términos de referencia establecen las normas y diligencias a cumplir para la ejecución del servicio de mantenimiento de instalaciones de la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía, cuyos elementos se detallan en los términos de referencia correspondientes.

El contratista está obligado a conocer y cumplir las normas y efectuar las coordinaciones necesarias con el supervisor de mantenimiento de la entidad. Este documento técnico ha sido elaborado teniendo en consideración los siguientes criterios:

CONSIDERACIONES GENERALES

Servicio de mantenimiento **incluye los bienes, materiales, accesorios a emplear, así como la mano de obra del servicio**, cualquier cambio de los términos de referencia presentes, es de absoluta responsabilidad del contratista, estando facultada la supervisión, para rechazar los servicios no ejecutados de acuerdo con las especificaciones contenidas en el presente documento.

b. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES

COD	EVENTOS	UNID	CANT
2.3.2.4.2.1	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA CONSTRUIDA		
1	OBRAS PRELIMINARES		
1.1	DESMONTAJE DE TECHO	M2	105
1.2	DESMONTAJE DE VENTANAS	UU	6
1.3	DESMONTAJE DE PUERTAS	UU	2
1.4	DEMOLICIÓN MANUAL DE COLUMNAS	UU	4
1.5	DESMONTAJE DE INODORO	UU	4
1.6	DESMONTAJE DE LAVATORIO	UU	2
1.7	DESMONTAJE DE DUCHA	UU	2
2	ARQUITECTURA		
2.1	ZAPATAS Y COLUMNAS O PILARES		
2.1.1	RESANE DE COLUMNAS	M2	4
2.1.2	ENCOFRADO DE COLUMNA, LLENADO DE COLUMNA	M2	4
2.2	PISOS Y ZÓCALOS		
2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISOS	M2	60
2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZÓCALOS	M2	10
2.2.3	PEGAMENTO	UU	10
2.3	ACERO O FIERO		
2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA TIJERAL, RETICULADOS Y CORREAS	ML	80
2.4	COBERTURAS		
2.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANCHAS CORRUGADAS GALVANIZADAS	UU	25
2.5	MUROS Y TABIQUERIA		
2.5.1	MURO DE LADRILLO CORRIENTE ARCILLA DE SOGA - MEZCLA 1:4	MILL	0.3
2.6	PINTURA		
2.6.1	PINTADO DE MUROS INTERIORES AL TEMPLE + ACCESORIOS	GLN	6
2.6.2	MASILLADO Y EMPASTADO + ACCESORIOS	GLN	6
2.6.3	PINTADO ESMALTE EN ESTRUCTURAS SOBRES ALIENTES + ACCESORIOS	GLN	2
4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE BLANCO	UND	4
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE BLANCO	UND	2
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLUORESCENTE Y/O FOCOS LED	UND	6
4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE NH 80 450/750V 4mm2	ROLLO	1
4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO INCLUYE LLAVE DIFERENCIAL Y LLAVE TERMOMAGNETICA GENERAL	UND	1
5	INSTALACIONES SANITARIAS		
5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMA DE AGUA FRIA, DUCHA, LLAVE	ML	2
5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODORO	UND	4
5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE DRENAJE	M2	4
5.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIOS	ML	2
5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATORIO SALIDA DE AGUA + APARATOS Y ACCESORIOS	UND	2
6	VEREDAS		
6.1	RECONSTRUCCIÓN DE VEREDAS Y GRADAS DE CONCRETO	M2	10
7	CARPINTERIA DE MADERA Y VIDRIERIA		
7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS (INCLUYE PUERTA PRINCIPAL Y DE LOS WC)	UND	6
7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHAPAS, VISAGRAS, ACCESORIOS	M2	6

TRABAJOS PRELIMINARES

DESMONTAJE Y ELIMINACION DE ESTRUCTURA Y APARATOS EXISTENTES

DESMONTAJE DE PUERTAS EXISTENTES, VENTANAS, TECHO, DEMOLICIÓN DE COLUMNAS, DE INODORO, LAVATORIO Y DUCHAS.

DESCRIPCIÓN.

La partida de desmontaje existentes, se considera en esta el desmontaje de cobertura liviana existente. Que se encuentran en algunas edificaciones de situación actual, por lo que se debe retirar ya que obstaculizaran en el desarrollo del proyecto.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

El desmontaje de materiales existentes, se medirán en unidades (und) a desmontar, se tendrá en cuenta el grado de dificultades, las necesidades de equipo, herramientas, y personal para el desarrollo de este tipo de obras.

BASE DE PAGO.

El pago de la partida de desmontaje existentes se efectuará al precio unitario, en unidades (und), entendiéndose que dicho pago constituirá la compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

ARQUITECTURA

ZAPATAS COLUMNAS O PILARES

RESANAJE DE COLUMNAS

DESCRIPCIÓN.

El resane de columnas implica la limpieza y preparación de la superficie dañada, aplicando después morteros o resinas especiales para reparar grietas, fisuras u otros defectos estructurales. El proceso incluye la protección del acero expuesto, la aplicación del material de reparación, y un curado adecuado para garantizar la durabilidad de la reparación.

ENCOFRADO Y LLENADO DE COLUMNA

DESCRIPCIÓN

Estructura temporal, generalmente de madera o metal, que se crea para moldear el hormigón hasta que fragüe. El proceso implica el armado de la estructura sobre el acero de refuerzo (canastilla), asegurando su verticalidad y sellando las juntas. Una vez seco el hormigón, se procede al **llenado de columna**, que incluye la preparación, el vertido del concreto y el uso de vibrador para eliminar burbujas.

PISO CERÁMICO BLANCO LISO PULIDO.

DESCRIPCIÓN

La partida de PISO CERÁMICO BLANCO LISO PULIDO, Este piso cerámico de alto tránsito, irá en los ambientes en que se indique en los planos, deberá ejecutarse sobre el contrapiso aplicando una capa de mezcla para pegar la porcelana.

YESO CERÁMICO X1KG.

DESCRIPCIÓN

La partida de yeso cerámico x 1kg Es un mineral obtenido por deshidratación controlada a partir de yeso natural de roca (Sulfato de Calcio Deshidratado) de máxima pureza.

ZÓCALO DE CERÁMICO BLANCO LISO PULIDO, H= 2.05 M

DESCRIPCIÓN

Esta partida de zócalo de cerámico blanco liso pulido, h= 2.05 m comprende el colocado de cerámica nacional de primera, el color lo establecerá la entidad contratante, la altura será de 205 cm. De acuerdo a lo indicado en los cuadros de acabados, se rechazarán aquellas piezas que tengan defectos en sus bordes o en sus superficies.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Las piezas se asentarán sobre un tarrajeo primario rayado, previamente humedecido. Sobre este tarrajeo se aplicará el mortero de cemento puro en forma de pasta aplicado con un rallador luego el asentado de la cerámica verificando que quede alineada, sin vacíos detrás de la pieza y que las juntas de 5mm queden uniformes. Luego de la última fila se hará una bruña de 1cm. Límite entre la cerámica y el tarrajeo. La fragua se realizará después de 24 horas, con colores establecidos por el Ing. Supervisor, se aplicará luego de verificar que las juntas estén limpias de restos de mortero, la fragua quedará acabada cuando mantenga uniformidad en su espesor, profundidad y superficie.

INSTALACIONES SANITARIAS

APARATOS SANITARIOS

SUMINISTRO Y MONTAJE DE INODORO, INCLUYE ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere al suministro e instalaciones del aparato sanitario Inodoro tanque bajo / alto, que serán de color blanco, con sus accesorios completos; en todas las salidas de desagüe de 4" según lo indica los planos respectivos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá por unidad (und) suministrada e instalada, obteniendo según lo indica los planos y aprobados por el Inspector.

SUMINISTRO Y MONTAJE DE LAVATORIO + PEDESTAL C/BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

Lavatorio de LAVATORIO + PEDESTAL C/BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS con perforación central para montaje de grifería. Color blanco; Clase "A". Tiene una poza ovalada con depresiones para jabón, reborde contra salpicaduras, Tiene conexión para agua fría. Grifería: Grifo con acabado cromado, manija y pico convencional. Desagüe: De bronce cromado, tipo abierto con colador y chicote de 1 ¼". Trampa "P" de 1 ¼" y para embonar, desarmable con rosca y escudo a la pared. Tubos de abasto de 3/8"x1/2" y llave angular de ½" para ser accionada con desarmador. Niple de ½"x3" con escudo a la pared.

DUCHA CROMADA INC. ACCESORIOS.

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

DUCHA CROMADA INC. ACCESORIOS con perforación central para montaje de grifería. Tubos de abasto de 3/8"x1/2" y llave angular de ½" para ser accionada con desarmador. Niple de ½"x3" con escudo a la pared.

KIT DE ACCESORIOS ADHESIVOS P/BAÑO C/BLANCO

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

KIT DE ACCESORIOS ADHESIVOS P/BAÑO C/BLANCO con perforación central para montaje de grifería para baños de color blanco.

SUMIDERO PARA DUCHA Ø=2".

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

El SUMIDERO PARA DUCHA Ø=2" Todos los materiales a usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes Especificaciones Técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos.

Siendo los materiales utilizados en esta partida:

✓ **Para salida de PVC para desagüe de 2"**

- Sumidero de bronce de 2" para ducha

SISTEMA DE DESAGÜE

TAPA DE C°A° P/DESAGÜE 45X60 CM

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

Comprenden el suministro y colocación de la tapa de desague de 45x60 cm tuberías y accesorios de PVC SAL de las dimensiones especificadas en los planos; conforme a la NTP 399.003:2015 y con el visto bueno del Supervisor.

Las tuberías serán de Policloruro de Vinilo no Plastificado (PVC-U) y se ajustará a normas técnicas peruanas actuales (NTP 399.003:2015). Examinar los tubos y sus accesorios, separando los que puedan tener algún deterioro.

Al momento de empezar a colocar, para evitar deterioros posteriores, asegúrese que el interior del tubo esté libre de tierra, piedras, útiles de trabajo, ropa o cualquier otro objeto extraño. Los enchufes estarán limpios, con la finalidad de obtener una junta hermética.

MANTENIMIENTO DE DRENAJE SANITARIO EN BAÑOS.

DESCRIPCIÓN

La partida de MANTENIMIENTO DE DRENAJE SANITARIO EN BAÑOS se requiere que las tuberías serán de Policloruro de Vinilo no Plastificado (PVC). (N.T.P 399.003:2015).

Para los desagües y drenajes de las diversas unidades estructurales se usará tubería de plástico de media presión. La tubería de PVC se ajustará a las normas peruanas actuales.

Examen de la tubería

Examinar minuciosamente los tubos y sus accesorios mientras se encuentren en la superficie, separando los que puedan presentar algún deterioro.

Bajada de la tubería a la zanja

Bajar cuidadosamente la tubería a la zanja, valiéndose según su peso ya sea de una cuerda en cada extremidad manejada cada una por un hombre, o de un caballete o trípode provisto de polea.

Tubería sana y limpia

Antes de colocar el tubo definitivamente, asegurarse que el interior esté exento de tierra, piedras útiles de trabajo, ropa o cualquier otro objeto extraño. Asegurarse también que los enchufes estén limpios, con el fin de obtener una junta hermética.

Examen y limpieza de los accesorios

Antes de proceder al montaje de la unión, se examinará las partes de dichas uniones a fin de cerciorarse de su buen estado. En general, se asegurará la limpieza perfecta del tubo.

Alineamiento en el montaje

Durante el montaje de la tubería deben nivelarse y alinearse los dos extremos de los tubos que se van a unir, quitando la tierra, si fuera necesario, de las partes salientes de la zanja, hasta que resulten perfectamente alineados todos los elementos de la tubería tanto horizontal como en la manutención de ola rasante uniforme.

Para colocar la tubería en esta posición, debe descartarse en absoluto el empleo de cuñas, piedras o maderas ya sea en la tubería en sí o para asegurarse sus accesorios. En la instalación de curvas de gran diámetro, cada curva debe seguir el alineamiento curvo de la instalación.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor de la Entidad. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

a. CONTROLES TÉCNICOS

- ✓ Precaución para evitar cualquier daño a la tubería durante su transporte y su entrega hasta el lugar de la obra.
- ✓ Extremo cuidado al cargar y descargar las tuberías y sus accesorios.
- ✓ Reemplazar la tubería si durante el proceso de transporte y/o manipuleo ha sufrido daño.
- ✓ El almacenamiento de la tubería se hará sobre un piso nivelado con un bloqueo apropiado para evitar que la tubería ruede, como por ejemplo colocando cuñas o estacas.
- ✓ Almacenar las empaquetaduras de las uniones de la tubería en un lugar fresco y protegidas de la luz solar, calor, aceite o grasa.

b. CONTROLES DE EJECUCIÓN

- ✓ Durante la instalación, las tuberías deberán permanecer limpias en su interior, en todo momento debe evitarse el ingreso de elementos extraños o tierra.
- ✓ Para la correcta colocación de las tuberías, se utilizarán procedimientos y herramientas adecuadas.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS LUMINARIAS

DESCRIPCIÓN

Es el conjunto de tubos PVC, canaletas, conductores de cobre, cajas de fierro galvanizado, cajas especiales PVC, instaladas en la estructura de techo, adosados en paredes, de los cuales, la caja de salida del artefacto de iluminación se ubica en el techo o pared.

MODO DE EJECUCIÓN DE LA PARTIDA

Se colocará la salida para centro de luz en la parte en la cual sea visible para el usuario y estará colocado a una altura del cielo raso de acuerdo a las especificaciones que mande en el plano.

TOMACORRIENTE

SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE

DESCRIPCIÓN

Es el conjunto de tubos PVC, canaletas, conductores de cobre, cajas de fierro galvanizado, cajas especiales PVC, instaladas en la estructura de techo sobre cielo raso y adosados en paredes, de los cuales, la caja de salida del artefacto de iluminación se ubica en el techo o pared.

TOMACORRIENTE DOBLE CON TAPA

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

Esta partida se refiere a los tomacorrientes con tapa que sirven para la toma o suministros de energía.

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA INCLUYE LLAVE DIFERENCIAL Y LLAVE TERMOMANEGTICA GENERAL.

DESCRIPCIÓN DE LA PARTIDA

Es tablero de distribución es el que aloja todos los dispositivos de seguridad y protección de todos los tableros de distribución. Un tablero eléctrico con llaves termomagnéticas y una llave diferencial es una instalación de seguridad que utiliza dos tipos de protecciones: las **termomagnéticas protegen los circuitos** contra sobrecargas y cortocircuitos, mientras que la **llave diferencial protege a las personas** de descargas eléctricas al detectar fugas de corriente. Ambas son complementarias y obligatorias para la seguridad de la instalación y la vida humana.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

a. CONTROLES TÉCNICOS

- ✓ El supervisor deberá tener en cuenta cualquier desperfecto que ocasione esta instalación.
- ✓ El supervisor deberá prever que la zona a colocar la salida para el centro de luz se encuentre en estado limpio y sin impurezas.

b. CONTROLES DE EJECUCIÓN

- ✓ Verificar que en el momento de la colocación el personal este protegido, por algún caso suceda algún corto circuito.
- ✓ Verificar que la salida para el centro de luz en la ejecución sea lo estipulado por el supervisor.

CERRADURA CLÁSICA FORTE C-226 PUERTA PRINCIPAL

DESCRIPCIÓN

La partida de CERRADURA CLÁSICA FORTE C-226 Se refiere al suministro y colocación de aquellos elementos que posibilitan el mecanismo de cierre-apertura de puertas. Los tornillos de los retenes irán sellados o masillados. En puertas exteriores se usarán cerraduras tipo

empotrable con manija de buena calidad, dándole seguridad al ambiente respectivo cuando esté cerrada la puerta. Antes de su colocación irán engrasadas interiormente

MODO DE EJECUCIÓN

Las cerraduras serán de embutir para instalar en un hueco redondo en las fuentes y bordes de la puerta, tendrá sus mecanismos de acero sistema de pines y perillas, lo que permitirá un número limitado de unidades sin repetir las llaves y hacer cualquier combinación de llaves maestras.

BISAGRA CON REMACHE EN LA PUERTA PRINCIPAL Y DE LOS BAÑOS INTERIORES

DESCRIPCIÓN

La partida de bisagra con remache se refiere al suministro y colocación de aquellos elementos que posibilitan los movimientos de las hojas de puertas.

Las bisagras sirven para fijar las puertas en posición vertical, serán aluminizadas y del tipo cachupinas de 4" x 3", aseguradas por tornillo de fijación.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

a) CONTROLES TÉCNICOS

✓ Verificar que las bisagras sean del tipo aluminizada se encuentre en buen estado y cumpla con las especificaciones técnicas.

b) CONTROLES DE EJECUCIÓN

✓ Verificación de la correcta colocación de las bisagras del tipo aluminizada.

c) CONTROLES GEOMÉTRICOS Y DE TERMINADO

✓ Verificación que las dimensiones ejecutadas en la partida correspondan a lo establecido en la descripción de la misma.

TIJERALES Y RETICULADOS

ESTRUCTURA METALICA TIJERAL Y RETICULADOS

DESCRIPCION

Comprende el cómputo de las estructuras metálicas tanto de celosía, como de perfiles y considera el suministro de materiales y todos los trabajos necesarios para su construcción y montaje, incluyendo los anclajes, ganchos, tornillos, pernos, tuercas, soldaduras, etc. necesarios para su instalación. También comprende el cómputo de coberturas, designado así a la labor de cubrir el techo (exceptuando su estructura resistente), con tejas, planchas y otros elementos. Se consideran en partidas separadas los elementos de desagüe pluvial (canaletas, bajadas, etc.). En las estructuras metálicas el armado se refiere a la construcción del elemento en taller fuera de obra o al pie de obra que incluye todos los accesorios fijos al elemento, el montaje es la colocación en el lugar definitivo, incluyendo los accesorios sueltos, los que se medirán aparte y en esta partida en particular la edificación de columnas de acero.

TIJERALES Y RETICULADOS

Son los elementos estructurales constituidos por barras unidas en forma de triángulos que para grandes luces, reenlazan a las vigas

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales para usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes Especificaciones Técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

a. CONTROLES TÉCNICOS

- ❖ Revisión de los planos de construcción para definir la ubicación de los ejes en los cuales se hará efectiva la partida.
- ❖ Verificar el buen estado de los tubos de acero.
- ❖ Verificar las medidas de seguridad para la ejecución de esta partida.

b. CONTROLES DE EJECUCIÓN

- ❖ Verificación de los cortes y soldaduras.
- ❖ Verificar que la dosificación del de la soldadura.
- ❖ Verificar que todos los procesos se desarrollen conforme a las especificaciones técnicas.

ESTRUCTURA METALICA CORREA

DESCRIPCION

Comprende el cómputo de las estructuras metálicas tanto de celosía, como de perfiles y considera el suministro de materiales y todos los trabajos necesarios para su construcción y montaje, incluyendo los anclajes, ganchos, tornillos, pernos, tuercas, soldaduras, etc. necesarios para su instalación. También comprende el cómputo de coberturas, designado así a la labor de cubrir el techo (exceptuando su estructura resistente), con tejas, planchas y otros elementos. Se consideran en partidas separadas los elementos de desagüe pluvial (canaletas, bajadas, etc.). En las estructuras metálicas el armado se refiere a la construcción del elemento en taller fuera de obra o al pie de obra que incluye todos los accesorios fijos al elemento, el montaje es la colocación en el lugar definitivo, incluyendo los accesorios sueltos, los que se medirán aparte y en esta partida en particular la edificación de columnas de acero.

CORREAS

Son perfiles de sección continua, armado sobre viguetas o cerchas.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Todos los materiales para usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes Especificaciones Técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

COBERTURAS CON PLANCHAS CORRUGADAS GALVANIZADAS

DESCRIPCIÓN.

Bajo esta denominación se comprenden todas las cubiertas de tejas, fibro-cemento, láminas metálicas, corrugadas, etc. que forman el techo propiamente dicho exceptuando la estructura metálica resistente, las correas, cerchas y demás elementos que sirven de apoyo. Generalmente los techados son de tipo inclinado. En el caso de techos inclinados apoyados sobre losas horizontales de concreto, la estructura de sustentación se medirá aparte del material de la cubierta.

Las planchas corrugadas galvanizadas se utilizan en su mayor parte para techos inclinados y no accesibles.

CALIDAD DE LOS MATERIALE

Todos los materiales que usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes Especificaciones Técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos.

Materiales:

- PERNO AUTOPERFORANTE
- CANALETAS
- SOLDADURA PUNTA AZUL
- CUMBRERAS
- SICAFLEX
- CODOS DE 4"
- DISCO DE CORTE

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

PINTURA

MODO DE EJECUCIÓN DE LA PARTIDA

PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado, si presentan imperfecciones serán resanadas con un mayor grado de enriquecimiento del material.

Antes del pintado de cualquier ambiente, todo trabajo terminado será protegido contra las salpicaduras y manchas.

Las superficies que llevarán pintura látex), para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas, antes del acabado final.

Los elementos estructurales se tratarán según planos.

Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros, se harán resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes 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 sin costo adicional alguno para el propietario.

BASE IMPRIMANTE

Es una pasta basada en látex a ser utilizado como imprimante. El sellador a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar. Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente. 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"

Se utilizará pinturas de la mejor calidad, compuestas de ciertas dispersiones en agua de resinas insolubles; que forman una película continua al evaporarse el agua.

Deberán ser a base de látex vinílico y/o sintético con pigmentos de alta calidad, con un % de sólidos en volumen en un promedio de 30 a 34, viscosidad de 100 a 110 (KU a 25°C), tiempo de secado al tacto máximo en 1 hora, de acabado mate satinado.

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.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberán evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

Debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Rasqueteo: Se realizará evaluando las condiciones de la pintura en cada paño específico, en los lugares donde sea necesario se eliminará totalmente la pintura que esté en mal estado. En la mayoría de los casos servirá para eliminar impurezas gruesas u otro tipo de alteraciones en el cielorraso. En el caso de la eliminación total de pintura, se deberá necesariamente aplicar sellador antes de la aplicación de la pintura.

Lijado: Se realizará inmediatamente luego del rasqueteo, en la totalidad del paño a pintar, sin eliminar la pintura, servirá para eliminar impurezas finas, grasa, polvo, sellar poros, etc. y se realizará en dos etapas, teniendo cuidado en limpiar el paño después de la primera pasada de lija.

Limpieza: Se realizará después de cada lijada del paño con elementos secos y limpios dejando el paño liso y limpio para proceder a la aplicación directamente de las 02 manos de látex.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del Supervisor. Éste, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.

Si alguna característica de los materiales y trabajos objeto del control no está de acuerdo con lo especificado o si, a juicio del Supervisor puede poner en peligro seres vivos o propiedades, éste ordenará la modificación de las operaciones correspondientes o su interrupción, hasta que el contratista adopte las medidas correctivas necesarias.

a. CONTROLES TÉCNICOS

❖ Revisión de los planos de construcción y metrados para cuantificar las áreas sobre las cuales se ejecutarán esta partida.

b . CONTROLES DE EJECUCIÓN

❖ Verificación del proceso constructivo, controlando que el procedimiento se desarrolle de acuerdo con las especificaciones técnicas.

c. CONTROLES GEOMÉTRICOS Y DE TERMINADO

❖ Verificación que las dimensiones ejecutadas en la partida correspondan a lo establecido en la descripción de esta.

MÉTODO DE MEDICIÓN

se medirá por metro cuadrado (m²), correctamente pintado según planos de arquitectura e indicaciones del ingeniero supervisor de obra.

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato que será por metro cuadrado (m²), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución del ítem

Mientras dure el proceso de ejecución desde el inicio hasta el final, el área usuaria, la supervisión y los funcionarios competentes de la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía podrán hacer las visitas que requieran para monitorear los trabajos en cumplimiento del TDR. Así mismo, facilitar las coordinaciones, permisos, soluciones ante cualquier impedimento fortuito o atraso por razones fundadas.

El Contratista y/o Proveedor se compromete a proveer lo siguiente.

- Ejecutar la prestación del servicio de conformidad a los términos de referencia.
- Ejecutar la prestación del servicio de conformidad con el personal clave ofertado.
- Ejecutar la prestación con los bienes y servicios requeridos.

REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

Requisitos del proveedor

- Persona natural o jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto, expedido por registros públicos.
- No estar impedido a contratar con el estado y estar inscrito en el registro nacional de proveedores (RNP), como proveedor de servicio solicitado.
- Promesa de consorcio con firmas legalizadas (de ser el caso).
- Contar con registro único de contribuyentes (RUC) vigente y habido.
- Experiencia de dos servicios similares al rubro de la contratación.

Responsabilidad de Materiales

El propietario no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del contratista. Si éste lo desea puede establecer la guardanía y seguridad correspondiente bajo su responsabilidad y riesgo en coordinación con la unidad usuaria.

Retiro de Equipos o Materiales

Cuando sea requerido por el propietario, el contratista deberá retirar del mantenimiento de la instalación el equipo o materiales excedentes que no vayan a tener utilización futura en su trabajo.

Al término de los trabajos el contratista deberá proceder al mantenimiento y limpieza de los desperdicios que existan ocasionados por materiales y equipos empleados en la ejecución de trabajos.

Validez de Especificaciones y Metrados

Los metrados son referenciales y la omisión parcial o total de un ITEM no dispensará al contratista de su ejecución si está prevista en cumplimiento de la ejecución o actividades previas a la operatividad, por lo cual dichos metrados se ejecutarán en la totalidad, aunque estas figuren en uno solo de sus documentos.

LUGAR Y CONDICIÓN DE LA PRESTACIÓN:

El mantenimiento y reparación de la Infraestructura construida se llevará a cabo en la siguiente dirección:

- **Cuartel General de la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía – Tarapoto** ubicado en el Fuerte Mariscal Andrés Bello Cáceres (San Martín) sito en Av. Ejército S/N - Distrito de Morales- San Martín.

MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:

No aplica.

SEGUROS

La entidad no se hace responsable sobre cualquier accidente durante la ejecución de los servicios por lo que el contratista deberá contar con seguros de accidentes personales y seguro complementario de riesgo o similar.

PLAZOS DE ENTREGA:

El mantenimiento y reparación de la infraestructura descrita se llevará a cabo en un plazo de entrega máximo de **diez (10) días calendario**, después de la firma del contrato (orden de servicio).

CONFORMIDAD DE LA CONTRATACIÓN:

La conformidad de la prestación será otorgada por el comité de recepción y conformidad de la sección INGUAR de la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía.

FORMA DE PAGO:

La entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en un PAGO ÚNICO al concluir con los servicios de acuerdo a la ORDEN DE SERVICIO, el mismo que se efectuará dentro de los diez (10) días calendario siguientes al otorgamiento de la conformidad previa recepción y verificación técnica por parte del comité de recepción y conformidad de la sección INGUAR, para lo cual remitirá la documentación correspondiente para el trámite de pago al departamento encargada de las contrataciones (DEC) de la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía en un único pago.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Acta de Recepción y Conformidad del servicio.
- Informe del funcionario responsable del Área Usuaría emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Orden de Servicio.

Dicha documentación se debe presentar en la Mesa de Partes de la Sección Logística – Oficina del Órgano Encargado de Contrataciones de la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía, sito en la Av. Ejército S/N Morales – San Martín - Perú.

CONFIDENCIALIDAD:

Se debe guardar la confidencialidad y reserva absoluta de la información a la que se tiene acceso durante el transcurso de los trabajos hasta su culminación por tratarse de una instalación militar, quedando prohibido revelar cualquier tipo de información a terceros.

Otras obligaciones importantes del Contratista y/o Proveedor

- Cumplir con eficiencia y calidad la prestación del servicio.
- Cumplir con el desarrollo de las actividades en el tiempo previsto de acuerdo con las coordinaciones respectivas.
- Deberá contar con los EPP adecuados.
- Informar oportuna y adecuadamente sobre el avance de las actividades realizadas.
- Queda expresa y estrictamente establecido que la 5ta Brigada de Selva de Protección de

la Amazonía no asumirá bajo ningún caso, responsabilidad alguna por las obligaciones que contraiga EL CONTRATISTA en la ejecución del servicio con su personal; será de cargo de éste el pago de haberes. En tal sentido, queda perfectamente entendido que ni EL CONTRATISTA ni el personal de EL CONTRATISTA, tienen ningún vínculo laboral alguno con la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía.

- La 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía, no será, en consecuencia, responsable de los accidentes que puedan sufrir EL CONTRATISTA y/o su personal, en el curso de los trabajos o con ocasión de ellos.
- EL CONTRATISTA no tendrá derecho a indemnización de parte de 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía, por pérdidas o daños que ocurran en sus bienes como, equipos, y otros, sea que aquellos provengan de fuerza mayor, hechos de terceros o del propio CONTRATISTA. En el caso de producirse daños en bienes de la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía.
- Cuando se ocasione daño a la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía y/o terceros por actos u omisiones de EL CONTRATISTA o de su personal, aquella podrá hacer efectiva la responsabilidad de éste, descontando de cualquiera de los pagos que le adeude, el valor de los daños debidamente justificados.
- El contratista contará con los equipos e implementos de trabajo necesarios para las labores de mantenimiento a realizar.
- Suministro de materiales y/o repuestos: Los materiales suministrados por El Proveedor para la ejecución del presente servicio serán de primera calidad (materiales nuevos y sin ningún tipo de falla o desperfecto).
- Los materiales, equipos y herramientas que se requieren para el presente servicio serán proporcionados por el mismo proveedor a su personal; en el proceso de ejecución del servicio, El Proveedor será responsable de la seguridad de su personal y del área de trabajo.
- Los costos referidos a implementación de medidas de seguridad estarán a cargo de El Proveedor y por tanto considerados en su oferta económica. Lo cual incluye los seguros correspondientes a su personal.
- Se deja expresa constancia que, dentro del monto antes indicado, deberán estar comprendidos todos los costos por tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, útiles e implementos de oficina, equipos e instrumentos, gastos de organización técnica y administrativa, obligaciones laborales y leyes sociales, movilidad local, costos laborales, servicios; así como, cualquier otro concepto que pueda tener incidencia en la correcta ejecución del servicio.

• **Obligaciones de la Entidad**

- Facilitará, previa coordinación, las zonas donde se realizarán las actividades contratadas.
- Dará las instrucciones al personal de la contratista antes de iniciar sus actividades.
- La 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía facilitará y notificará al área usuaria para las facilidades del ingreso del personal de la contratista.
- Coordinará con el profesional responsable para que efectúe instrucciones durante la ejecución de las actividades propias del servicio.
- Es obligación de la 5ta Brigada de Selva de Protección de la Amazonía, supervisar los trabajos del Contratista según sea el avance de los trabajos.

PENALIDADES

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto vigente} / F \times \text{plazo vigente en días}$ Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60): $F = 0.40$.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días: $F = 0.25$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En ese último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

OTRAS PENALIDADES

Se incluyen los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso o mora de conformidad con el artículo 163° del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado:

ÍTEM	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMULA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Por la utilización de materiales distintos a lo solicitado en el requerimiento por el CONTRATISTA en la ejecución del servicio.	0.10 UIT por cada evento	Según informe del área usuaria.
2	EL CONTRATISTA no cumple con los procedimientos técnicos.	0.15 UIT por cada caso	Según informe del área usuaria.


O - 224564280 - O+
JORGE MOISES ESPINOZA CARRIÓN
TTE CRL EP
JEFE INGUAR - 5ta BRIG SVA PROT AMAZ