

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA, PARA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD PRIORIZADOS – RED DE SALUD AMBO

ITEMS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD PRIORIZADOS
1.0	CONTRATACION PARA EL SERVICIO DE “MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO.”

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

Servicio de mantenimiento de infraestructura del establecimiento de salud de Cochacalla

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente proceso busca el mantenimiento de la infraestructura de los espacios de los establecimientos con el fin de adaptar los espacios para el desarrollo de actividades y funcionamiento de la operatividad del establecimiento para la atención de emergencias y urgencias médicas, con la mejora de la infraestructura física de los establecimientos de salud.

3. ANTECEDENTES

Los establecimientos de salud tienen una antigüedad de más de 30 años, razón por la cual los criterios de diseño y equipamiento difieren considerablemente de los exigidos en la actualidad por las normas vigentes, requiriendo por tanto estándares mucho más rigurosos en cuanto a calidad, operatividad y desempeño respecto a las instalaciones y equipos que sirven la creciente demanda de atención de pacientes.

En este contexto frente a la necesidad del establecimiento para atender la demanda de la población ocasionaría el eventual hacinamiento en los servicios de emergencias conllevando a una atención deficiente, sin oportunidad de respuesta adecuada.

Desde el punto de vista del usuario no existe un adecuado uso de los servicios de Urgencia y Emergencia, teniendo en cuenta la sobre demanda, especialmente en los establecimientos de primer nivel de atención, los cuales tienen un número de consultas que no corresponden a este nivel de atención y siendo uno de los objetivos del programa reducción de la mortalidad por emergencias y urgencias médicas, a fin de mejorar garantizar la atención a la población que se encuentre en situación de emergencias y/o urgencias.

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

Efectuar la contratación de servicios en mantenimiento de infraestructura de los espacios de atención de emergencias y urgencias médicas.

4.1. Objetivo General

Garantizar la operatividad del establecimiento y funcionalidad de los servicios de emergencias y urgencias médicas

4.2. Objetivos Específicos

Mejorar las condiciones de operación y seguridad de la infraestructura física e instalaciones de los espacios de emergencias y urgencias médicas.

5. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

El Proveedor deberá realizar el mantenimiento de infraestructura previstas, teniendo en cuenta la ejecución de los siguientes trabajos:

5.1. ACTIVIDADES A EJECUTAR

Las actividades a ejecutar se describen en los resúmenes de metrados de cada establecimiento de salud, que se describe a continuación:

ITEM 1: METRADOS P.S COCHACALLA

Ítem	Descripción	Und.	Metrado
01	ESTRUCTURAS		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 2.40X3.600M	und	1.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
01.01.04	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	DESMONTAJE DE CIELORASO DE TRIPLAY DE 4mm	m2	200.12
01.02.02	DEMOLICION DE PISO CERAMICO	m2	108.31
01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	31.71
02	ARQUITECTURA		
02.01	CIELORRASOS		
02.01.01	CIELORRASOS SUSPENDIDO DE TRYPLAY DE 4mm	m2	200.12
02.02	PISOS Y PAVIMENTOS		
02.02.01	PISO DE LOSETA CERAMICA 60X60 CM. COLOR DE 1RA	m2	99.67
02.02.02	VEREDA CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 E=4"	M2	10.48
02.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
02.03.01	ZOCALO DE MAYOLICA DE 20 X30 CM DE 1RA	m2	15.72
02.03.02	ZOCALO DE MAYOLICA DE 20 X30 CM DE 1RA	m2	15.19
02.03.03	CONTRAZOCALO DE LOSETA COLOR CLARO 10X20	m	96.46
02.04	ACABADOS Y OTROS		
02.04.01	RESANE DE FISURA EN MUROS	m2	5.22
02.05	CARPINTERIA DE MADERA		
02.05.01	PUERTA CONTRAPLACADA 35 MM. C/TRIPLAY 4MM.+ MARCO CEDRO 2X3"	m2	6.80
02.06	CERRAJERIA		
02.06.01	CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES	und	4.00
02.06.02	BISAGRA ALUMINIZADA CAPUCHINA DE 3" X 3"	pza	12.00



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

02.07	VIDRIOS		
02.07.01	VIDRIO SEMIDOBLE 4 mm	m2	13.20
02.08	PINTURA		
02.08.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - INTERIORES	m2	449.64
02.08.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - INTERIORES	m2	84.85
02.08.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELORASO	m2	200.12
02.08.04	PINTURA EN PUERTAS C/BARNIZ 2 MANOS	m2	6.80
02.08.05	PINTURA EN PISO DE MADERA C/BARNIZ 2 MANOS	m2	100.45
02.08.06	PINTURA EN ZOCALO C/ESMALTE	m2	23.30
02.08.07	PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS C/ESMALTE	m2	5.85
03	INSTALACIONES SANITARIAS		
03.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
03.01.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	pza	1.00
03.01.02	LAVATORIOS DE PEDESTAL BLANCO	pza	4.00
03.01.03	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL.ACCESORIOS	und	1.00
03.02	SISTEMA DE DRENAJE DE LLUVIA		
03.02.01	CANAleta DE PLANCHA GALVANIZADA TIPO "J" e=1/27"	m	53.80
03.02.02	MONTANTE DE TUBERIA DE PVC SAP 4"	m	10.64
03.02.03	CODO PVC SAL 4"X90°	pza	10.00
03.02.04	COLECTORES C/TUBERIA PVC SAP DE 4"	m	3.00
04	INSTALACIONES ELECTRICAS		
04.01	SALIDAS DE ALUMBRADO		
04.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO	pto	16.00
04.02	SALIDAS PARA INTERRUPTORES		
04.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	15.00
04.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTES		
04.03.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE, PVC	pto	16.00
04.04	CANALIZACIONES Y/O TUBERÍAS		
04.04.01	TUBERIA PVC SAP 20 mm	m	12.00
04.04.02	CONDUCTO TIPO CANAleta DE 40 x 25MM	m	302.72
04.05	CONDUCTORES Y/O CABLES		
04.05.01	CABLE NH-70 2.5 MM2	M	260.32
04.05.02	CABLE NH-70 4.0 MM3	M	242.72
04.06	CAJAS DE PASE		
04.06.01	CAJA DE PASE TIPO RECTANGULAR	UND	8.00
04.07	TABLEROS E INTERRUPTORES		
04.07.01	TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION TD	UND	1.00
04.08	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO Y ACCESORIOS		
04.08.01	FLUORESCENTE RAS-A 2 X 36 W	UND	15.00
04.08.02	APLIQUE DE EXTERIOR LED 20W 23CM IP65 LUZ CALIDA	UND	1.00
04.08.03	ARTEFACTO DE LUCES DE EMERGENCIA C/2 LAMP 50W	UND	1.00
04.09	PUESTA A TIERRA		
04.09.01	POZO CONEXIÓN A TIERRA	UND	1.00

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

5.4. PLAN DE TRABAJO

El Proveedor deberá presentar un Plan de Trabajo anexando el respectivo cronograma de intervención desagregado por actividad, teniendo en consideración que no interfiera el Servicio en días y horas de atención de la entidad.

El Contratista de acuerdo con los documentos del servicio, programará su trabajo en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograrse su terminación en forma ordenada y armónica y en el tiempo previsto.

5.5. RECURSOS PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

El Proveedor deberá contar con las herramientas y equipos adecuados para la ejecución del servicio, así mismo deberá de cumplir con dar al personal a su cargo la Indumentaria y equipos de protección personal (EPP) de seguridad de acuerdo con el tipo de actividad.

10.4. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD

- 5.4.1 Facilidades de acceso a las dependencias
- 5.4.2 Información técnica específica
- 5.4.3 Facilidades de ambiente para almacenaje de herramientas

10.5. NORMAS TECNICAS

Deberá realizar el Servicio de mantenimiento, acondicionamiento y reparación de infraestructura, mantenimiento correctivo y/o preventivo cumpliendo con la normativa vigente: Reglamento Nacional de Edificaciones, Normas de seguridad, Normas sobre mitigación de riesgos ante desastres, Reglamento para la Protección Ambiental, entre otras que se mencionan a continuación:

Salud y seguridad ocupacional en el trabajo

- ♦ Decreto Supremo N° 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 25/04/2012.
- ♦ Resolución Ministerial N° 148-2012-TR. 07/06/2012.
- ♦ R. M. N° 258-2011/MINSA. Aprueba el Documento Técnico de Política Nacional de Salud Ambiental 2011-2020. 04/04/2011.
- ♦ D. S. N° 004-2011-TR. Modifica el Reglamento de la Ley de Inspecciones en materia de fiscalización de Seguridad y Salud Ocupacional. 07/04/2011.
- ♦ R. M. N° 258-2011/MINSA Aprueba el Documento Técnico de Política Nacional de Salud Ambiental 2011-2020. 26/04/2011.
- ♦ Ley No. 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. 20/08/2011.

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- ♦ Decreto Supremo N° 008-2010-SA. Reglamento de la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud. 06/09/2010.
- ♦ Decreto Supremo N° 016-2009-EM. Plazo para Auditorías de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. 06/03/2009.
- ♦ Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud. 30/03/2009.
- ♦ D. S. 008-2010-TR. Modifican el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y aprueban Formularios. 2/09/2009.
- ♦ Resolución Ministerial N° 010-2009-VIVIENDA, que modifica la Resolución Ministerial N° 011-2006-VIVIENDA. Norma G 050, seguridad durante la construcción. 08/05/2009.
- ♦ Resolución Ministerial N° 074-2008-TR. Simplifican Procedimientos de Inscripción de las entidades empleadoras que desarrollan actividades de alto riesgo ante la Autoridad Administrativa de Trabajo. 05/03/2008.
- ♦ Decreto Legislativo N° 1038. Decreto Legislativo que precisa los alcances de la Ley N° 29245, Ley que regula los servicios de tercerización. 25/06/2008.
- ♦ Resolución Ministerial N° 480-08-MINSA. Aprueban “Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales” en la NTS N° 068-08-MINSA/DGSP-V.1. 14/07/2008.
- ♦ Decreto Supremo N° 009-2004-TR Reglamento de la Ley de protección a favor de la mujer gestante que realiza labores que pongan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto. 24/07/2008.
- ♦ Decreto Supremo N° 006-2008-TR. Reglamento de la Ley N° 29245. 12/09/2008.
- ♦ Resolución Ministerial N° 375-2008-TR. Normas Básicas de Ergonomía y Procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico. 30/11/2008.
- ♦ Resolución Ministerial N° 374-2008-TR. Listados y lineamientos para garantizar la salud de la trabajadora gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto. 30/11/2008.
- ♦ Resolución Ministerial N° 161-2007-MEM/DM. Reglamento de seguridad y salud en el trabajo de las actividades eléctricas. 18/04/2007
- ♦ D. S. N° 019-2006-TR. Reglamento de la Ley General de Inspección de Trabajo. 09/10/2006.
- ♦ Ley N° 28806. Ley General de Inspección de Trabajo. 22/07/2006.
- ♦ D. S. N° 015-2005-SA. Valores Límite Permisibles para agentes químicos en el ambiente de trabajo. 06/07/2005.

Otras normas complementarias.

Estructuras

Norma E.010 Madera

Norma E.020 Cargas

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Norma E.030 Diseño sismorresistente

Norma E.040 Vidrio

Norma E.050 Suelos y cimentaciones

Norma E.060 Concreto Armado

Norma E.070 Albañilería

Norma E.090 Estructuras Metálicas

Arquitectura

Norma A.010 Condiciones generales de diseño

Norma A.080 Oficinas

Norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad

Norma A.130 Requisitos de seguridad

Norma A.140 Bienes culturales inmuebles y zonas monumentales

Norma Técnica EM 110

Resolución de Contraloría N° 072 – 98 – CG.

Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, DECRETO SUPREMO N° 012-2001-PCM, concordancias respectivas, o norma más reciente.

Resolución de Contraloría General N° 320-2006-CG, o norma más reciente.

Instalaciones sanitarias

Norma OS.030 Almacenamiento de agua para consumo humano.

Norma OS.040 Estaciones de bombeo de agua para consumo humano.

Norma OS.050 Redes de distribución para consumo humano.

Norma OS.070 Redes de aguas residuales.

Norma OS.080 Estaciones de bombeo de aguas residuales.

Norma OS.090 Plantas de tratamiento de aguas residuales.

Norma OS.100 Consideraciones básicas de diseño de infraestructura sanitaria.

Norma IS.010 Instalaciones sanitarias para edificaciones.

Normas ACI

Normas NFPA

14

10.6. IMPACTO AMBIENTAL

El Proveedor deberá utilizar todas las medidas de precaución para el manejo adecuado de aquellos materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo con derrames o productos que afecten la asepsia hospitalaria, con la finalidad de no causar un impacto ambiental negativo.

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

El proveedor deberá mantener las instalaciones del establecimiento de salud en buen estado, se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.

El Proveedor deberá evitar contaminar el área de trabajo con material obtenido de reparaciones o resanes o eliminación de desmonte o similares; su transporte y almacenamiento debe estar acorde a la preservación ambiental. Asimismo, deberá dar el manejo apropiado de los residuos no contaminantes al relleno sanitario correspondiente, el cual debe estar certificado.

Asimismo, el proveedor solo estará autorizado para almacenar los residuos sólidos indicados líneas arriba (en bolsas, sacos o similar), por un tiempo máximo 48 horas en el lugar indicado por los representantes del establecimiento de salud, debiendo coordinar anticipadamente su desplazamiento para definir el horario y procesos de control.

10.7. SEGUROS

El Proveedor proporcionará seguros a sus trabajadores y por daños a terceros (Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo SCTR) en cumplimiento con la Ley N° 29783 y su reglamento aprobado mediante D.S. 005-2012-TR.

El Proveedor se hará responsable de cualquier accidente de su propio personal, de público usuario o de cualquier daño a terceros que ocurriera como consecuencia de la ejecución de los servicios contratados.

10.8. REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

10.8.1. REQUISITOS DE CALIFICACION

CAPACIDAD LEGAL

El Proveedor deberá cumplir lo siguiente:

- Persona Natural y/o jurídica
- Tener Registro Único de Contribuyente habilitado.
- Tener Registro Nacional de Proveedores (RNP) como consultor de Proveedor de servicios.
- No debe, de encontrarse impedido para contratar con el estado, para lo cual debe de presentar una declaración jurada simple.

CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

- c) El número máximo de consorciados es de 02 integrantes.
- d) Presentar copia de DNI legalizada del representante común y/o legal del consorcio

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Para la ejecución del servicio, el contratado deberá de contar con los siguientes equipos mecánicos:

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD
1	Grupo Electrónico 15 kW mínimo	1
2	Martillo Neumático	1
3	Andamio metálico	4
4	Soldadora Inversora De 250a	1
5	Compresora De Aire 10.0hp	1
6	Cortadora De Plasma	1

Nota: Se aceptarán equipos de características superiores a lo solicitado. Sin que esto signifique ningún costo adicional para la entidad.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

Importante:

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

16

CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE FORMACIÓN ACADÉMICA

PROFESIONAL	CANT.	(%) PART.	CARGO Y/O RESPONSABILIDAD	REQUISITO MINIMO
Ingeniero civil colegiado y habilitado	1	50%	Responsable del servicio	Deberá presentar la copia simple del Título profesional
Ingeniero civil colegiado y habilitado	1	50%	Especialista en Infraestructura y Estructuras Metálicas	Deberá presentar la copia simple del Título profesional
Especialista Técnico en Soldadura	2	100%	Soldador	Deberá presentar la copia simple del Título profesional y/o Título técnico
Técnico en Electricidad Industrial	2	100%	Electricista	Deberá presentar la copia simple del Título profesional y/o Título técnico

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Acreditación:

EL GRADO O TÍTULO PROFESIONAL Y/O TÍTULO TÉCNICO REQUERIDO será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <http://www.titulosinstitutos.pe/>, según corresponda.

EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

- **Ingeniero Civil - responsable del servicio (titulado colegiado y habilitado)**
Deberá contar con experiencia mínima de 36 meses y se computa a partir de la colegiatura, como residente y/o jefe de supervisión y/o jefe y/o residente principal en infraestructura hospitalaria o ejecución o supervisión de obra de edificaciones de infraestructura hospitalaria (hospitales y/o centro y/o puesto de salud y/o postas) público.
- **Ingeniero Civil - Especialista en Infraestructura y Estructuras Metálicas (titulado colegiado y habilitado)**
Deberá contar con experiencia mínima de 12 meses y se computa a partir de la colegiatura, como Especialista en Estructuras Metálicas y 48 Meses como especialista en infraestructura en edificaciones en general.
- **Especialista Técnico en Soldadura**
Deberá contar con experiencia mínima de 12 meses, como técnico soldador universal y/o Soldador de Estructuras Metálicas.
- **Técnico en Electricidad Industrial**
Deberá contar con experiencia mínima de 12 meses, como técnico Electricista.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

CAPACITACIÓN

Requisitos:

- **Ingeniero Civil - responsable del servicio**
 - Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, como mínimo 120 horas lectivas o académicas.

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- **Ingeniero Civil - Especialista en Infraestructura y Estructuras Metálicas**
 - Cálculo y diseño estructural de estructuras metálicas, como mínimo 120 horas lectivas o académicas.
 - Diplomado en Construcción civil, como mínimo 360 horas lectivas o académicas.
- **Especialista Técnico en Soldadura**
 - Homologación 3G - 4G

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de [CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA].

Importante

Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.

Del personal destacado para la prestación del servicio

El contratista presentará a la entidad la relación del personal destacado al establecimiento para el servicio contratado.

El personal del Contratista deberá tener amplio conocimiento de las actividades que le competen.

El personal deberá contar con la vestimenta adecuada para desempeñar sus funciones durante la ejecución del servicio, la cual deberá contar con el logotipo de la empresa.

El personal del Contratista deberá cumplir las siguientes normas de conducta:

- Pulcritud y orden personal en todo momento.
- Puntualidad y responsabilidad.
- Respeto, cortesía y buenas costumbres.

La entidad solicitante del servicio mediante comunicación simple podrá solicitar la sanción y/o cambio de personal cuando éste no cumpla las normas de higiene establecidas y las normas disciplinarias de la Institución; o cuando éste demuestre negligencia y/o incapacidad en el cumplimiento de sus actividades.

El cambio del personal indicado en los párrafos anteriores se debe realizar inmediatamente.

Para su ejecución, se ha considerado la utilización de productos de reconocida calidad, empleados actualmente en el mercado nacional y, en todos los casos, deberán respetarse las especificaciones técnicas del fabricante del producto aprobado por la inspección, las que pasarán a formar parte de las presentes especificaciones técnicas.

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

10.9. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACION DEL SERVICIO

10.9.1. LUGAR

P.S. COCHACALLA

10.9.2. PLAZO

El Servicio de mantenimiento de infraestructura se ejecutará según plazo de cada ítem. Este plazo procederá a partir del día siguiente de la firma del contrato y de la entrega de terreno o ambientes correspondientes a intervenir.

ITEMS	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	PLAZO
1.0	CONTRATACION POR EL SERVICIO DE “MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO”	30 DIAS CALENDARIOS

10.10. RESULTADOS ESPERADOS

El contratista deberá entregar los ambientes y las instalaciones en correcto funcionamiento y en óptimas condiciones, así mismo deberá presentar un Informe técnico del servicio ejecutado, cuyo contenido mínimo será:

Antecedentes (Numero de orden de servicio o contrato, descripción de la situación inicial del servicio)

Descripción de los Trabajos ejecutados

Conclusiones (Logro alcanzado después de ejecutar el servicio)

recomendaciones (respecto al tipo de servicio realizado)

10.11. OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR

El Proveedor garantizará la prestación del servicio efectuado por un tiempo mínimo de un (01) año.

El Proveedor deberá mantener comunicación y coordinación con los usuarios responsables de los servicios, y con el servicio de vigilancia si fuese el caso para la realización de las actividades de mantenimiento.

El personal del Proveedor deberá contar con los implementos de seguridad necesarios (Equipos de protección Personal) para la ejecución de este tipo de trabajos.

El Proveedor deberá colocar señales preventivas y de advertencia de peligro cuando estén realizando el mantenimiento y cuando estén ausentes del lugar de trabajo y tomará todas las medidas preventivas que sean necesarias para evitar accidentes de público, usuarios, personal médico y asistencial del establecimiento de salud, bajo responsabilidad civil y penal.

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

El Proveedor deberá dejar limpias y libre de contaminantes las áreas intervenidas.

El presupuesto del Proveedor deberá efectuarse a todo costo debiendo incluir los gastos que se requieren hasta la finalización de los trabajos y pruebas respectivas, así como contemplar cualquier trabajo que por naturaleza del servicio sea necesario, por lo que el contratista se compromete a presentar su oferta teniendo en cuenta esta condición

GENERALIDADES

La presente DESCRIPCIÓN TÉCNICA tiene por finalidad complementar los lineamientos establecidos en referente a la parte de arquitectura y estructuras detallando los parámetros generales a seguir durante el proceso de los trabajos del Servicio de "**MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE AMBIENTES**", son de carácter general y donde sus términos no lo precisen, la unidad Proveedora tiene autoridad respecto a los procedimientos, calidad de materiales y método de trabajo.

Todos los trabajos sin excepción se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución, estando sujetos a la aprobación y plena satisfacción de la Entidad.

En caso de existir divergencia entre los documentos del Servicio a ejecutarse, los planos tienen primacía sobre la descripción técnica. Los metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una actividad no dispensará al contratista de su ejecución, si está prevista en los planos y/o Términos de Referencia.

De los materiales

Todos los materiales que se empleen en el presente servicio serán nuevos y de primera calidad, en conformidad con los Términos de Referencia respectivos.

Los materiales que vinieran envasados deberán entrar en el servicio en sus recipientes originales intactos y debidamente sellados.

El Contratista tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados, sus dificultades no podrán excusarlos del incumplimiento de su programación, ni se admitirán cambios en los Términos de Referencia por ese motivo.

El almacenamiento de los materiales deberá realizarse de tal manera que este proceso no desmejore sus propiedades, ubicándolos en lugares adecuados, tanto para su protección como para su despacho.

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el Supervisor podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en el Servicio a ejecutar.

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Se cumplirá con todas las recomendaciones de seguridad, siendo el Contratista responsable por cualquier daño de material o persona que ocasionen la ejecución del servicio.

De los recursos físicos

El contratista deberá utilizar obligatoriamente los equipos necesarios para la ejecución del Servicio contratado para el establecimiento de salud.

El contratista por ningún motivo deberá utilizar el mobiliario de la entidad, sean sillas, mesas, escalinatas, tableros, etc. para la ejecución del servicio.

Los recursos físicos que el contratista utilizará en el servicio serán ingresados a la entidad previa comunicación e inventario del mismo en la puerta de ingreso.

10.12. SUB CONTRATACION

El Proveedor no podrá subcontratar a terceros

10.13. CONFIDENCIALIDAD

El/la prestador de servicios contratado está comprometido a mantener confidencialidad sobre el proceso y los resultados de la actividad ejecutada.

10.14. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL

10.14.1. AREA QUE COORDINARA CON EL PROVEEDOR

El Proveedor coordinará con el área Usuaría o quien haga sus veces en la RED DE SALUD AMBO

10.14.2. AREAS RESPONSABLES DE LA SUPERVISION DEL SERVICIO

La Entidad será responsable de la supervisión de la ejecución del servicio solicitado, el que deberá coordinar con el proveedor en todo momento.

El área usuaria o quien haga sus veces en el establecimiento de salud, es el responsable de la supervisión debiendo emitir informes de supervisión.

Se efectuará evaluaciones periódicas de los avances para efectos de verificar y comparar con el Cronograma de Servicio y establecer los porcentajes de avances reales vs. los programados; si el Contratista evidenciara un avance menor al que se indica en su programa, encontrándose a 15 días de concluir con el servicio, tendrá que presentar un cronograma acelerado con la finalidad de cumplir el plazo y las metas propuestas.

Si por segunda vez el contratista evidenciara un avance menor al indicado en el cronograma acelerado, la unidad ejecutora podrá resolver el contrato y proceder con las acciones legales pertinentes.

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

10.15. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La recepción y el acta de conformidad del servicio debe incluir a los representantes del área usuaria, el Jefe de Mantenimiento y/o Servicios Generales o quien haga sus veces, con visto bueno del área usuaria o quien haga sus veces.

La recepción del servicio será como máximo después de Cinco (5 días) calendarios desde la solicitud del contratista de recepción del servicio, mediante documento presentado por mesa de partes de la entidad, hasta la firma del acta de conformidad del servicio.

Se dará la conformidad del servicio cuando el proveedor cumpla con la ejecución de todas las actividades del expediente de mantenimiento, según sea el caso, de manera que se logre reducir las vulnerabilidades.

El periodo de levantamiento de observaciones será de ocho (08) días calendario. Si hubiese necesidad de ampliar dicho periodo, el personal a cargo del servicio, respaldado en un informe del supervisor/responsable, sugerirá al comité de recepción del servicio el nuevo plazo.

10.16. FORMA DE PAGO

La entidad realizara el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista único después de concluido el servicio y otorgada la conformidad por parte del área de Reducción de la Mortalidad por Emergencias y Urgencias Médicas.

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

- Informe del funcionario responsable del Área educación de la Mortalidad por Emergencias y Urgencias Médicas. Emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Conformidad emitida por el responsable de cada IPRESS a intervenir

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Red de Salud Ambo ubicado en el Jr. Bolognesi N° 176/Jr. Malecón leoncio Prado S/N segundo piso Ambo, Ambo, Huánuco.

10.17. PENALIDADES

De acuerdo con el Art. 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente formula:

Penalidad diaria = $(0.10 \times \text{monto vigente}) / (F \times \text{plazo vigente en días})$

Donde F tiene los siguientes valores:

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

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

10.18. OTRAS PENALIDADES APLICABLES

De acuerdo con lo previsto en el artículo 163º del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, se establecen las siguientes penalidades para el contratista durante la vigencia del servicio.

Para la aplicación de estas penalidades, se comunicará la falta cometida mediante informe a la oficina de logística.

Para todos los casos la entidad se reservará el derecho de retirar al personal que haya cometido cualquier incumplimiento antes señalado.

El contratista que se sienta perjudicado por la aplicación de las penalidades mencionadas procederá conforme a lo establecido en el reglamento de la Ley de contrataciones del Estado.

10.19. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La responsabilidad por vicios ocultos será por 12 meses (01 año) contados a partir del día siguiente de la conformidad del servicio.

10.20. ANEXOS

El anexo detallado es por cada establecimiento de salud a intervenir.

Anexo 1: Expediente técnico de:

- P.S. COCHACALLA

Cada expediente contiene:

- Memoria descriptiva
- Especificaciones técnicas
- Resumen de presupuesto
- Detalle de presupuesto
- Resumen de metrados
- Planilla de metrados
- Análisis de costos
- Insumos
- Plano



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUANUCO
U.E. 408 RED DE SALUD AMBROSIO

BACH. ADM. GERSON RAMIREZ PEREZ
COORDINADOR PP104-RMEUM

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL



LOCALIDAD
DISTRITO
PROVINCIA
REGIÓN

:
:
:
:

C. P COCHACALLA
SAN RAFAEL
AMBO
HUÁNUCO



FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO- DEPARTAMENTO DE HUANUCO"



MONTO DE LA INVERSIÓN
PLAZO DE EJECUCIÓN

:
:

ALCALDE:

Ing. EVERARDO ZEVALLOS AVILA 24



2024

FICHA TECNICA



FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL- PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO "



123

25

1

MEMORIA DESCRIPTIVA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

INDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO.....	2
1.1. Proyecto	2
1.2. Ubicación	2
1.3. Costo total del proyecto	2
1.4. Plazo de ejecución	2
1.5. Fecha	2
2. UBICACIÓN DEL PROYECTO	2
2.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO:	2
2.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:	2
3. ANTECEDENTES	3
4. CARACTERISTICAS GENERALES.....	3
5. ECOLOGIA.....	3
6. TOPOGRAFIA	3
7. SUELOS	3
8. CARACTERISTICAS SOCIALES ECONOMICAS, GEOGRAFICAS Y DEMOGRAFICAS.....	4
8.1. SERVICIO DE SALUD:	4
8.2. SERVICIO PUBLICOS:.....	4
9. DESCRIPCION DE PUESTO DE SALUD TOMAY KICHWA.....	4
9.1. CARACTERISTICAS DE PUESTO DE SALUD TOMAY KICHWA:.....	4
10. FOTOS.....	6
11. CUADRO DE RESUMEN DE METRADOS.....	13
12. RESUMEN DE PRESUPUESTO	15



26


 Masias J. Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



1. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. Proyecto

"MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

1.2. Ubicación

Departamento : Huánuco
Provincia : Ambo
Distrito : San Rafael



1.3. Costo total del proyecto

1.4. Plazo de ejecución

1.5. Fecha

2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

2.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO:

- Departamento : Huánuco
- Provincia : Ambo
- Distrito : San Rafael

2.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Región : Sierra

Coordenadas iniciales del proyecto (COCHACALLA):

- Este : 367619.92 E, 8854701.30 N, Altitud 3158 msnm



Fig. 1. Mapa de ubicación y localización.

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

Masias J Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

3. ANTECEDENTES

Se proyecta "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO" Con Lo Cual Se Prevé Mejorar La Calidad De Vida De La Población a Través De Las Condiciones Óptimas.

En La Actualidad El Puesto de Salud Modulo del puesto de Cochacalla se encuentra En Condiciones Inadecuadas Presencia De filtraciones De Agua, que No Permiten Una Adecuada atención al público en general y del personal; así mismo, el sistema eléctrico tiene fallas ya que no se considera los circuitos adecuados ni el tipo de cable, haciendo esto que se quemen algunos focos y tomacorrientes.

La Elaboración Del Presente Ficha Técnico Lo Realiza La Municipalidad Provincial De San Rafael, Contribuyendo Al Desarrollo Social De La Ciudad, Es Que Se Amerita La Ejecución Del Presente Mantenimiento, Para Dotar De Una Adecuada Infraestructura de Salud al centro poblado de Cochacalla, Con El Propósito De Brindar una Mejor atención y Espacio Que Permita Adecuadas Condiciones En El Puesto De Salud.

4. CARACTERISTICAS GENERALES

Acceso a la zona

ACCESOS A LA ZONA DEL PROYECTO						
DE	A	DISTANCIA	TIEMPO	TIPO DE VIA	FRECUENCIA	SERVICIO DE TRANSPORTE
Lima	Huánuco	377.7 Km.	8 h.	Carretera asfaltada	Diaria	Ómnibus.
Huánuco	San Rafael	69 Km.	1:15 h.	Carretera asfaltada	Diaria	Autos y Camiones
San Rafael	Centro Poblado Cochacalla	10.7 Km.	0.30 min.	Carretera afirmada	Diaria	Autos, camionetas etc.

5. ECOLOGIA

La clasificación ecológica del Distrito según el mapa ecológico del Perú identifica 3 zona de vida: Bosque Húmedo Pre Montano Tropical (BH - PT), Bosque Húmedo Montano Tropical (BH - MT), Bosque muy Húmedo Montano Bajo Tropical (bmh - MBT). Cuyas características son homogéneas en términos de clima, bosque y biodiversidad de flora y fauna, configurando el potencial natural de flora y fauna del Distrital.

6. TOPOGRAFIA

Fisiográficamente tiene un relieve accidentado, variado y agreste con elevadas cumbres, desde altos cerros con un enorme potencial turístico.

7. SUELOS

Se determina en el Informe Técnico del Estudio de Mecánica de Suelos, realizado por el trabajo de ingeniería.

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"



23

Masias, Estadio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



8. CARACTERISTICAS SOCIALES ECONOMICAS, GEOGRAFICAS Y DEMOGRAFICAS

La provincia de Ambo es una de las once que conforman el departamento de Huánuco en el Perú. Limita por el norte con la provincia de Huánuco, por el este con la provincia de Pachitea, por el sur con el departamento de Pasco y por el oeste con la provincia de Lauricocha. Su código de **UBIGEO** provincial es el N° 100207, con una extensión territorial de 1 581.00 km², representando el 4,29 % de la superficie total del departamento de Huánuco.



8.1. SERVICIO DE SALUD:

El centro poblado de Cochacalla cuenta con un Puesto de Salud y presentan las siguientes características de infraestructura:

Este establecimiento de salud Puesto De Salud De Cochacalla es de categoría I-1 en el distrito de San Rafael y pertenecen a la jurisdicción de la Dirección de Salud DISA Huánuco. Tiene el deber de favorecer la dignidad personal, promoviendo la salud, previniendo las enfermedades y afianzando la atención total de salud de todos los habitantes de Cochacalla; planteando y dirigiendo los objetivos de políticas de salud en convenio con los sectores públicos y los actores sociales.

En el establecimiento de Salud Puesto De Salud De Cochacalla el ser humano es el centro de la atención, a la cual se dedican con respeto a la vida y a los derechos fundamentales de los peruanos, desde antes del nacimiento y respetando el trayecto natural de su vida, colaborando a la enorme tarea de obtener el desarrollo de nuestros ciudadanos.

Los trabajadores del Establecimientos de salud Puesto De Salud De Cochacalla son personal de cambio en constante ascenso para lograr el máximo bienestar de las personas del mencionado lugar.

8.1.1. Dirección del Puesto De Salud De Cochacalla

Puesto De Salud De Cochacalla se encuentra en el distrito de San Rafael, provincia de Ambo, departamento Huánuco, referencia a una esquina de la plaza de armas del mencionado lugar. **Cochacalla - San Rafael - Ambo - Huánuco**. Tiene tecnología, médicos, infraestructura y atención de la mejor calidad, para satisfacer de manera integral los requerimientos de salud de toda la comunidad de Cochacalla en San Rafael - Ambo - Huánuco.

8.2. SERVICIO PUBLICOS:

El centro poblado de Cochacalla cuenta con todo el servicio público: agua potable y alcantarillado, servicio de energía eléctrica en las viviendas y alumbrado público, servicio de telefonía e Internet. Servicio de televisión por cable, servicio diario de transporte público.

También cuentan con vías de acceso, la misma que interconecta vialmente con las ciudades capitales de Huánuco, San Rafael, y otras ciudades importantes a través de la carretera central.

9. DESCRIPCION DE PUESTO DE SALUD COCHACALLA.

9.1. CARACTERISTICAS DE PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA:

AREA TOTAL DEL MODULO I: 133.62 m²

MODULO I: 1º NIVEL

- ✓ ENFERMERIA
- ✓ OBSTETRICIA

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"


 Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

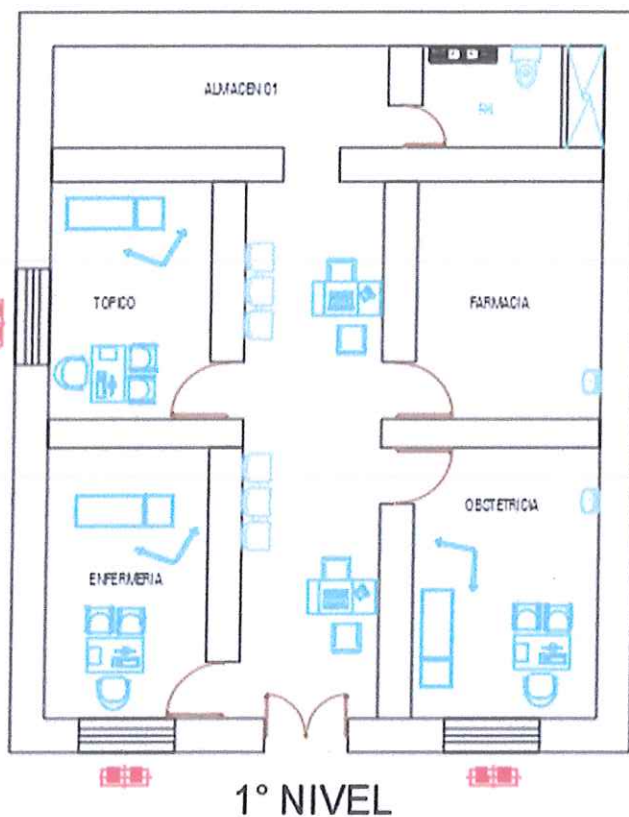
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



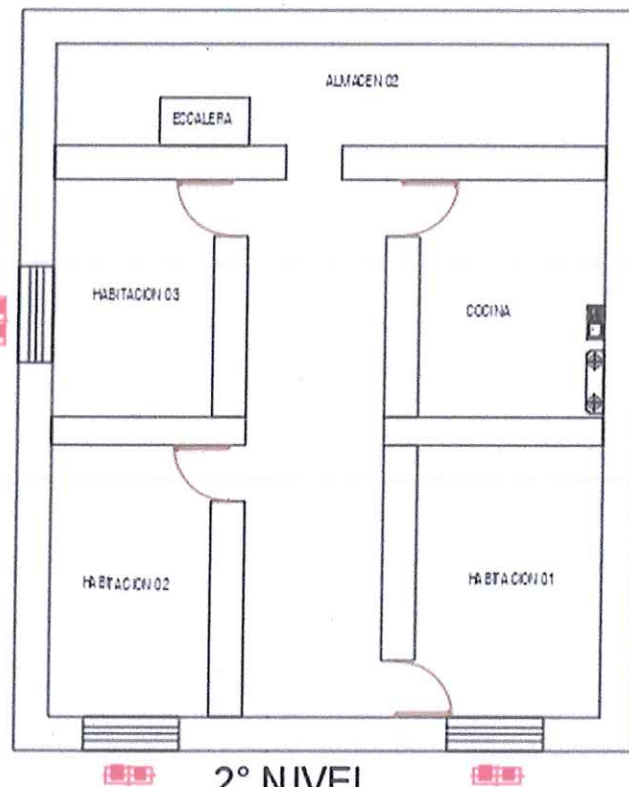
- ✓ TOPICO
- ✓ FARMACIA
- ✓ ALMACEN 01
- ✓ SS HHH
- ✓ PASILLO Y AREA DE ESPERA

MODULO I: 2º NIVEL

- ✓ HABITACION 1
- ✓ HABITACION 2
- ✓ HABITACION 3
- ✓ COCINA
- ✓ ALMACEN 02



1º NIVEL



2º NIVEL

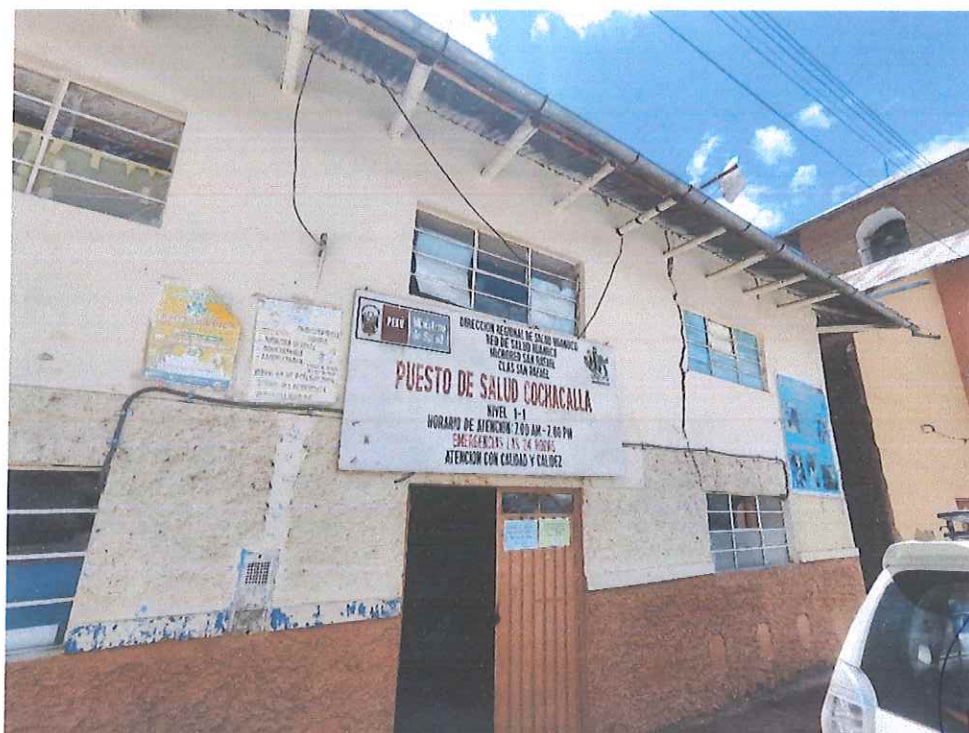

Masias Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

10. FOTOS



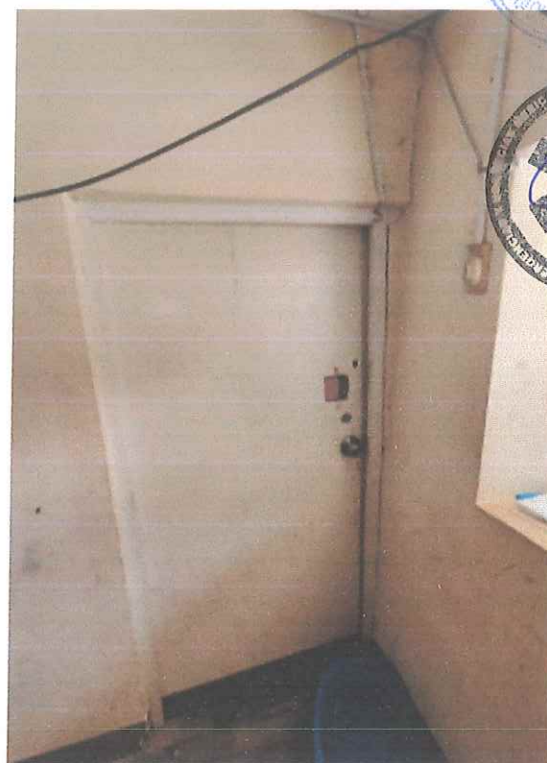
31

Masias Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



32




Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



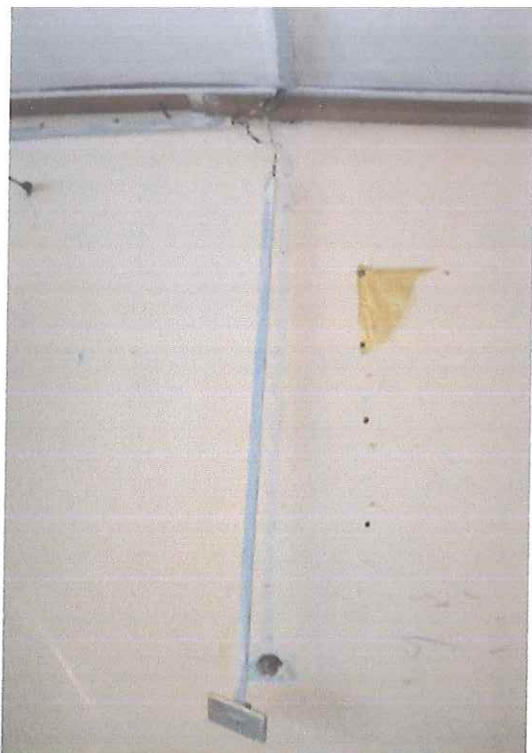
33


Masias J Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

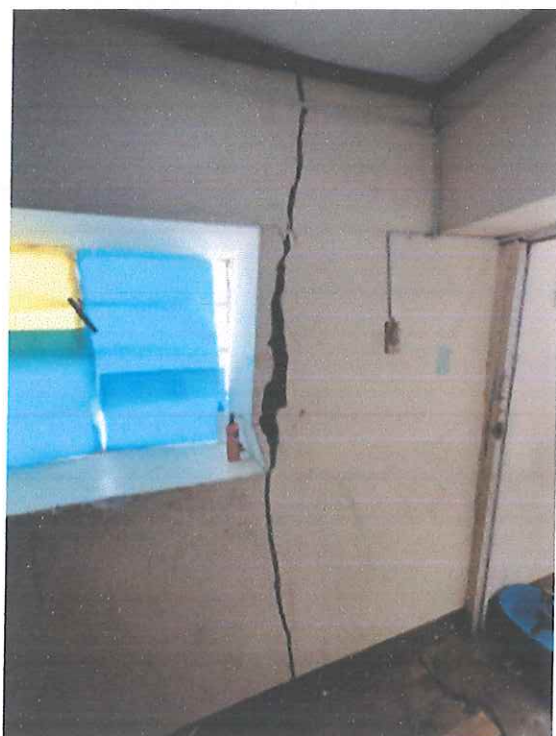
FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



34



Masias / Estadio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

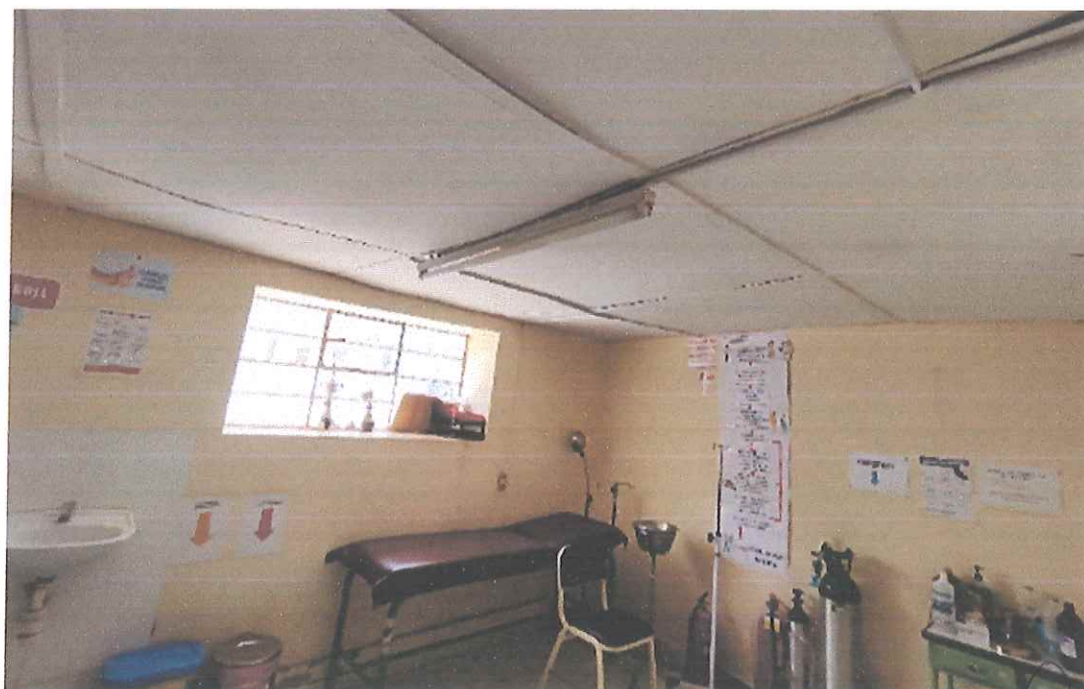
FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



35

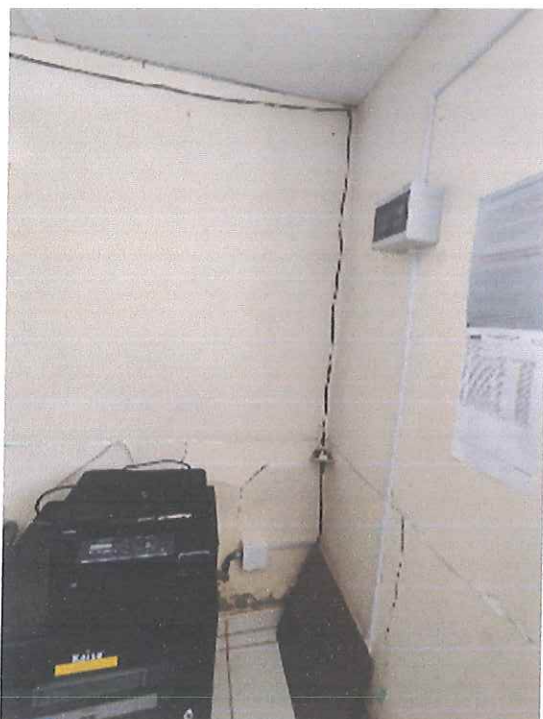


Masias Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



36



Masías J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

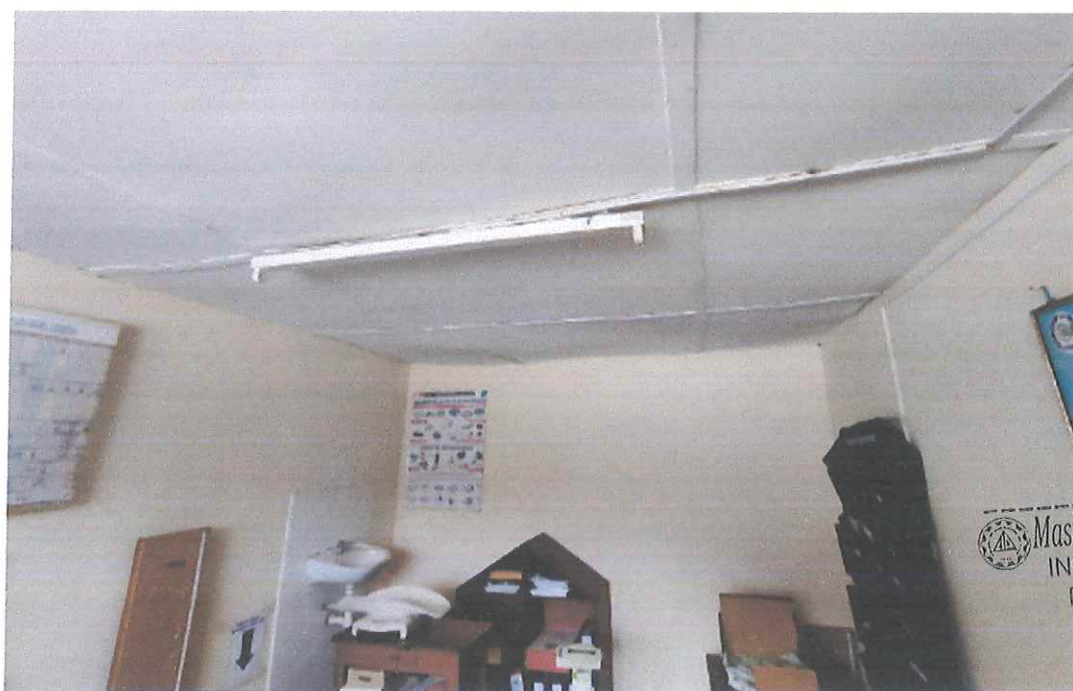
FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



37



 **Masias J. Estacio Bazan**
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



11. CUADRO DE RESUMEN DE METRADOS

RESUMEN DE METRADOS

item	DESCRIPCION - ESPECIFICACIONES	UNID	TOTAL
01	ESTRUCTURA		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 2.40M X 3.60M	UND	1.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
01.01.04	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	DESMONTAJE DE CIELORASO DE TRIPLAY DE 4mm	M2	200.12
01.02.02	DEMOLICION DE PISO CERAMICO	M2	108.31
01.02.03	ELIMINACION DE MATERIALEXCEDENTE	M3	31.71
02	ARQUITECTURA		
02.01	CIELORASOS		
02.01.01	CIELORASOS SUSPENDIDOS DE TRIPLAY DE 4mm	M2	200.12
02.02	PISOS Y PAVIMENTOS		
02.02.01	PISO DE LOSETA CERAMICO 60X60 CM COLOR DE 1RA	M2	99.67
02.02.02	VEREDA CONCRETO F' C= 140KG/CM2 E=4"	M2	10.48
02.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
02.03.01	ZOCALO DE CEMENTO SIMPLE MEZCLA CEMENTO-ARENA, H=1.20M	M2	15.72
02.03.02	ZOCALO DE MAYOLICA DE 20X30 CM DE 1RA	M2	15.19
02.03.03	CONTRAZOCALO DE LOSETA COLOR CLARO 10X20 CM	M	96.46
02.04	ACABADOS Y OTROS		
02.04.01	RESANE DE FISURA EN MURO	M2	
02.05	CARPINTERIA DE MADERA		
02.05.01	PUERTA CONTRAPLACADA DE 35 MM C/TRIPLAY DE 4MM - MARCO DE CEDRO DE 2"X3"	m2	6.80
02.06	CERRAJERIA		
02.06.01	CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES	UND	3.00
02.06.02	BISAGRA ALUMINIZADA CAPUCHINA DE 3"X3"	PZA	12.00

30

Masias J. Estadio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



02.07	VIDRIOS		
02.07.01	VIDRIO SEMIDOBLE 4 mm	M2	13.28
02.08	PINTURA		
02.08.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - INTERIORES	M2	449.64
02.08.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - INTERIORES	M2	84.85
02.08.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELORASO	M2	200.12
02.08.04	PINTURA EN PUERTAS C/BARNIZ 2 MANOS	M2	6.80
02.08.05	PINTURA EN PISO DE MADERA C/BARNIZ 2 MANOS	M2	100.45
02.08.06	PINTURA EN ZOCALO C/ESMALTE	M2	23.30
02.08.07	PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS C/ESMALTE	M2	5.85
03	INSTALACIONES SANITARIAS		
03.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
03.01.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	pza	1.00
03.01.02	LAVATORIO DE PEDESTAL BLANCO	pza	4.00
03.01.03	DUCHA CROMADA + LLAVE INC/ACCESORIOS	pza	1.00
03.02	SISTEMA DE DRENAJE DE LLUVIA		
03.02.01	CANAleta DE PLANCHA GALVANIZADA TIPO "I" e=1/27"	m	53.80
03.02.02	MONTANTE DE TUBERIA DE PVC SAP 4"	m	10.64
03.02.03	CODO PVC SAL 4"X90°	PZA	10.00
03.02.04	COLECTORES C/TUBERIA PVC SAP 4"	m	3.00
04	INSTALACIONES ELECTRICAS		
04.01	SALIDAS DE ALUMBRADO		
04.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO PARA TECHOS	Pto	16.00
04.02	SALIDA PARA INTERRUPTORES		
04.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTORES	Pto	15.00
04.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTES		
04.03.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTES DOBLE PVC	Pto	16.00
04.04	CANALIZACIONES Y/O TUBERIAS		
04.04.01	TUBERIA PVC SAP 20 mm	M	12.00
04.04.02	CONDUCTO TIPO CANAleta DE 40 X25mm	M	302.72
04.05	CONDUCTORES Y/O CABLES		



Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



04.05.01	CABLE NH-70 2.5 MM2	M	260.32
04.05.02	CABLE NH-70 4.0 MM3	M	242.72
04.06	CAJAS DE PASE		
04.06.01	CAJA DE PASE TIPO RECTANGULAR	UND	8.00
04.07	TABLEROS E INTERRUPTORES		
04.07.01	TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION TD	UND	1.00
04.08	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO Y ACCESORIOS		
04.08.01	FLUORESCENTES RAS-A 2 X 36 W	und	15.00
04.08.02	APLIQUE DE EXTERIOR LED 20W 23cm IP65 LUZ CALIDA	und	1.00
04.08.03	ARTEFACTO DE LUCES DE EMERGENCIA C/2 LAMP 50W	und	1.00
04.09	PUESTA A TIERRA		
04.09.01	POZO CONEXION A TIERRA	und	1.00

12. RESUMEN DE PRESUPUESTO

PRESUPUESTO POR COMPONENTE

FICHA TECNICA "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

UBICACIÓN : COCHACALLA - SAN RAFAEL - AMBO - HUANUCO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
SAN RAFAEL

ITEM	DESCRIPCION DE COMPONENTES
01	ESTRUCTURAS
02	ARQUITECTURA
03	INSTALACIONES ELECTRICAS
04	INSTALACIONES SANITARIAS

13. PLAZO DE EJECUCION:



Masias Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO-DEPARTAMENTO DE HUANUCO"



FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

140



2

HOJA DE METRADOS

41

RESUMEN DE METRADOS

PROYECTO : MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL,
 PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 UBICACIÓN : CENTRO POBLADO DE COCHACALLA

FECHA

May-24



ítem	DESCRIPCION - ESPECIFICACIONES	UNID	TOTAL
01	ESTRUCTURAS		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.02	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 2.40M X 3.60M	UND	1.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
01.01.04	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	DESMONTAJE DE CIELORASO DE TRIPLAY DE 4mm	M2	200.12
01.02.02	DEMOLICION DE PISO CERAMICO	M2	108.31
01.02.03	ELIMINACION DE MATERIA EXCEDENTE	M3	31.71
02	ARQUITECTURA		
02.01	CIELORASOS		
02.01.01	CIELORASOS SUSPENDIDOS DE TRIPLAY DE 4mm	M2	200.12
02.02	PISOS Y PAVIMENTOS		
02.02.01	PISO DE LOSETA CERAMICO 60X60 CM COLOR DE 1RA	M2	99.67
02.02.02	VEREDA CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 E=4"	M2	10.48
02.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
02.03.01	ZOCALO DE MAYOLICA DE 20X30 CM DE 1RA	M2	15.72
02.03.02	ZOCALO DE MAYOLICA DE 20X30 CM DE 1RA	M2	15.19
02.03.03	CONTRAZOCALO DE LOSETA COLOR CLARO 10X20 CM	M	96.46
02.04	ACABADOS Y OTROS		
02.04.01	RESANE DE FISURA EN MUROS	m2	5.22
02.05	CARPINTERIA DE MADERA		
02.05.01	PUERTA CONTRAPLACADA DE 35 MM C/TRIPLAY DE 4MM - MARCO DE CEDRO DE 2"X3"	m2	6.80
02.06	CERRAJERIA		
02.06.01	CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES	UND	4.00
02.06.02	BISAGRA ALUMINIZADA CAPUCHINA DE 3"X3"	PZA	12.00
02.07	VIDRIOS		
02.07.01	VIDRIO SEMIDOBLE 4 mm	M2	13.28
02.08	PINTURA		
02.08.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - INTERIORES	M2	449.64
02.08.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - INTERIORES	M2	84.85
02.08.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELORASO	M2	200.12
02.08.04	PINTURA EN PUERTAS C/BARNIZ 2 MANOS	M2	6.80
02.08.05	PINTURA EN PISO DE MADERA C/BARNIZ 2 MANOS	M2	100.45
02.08.06	PINTURA EN ZOCALO C/ESMALTE	M2	23.30
02.08.07	PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS C/ESMALTE	M2	5.85
03	INSTALACIONES SANITARIAS		
03.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
03.01.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	pza	1.00
03.01.02	LAVATORIO DE PEDESTAL BLANCO	pza	4.00
03.01.03	DUCHA CROMADA + LLAVE INC/ACCESORIOS	pza	1.00
03.02	SISTEMA DE DRENAJE DE LLUVIA		
03.02.01	CANAleta DE PLANCHA GALVANIZADA TIPO "J" e=1/27"	m	53.80
03.02.02	MONTANTE DE TUBERIA DE PVC SAP 4"	m	10.64
03.02.03	CODO PVC SAL 4"X90°	PZA	10.00




Masias J. Estacio Bazan
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 425438

RESUMEN DE METRADOS

PROYECTO : MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL,
 PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 UBICACIÓN : CENTRO POBLADO DE COCHACALLA

FECHA

May-24



ítem	DESCRIPCION - ESPECIFICACIONES	UNID	TOTAL
03.02.04	COLECTORES C/TUBERIA PVC SAP 4"	m	3.00
04	INSTALACIONES ELECTRICAS		
04.01	SALIDAS DE ALUMBRADO		
04.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO PARA TECHOS	Pto	16.00
04.02	SALIDA PARA INTERRUPTORES		
04.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTORES	Pto	15.00
04.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTES		
04.03.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTES DOBLE PVC	Pto	16.00
04.04	CANALIZACIONES Y/O TUBERIAS		
04.04.01	TUBERIA PVC SAP 20 mm	M	12.00
04.04.02	CONDUCTO TIPO CANALETA DE 40 X25mm	M	302.72
04.05	CONDUCTORES Y/O CABLES		
04.05.01	CABLE NH-70 2.5 MM2	M	260.32
04.05.02	CABLE NH-70 4.0 MM3	M	242.72
04.06	CAJAS DE PASE		
04.06.01	CAJA DE PASE TIPO RECTANGULAR	UND	8.00
04.07	TABLEROS E INTERRUPTORES		
04.07.01	TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION TD	UND	1.00
04.08	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO Y ACCESORIOS		
04.08.01	FLUORESCENTES RAS-A 2 X 36 W	und	15.00
04.08.02	APLIQUE DE EXTERIOR LED 20W 23cm IP65 LUZ CALIDA	und	1.00
04.08.03	ARTEFACTO DE LUCES DE EMERGENCIA C/2 LAMP 50W	und	2.00
04.09	PUESTA A TIERRA		
04.09.01	POZO CONEXION A TIERRA	und	1.00

43



Masias J Estacio Bazar
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 125438

PROYECTO : MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

UBICACIÓN : CENTRO POBLADO DE COCHACALLA

FECHA May-24

Item	DESCRIPCION - ESPECIFICACIONES	MEDIDAS					VALORES ACERO			SUB TOTAL				TOTAL		
		UNID	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL	DIAM. Pulg	Nº ELEM.	FACTOR DE Ø	Nº DE VECES	UNID	LONG.		AREA	VOL
01	ESTRUCTURAS															
01.01	OBRAS PRELIMINARES															
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 2.40M. X 3.60M	UND														
	Puesto de Salud										1.00					1.00
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB														
	Puesto de Salud										1.00					1.00
01.01.03	FLETE TERRESTRE	GLB														
	Puesto de Salud										1.00					1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES															
01.02.01	DESMONTAJE DE CIELORASO DE TRIPLAY DE 4mm	M2														200.12
	Primer piso															
	Hall					24.85			1.00						24.85	
	Enfermeria					15.56			1.00						15.56	
	Obstetricia					15.55			1.00						15.55	
	Topico					13.54			1.00						13.54	
	Farmacia					13.54			1.00						13.54	
	Almacen					10.65			1.00						10.65	
	SSH-H:					5.98			1.00						5.98	
	Hall					24.85			1.00						24.85	
	Dormitorio 1					15.56			1.00						15.56	
	Dormitorio 2					15.55			1.00						15.55	
	Dormitorio 3					13.54			1.00						13.54	
	Cocina					13.54			1.00						13.54	
	Almacen					17.41			1.00						17.41	
01.02.02	DEMOLICION DE PISO CERAMICO	M2														108.31
	Primer piso															
	Hall					24.85			1.00						24.85	
	Enfermeria					15.56			1.00						15.56	
	Obstetricia					15.55			1.00						15.55	
	Topico					13.54			1.00						13.54	
	Farmacia					13.54			1.00						13.54	
	Almacen					10.65			1.00						10.65	
	SSH-H:					5.98			1.00						5.98	
			4.80		1.80				1.00						8.64	
01.02.03	ELIMINACION DE MATERIALEXCEDENTE	M3														31.71
	Primer piso															
				Escombros		308.43										
				Volumen												
						0.10										



PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

PROYECTO : MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 UBICACIÓN : CENTRO POBLADO DE COCHACALLA

FECHA May-24

Item	DESCRIPCION - ESPECIFICACIONES	MEDIDAS					VALORES ACERO			N° DE VECES	UNID	LONG.	AREA	VOL	KG.	TOTAL
		UNID	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL	DIAM. Pulg	N° ELEM.	FACTOR DE Ø						
02	ARQUITECTURA															
02.01	CIELOSASOS															
02.01.01	CIELOSASOS SUSPENDIDOS DE TRIPLAY DE 4mm															
	Primer piso	M2														
	Hall					24.85			1.00				24.85			200.12
	Enfermería					15.56			1.00				15.56			
	Obstetricia					15.55			1.00				15.55			
	Topico					13.54			1.00				13.54			
	Farmacia					13.54			1.00				13.54			
	Almacen					10.65			1.00				10.65			
	SS:HH:					5.98			1.00				5.98			
	Hall					24.85			1.00				24.85			
	Dormitorio 1					15.56			1.00				15.56			
	Dormitorio 2					15.55			1.00				15.55			
	Dormitorio 3					13.54			1.00				13.54			
	Cocina					13.54			1.00				13.54			
	Almacen					17.41			1.00				17.41			
02.02	PISOS Y PAVIMENTOS															
02.02.01	PISO DE LOSETA CERAMICO 40X60 CM COLOR DE 1RA															
	Primer piso	M2														99.67
	Hall					24.85			1.00				24.85			
	Enfermería					15.56			1.00				15.56			
	Obstetricia					15.55			1.00				15.55			
	Topico					13.54			1.00				13.54			
	Farmacia					13.54			1.00				13.54			
	Almacen					10.65			1.00				10.65			
	SS:HH:					5.98			1.00				5.98			
02.02.02	VEREDA CONCRETO F'C= 140 KG/CM2 E=4'															
	Pasadizo Iglesia	M2	13.10	0.80									10.48			10.48
02.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS															
02.03.01	ZOCALO DE MAYOLICA DE 20X30 CM DE 1RA															
	Pasadizo Iglesia	M2	13.10	1.20									15.72			15.72
02.03.02	ZOCALO DE MAYOLICA DE 20X30 CM DE 1RA															
	SS:HH:	M2	5.46		1.20				1.00				6.55			15.19
			4.80		1.80				1.00				8.64			
02.03.03	CONTRAZOCALO DE LOSETA COLOR CLARO 10X20 CM															
	Primer piso	M	19.88						1.00			19.88				19.88



Masias, Esteban Bazam
 INGENIERO CIVIL
 Reg. GIP N° 125438




PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

PROYECTO : MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
UBICACIÓN : CENTRO POBLADO DE COCHACALLA

FECHA May-24

Item	DESCRIPCION - ESPECIFICACIONES	MEDIDAS						VALORES ACERO			N° DE VECES	SUB TOTAL			TOTAL	
		UNID	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL	DIAM. Pulg	N° ELEM.	FACTOR DE Ø		UNID	LONG.	AREA		VOL
	Enfermería		15.30						1.00				15.30			
	Obstetricia		15.30						1.00				15.30			
	Topico		13.98						1.00				13.98			
	Farmacia		13.98						1.00				13.98			
	Almacen		18.02						1.00				18.02			
02.04	ACABADOS Y OTROS															
02.04.01	RESANE DE FISURA EN MUROS	m2														
	Puertas de segundo piso		5.22	.4						1.00		5.22				5.22
02.05	CARPINTERIA DE MADERA															
02.05.01	PUERTA CONTRAPLACADA DE 35 MM C/TRIPLAY DE 4MM - MARCO DE CEDRO DE 2"x3"	m2														
	Puertas de segundo piso		1.00		1.70				4.00			6.80				6.80
02.06	CERRAJERIA															
02.06.01	CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES	UND							4.00							4.00
02.06.02	BISAGRA ALUMINIZADA CAPUCHINA DE 3"x3"	PZA														
									12.00				12.00			12.00
02.07	VIDRIOS															
02.07.01	VIDRIO SEMIDOBLE 4 mm	M2														
	V-1		1.70	0.80												
	V-2		1.00	0.52												
02.08	PINTURA															
02.08.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - INTERIORES	M2														
	Primer piso		24.28		2.29											
	Hall		1.00		1.70						1.00	55.60				449.64
			1.44		1.70						-4.00	-6.80				
	Enfermería		17.10		2.29						-1.00	-2.45				
			1.00		1.70						1.00	39.16				
			1.70		0.80						-1.00	-1.70				
			15.78		2.29						-1.00	-1.36				
			1.00		1.70						1.00	36.14				
			1.70		0.80						-1.00	-1.70				
			15.78		2.29						1.00	-1.36				
			15.78		2.29						1.00	36.14				



MINISTERIO DE SALUD
REPUBLICA DEL PERU

Masius Estacio Baran
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438



Masias J. Esteban Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125488

PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

PROYECTO : MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 UBICACIÓN : CENTRO POBLADO DE COCHACALLA

FECHA May-24

Item	DESCRIPCION - ESPECIFICACIONES	MEDIDAS					VALORES ACERO			Nº DE VECES	SUB TOTAL			TOTAL
		UNID	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL	DIAM. Pulg	Nº ELEM.		UNID	LONG.	AREA	
			1.00		1.70					1.00			-1.70	
			1.70		0.80					1.00			-1.36	
	Farmacia		15.78		2.29					1.00			34.14	
			1.00		1.70					1.00			-1.70	
	Almacen		1.70		0.80					1.00			-1.36	
			17.41		2.29					1.00			39.87	
			1.00		1.70					1.00			-1.70	
	SSH:		0.80		1.70					1.00			-1.36	
	Hall		6.28		1.09					1.00			6.85	
			24.28		2.20					1.00			53.42	
			1.00		1.70					1.00			-6.80	
	Dormitorio 1		1.70		0.80					1.00			-1.36	
			17.10		2.20					1.00			37.62	
			1.00		1.70					1.00			-1.70	
	Dormitorio 1		1.70		0.80					1.00			-1.36	
			15.78		2.20					1.00			34.72	
			1.00		1.70					1.00			-1.70	
			1.70		0.80					1.00			-1.36	
	Dormitorio 1		15.78		2.20					1.00			34.72	
			1.00		1.70					1.00			-1.70	
	Cocina		1.70		0.80					1.00			-1.36	
			15.78		2.20					1.00			34.72	
			1.00		1.70					1.00			-1.70	
	Almacen		1.70		0.80					1.00			-1.36	
			23.52		2.20					1.00			51.74	
			1.00		1.70					1.00			-1.70	
			1.00		0.52					1.00			-0.52	
02.08.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - INTERIORES	M2												
	Fachada principal		1.44		1.70	53.24				1.00			53.24	84.85
			1.70		0.80					1.00			-2.45	
			10.20		1.00					1.00			-6.80	
	Fachada lateral					67.40				1.00			-10.20	
			13.10		1.00					1.00			67.40	
			1.70		0.80					1.00			-13.10	
			1.00		0.52					1.00			-2.72	
										1.00			-0.52	
02.08.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELORASO	M2												
	Primer piso					24.85			1.00				24.85	200.12
	Hall													



Masias J. Esteban Bazañ
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 125438

PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

PROYECTO : MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 UBICACIÓN : CENTRO POBLADO DE COCHACALLA

FECHA May-24

FECHA: MAY-24															
Item	DESCRIPCION - ESPECIFICACIONES	MEDIDAS					VALORES ACERO				Nº DE VECES	SUB TOTAL			TOTAL
		UNID	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL	DIAM. Pulg	Nº ELEM.	FACTOR DE Ø		UNID	LONG.	AREA	
	Enfermería					15.56			1.00				15.56		
	Obstetricia					15.55			1.00				15.55		
	Topico					13.54			1.00				13.54		
	Farmacia					13.54			1.00				13.54		
	Almacen					10.65			1.00				10.65		
	SSH-H:					5.98			1.00				5.98		
	Hall					24.85			1.00				24.85		
	Dormitorio 1					15.56			1.00				15.56		
	Dormitorio 2					15.55			1.00				15.55		
	Dormitorio 3					13.54			1.00				13.54		
	Cocina					13.54			1.00				13.54		
	Almacen					17.41			1.00				17.41		
02.08.04	PINTURA EN PUERTAS C/BARNIZ 2 MANOS	M2	1.00		1.70				4.00				6.80		6.80
	Primer piso														
02.08.05	PINTURA EN PISO DE MADERA C/BARNIZ 2 MANOS	M2													100.45
	Segundo piso														
	Hall					24.85			1.00				24.85		
	Dormitorio 1					15.56			1.00				15.56		
	Dormitorio 2					15.55			1.00				15.55		
	Dormitorio 3					13.54			1.00				13.54		
	Cocina					13.54			1.00				13.54		
	Almacen					17.41			1.00				17.41		
02.08.06	PINTURA EN ZOCALO C/ESMALTE	M2													23.30
	Fachada principal		10.20						1.00				10.20		
	Fachada lateral		13.10						1.00				13.10		
02.08.07	PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS C/ESMALTE	M2													
	Puertas		1.44		1.70				1.00				2.45		
	Ventanas		1.70		0.20				10.00				3.40		
03	INSTALACIONES SANITARIAS														
	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS														
03.01.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	pza									1.00			1.00	1.00
03.01.02	LAVATORIO DE PEDESTAL BLANCO	pza									1.00			4.00	4.00
03.01.03	DUCHA CROMADA + LLAVE INC/ACCESORIOS	pza									1.00			1.00	1.00
Mantas / Estado Bazam															
INGENIERO CIVIL															
Reg. CIP N° 125438															



Reg. CIP N° 125438



48

PLANILLA DE METRADOS - ESTRUCTURAS

PROYECTO : MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 UBICACIÓN : CENTRO POBLADO DE COCHACALLA

FECHA May-24

Item	DESCRIPCION - ESPECIFICACIONES	MEDIDAS						VALORES ACERO			N° DE VECES	SUB TOTAL				TOTAL
		UNID	LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	VOL	DIAM. Pulg	N° ELEM.	FACTOR DE Ø		UNID	LONG.	AREA	VOL	
03.02	SISTEMA DE DRENAJE DE LLUVIA															
03.02.01	CANALETAS DE PLANCHA GALVANIZADA TIPO "J" e=1/27"	m	53.80							1.00						
03.02.02	MONTANTE DE TUBERIA DE PVC SAP 4"	m	5.32							2.00					53.80	
03.02.03	CODO PVC SAL 4"x90°	PZA							5.00	2.00					10.64	
03.02.04	COLECTORES C/TUBERIA PVC SAP 4"	m	1.50							2.00					10.00	
04	INSTALACIONES ELECTRICAS														3.00	
04.01	SALIDAS DE ALUMBRADO															
04.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO PARA TECHOS	Pto							16.00		16.00				16.00	
04.02	SALIDA PARA INTERRUPTORES															
04.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTORES	Pto							15.00		15.00				15.00	
04.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTES															
05.04.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTES DOBLE PVC	Pto							16.00		16.00				16.00	
04.04	CANALIZACIONES Y/O TUBERIAS															
05.05.01	TUBERIA PVC SAP 20 mm	M	12.00							1.00						
05.05.02	CONDUCTO TIPO CANALETA DE 40 X25mm	M	302.72							1.00						
04.05	CONDUCTORES Y/O CABLES															
04.05.01	CABLE NH-70 2.5 MM2	M	130.16						2.00						260.32	
04.05.02	CABLE NH-70 4.0 MM3	M	121.36						2.00						242.72	
04.06	CAJAS DE PASE															
04.06.01	CAJA DE PASE TIPO RECTANGULAR	UND								1.00	8.00				8.00	
04.07	TABLEROS E INTERRUPTORES															
04.07.01	TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION TD	UND								1.00	1.00				1.00	
04.08	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO Y ACCESORIOS															
04.08.01	FLUORESCENTES RAS-A 2 X 36 W	und								1.00	15.00				15.00	
04.08.02	APLIQUE DE EXTERIOR LED 20W 23cm IP65 LUZ CALIDA	und								1.00	1.00				1.00	
04.08.03	ARTEFACTO DE LUCES DE EMERGENCIA C/2 LAMP 50W	und								1.00	2.00				2.00	
04.09	PUESTA A TIERRA															
16.08.01	POZO CONEXION A TIERRA	und								1.00	1.00				1.00	

Ministerio del Poder Judicial
INGENIERO CIVIL

Masias y Esteban Bazan

Reg CIP N° 125438



Reg CIP N° 125438





FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL- PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO "

005 147



3

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO POR COMPONENTE

FICHA TECNICA "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

UBICACIÓN : COCHACALLA - SAN RAFAEL - AMBO - HUANUCO



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN
RAFAEL



ITEM	DESCRIPCION DE COMPONENTES
01	ESTRUCTURAS
02	ARQUITECTURA
03	INSTALACIONES ELECTRICAS
04	INSTALACIONES SANITARIAS

51

 Masias J Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438



Hoja resumen

Obra	2701027	MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
Localización	100207	HUANUCO - AMBO - SAN RAFAEL
Fecha Al	10/05/2024	



Presupuesto base

001	ESTRUCTURAS
002	ARQUITECTURA
006	INSTALACIONES SANITARIAS
007	INSTALACIONES ELECTRICAS

32



Masias J Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438



Presupuesto

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE
 Lugar HUANUCO - AMBO - SAN RAFAEL Costo al



Item	Descripción	Und.	Metrado
01	ESTRUCTURAS		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 2.40X3.600M	und	1.00
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	DESMONTAJE DE CIELORASO DE TRIPLAY DE 4mm	m2	200.12
01.02.02	DEMOLICION DE PISO CERAMICO	m2	108.31
01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	31.71
02	ARQUITECTURA		
02.01	CIELORRASOS		
02.01.01	CIELORRASOS SUSPENDIDO DE TRYPLAY DE 4mm	m2	200.12
02.02	PISOS Y PAVIMENTOS		
02.02.01	PISO DE LOSETA CERAMICA 60X60 CM. COLOR DE 1RA	m2	99.87
02.02.02	VEREDA CONCRETO F'C= 140KG/CM2 E=4"	m2	10.48
02.03	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
02.03.01	ZOCALO DE CEMENTO SIMPLE MEZCLA CEMENTO-ARENA, H= 1.20M	m2	15.72
02.03.02	ZOCALO DE MAYOLICA DE 20 X30 CM DE 1RA	m2	15.19
02.03.03	CONTRAZOCALO DE LOSETA COLOR CLARO 10X20	m	96.46
02.04	ACABADOS Y OTROS		
02.04.01	RESANE DE FISURA EN MURO	m2	5.22
02.05	CARPINTERIA DE MADERA		
02.05.01	PUERTA CONTRAPLACADA 35 MM. C/TRIPLAY 4MM.+ MARCO CEDRO 2X3"	m2	6.80
02.06	CERRAJERIA		
02.06.01	CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES	und	4.00
02.06.02	BISAGRA ALUMINIZADA CAPUCHINA DE 3" X 3"	pza	12.00
02.07	VIDRIOS		
02.07.01	VIDRIO SEMIDOBLE 4 mm	m2	13.20
02.08	PINTURA		
02.08.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - INTERIORES	m2	449.64
02.08.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - EXTERIORES	m2	84.85
02.08.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELORASO	m2	200.12
02.08.04	PINTURA EN PUERTAS C/BARNIZ 2 MANOS	m2	6.80
02.08.05	PINTURA EN PISO DE MADERA C/BARNIZ 2 MANOS	m2	100.45
02.08.06	PINTURA EN ZOCALO C/ESMALTE	m2	23.30
02.08.07	PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS C/ESMALTE	m2	5.85
03	INSTALACIONES SANITARIAS		
03.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
03.01.01	INODORO TANQUE BAJO BLANCO	pza	1.00
03.01.02	LAVATORIOS DE PEDESTAL BLANCO	pza	4.00
03.01.03	DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL. ACCESORIOS	und	1.00
03.02	SISTEMA DE DRENAJE DE LLUVIA		
03.02.01	CANAleta DE PLANCHA GALVANIZADA TIPO "J" e=1/27"	m	53.80
03.02.02	MONTANTE DE TUBERIA DE PVC SAP 4"	m	10.64
03.02.03	CODO PVC SAL 4"X90°	pza	10.00
03.02.04	COLECTORES C/TUBERIA PVC SAP DE 4"	m	3.00
04	INSTALACIONES ELECTRICAS		
04.01	SALIDAS DE ALUMBRADO		
04.01.01	SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO	pto	16.00
04.02	SALIDAS PARA INTERRUPTORES		
04.02.01	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	pto	15.00
04.03	SALIDA PARA TOMACORRIENTES		
04.03.01	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE, PVC	pto	16.00
04.04	CANALIZACIONES Y/O TUBERÍAS		
04.04.01	TUBERIA PVC SAP 20 mm	m	12.00
04.04.02	CONDUCTO TIPO CANAleta DE 40 x 25MM	m	302.72
04.05	CONDUCTORES Y/O CABLES		
04.05.01	CABLE NH-70, 2.5 MM2	m	260.32



Masias J. Estacio Bazar
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 125438

Fecha :

Presupuesto

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO



Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TOCACHE

Lugar HUANUCO - AMBO - SAN RAFAEL

Costo al 10/05/2024



Item	Descripción	Und.	Metrado
04.05.02	CABLE NH-70, 4.0 MM2	m	242.72
04.06	CAJAS DE PASE		
04.06.01	CAJA DE PASE TIPO RECTANGULAR	und	8.00
04.07	TABLEROS E INTERRUPTORES		
04.07.01	TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION TD	und	1.00
04.08	ARTEFACTOS DE ALUMBRADO Y ACCESORIOS		
04.08.01	FLUORESCENTES RAS-A 2 X 36 W	und	15.00
04.08.02	APLIQUE DE EXTERIOR LED 20W 23cm IP65 LUZ CALIDA	und	1.00
04.08.03	ARTEFACTO DE LUCES DE EMERGENCIA C/2 LAMP. 50 W	und	2.00
04.09	PUESTA A TIERRA		
04.09.01	POZO CONEXION A TIERRA	und	1.00


 Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438





FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL- PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

152



55

4

ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS

Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 2.40X3.600M

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000
0147010004	PEON	hh	2.0000	16.0000
	Materiales			
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		1.6500
0230500007	GIGANTOGRAFIA PARA CARTEL DE OBRA	m2		8.6400
0238000000	HORMIGON	m3		0.7500
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		50.0000

Partida 01.01.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Materiales			
0232970002	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	GLB		1.0000

Partida 01.02.01 DESMONTAJE DE CIELORASO DE TRIPLAY DE 4mm

Rendimiento m2/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.8000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000

Partida 01.02.02 DEMOLICION DE PISO CERAMICO

Rendimiento m2/DIA MO. 40.0000 EQ. 40.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147000022	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	0.0500	0.0100
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.8000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000
0349900015	TALADRO PERCUTOR	hm	1.0000	0.2000



Masías Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

Fecha :

13/05/2024 16:14:03

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Subpresupuesto 001 ESTRUCTURAS

Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 01.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m3

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010004	PEON	hh	4.0000	1.0667
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000
0349170001	VOLQUETE 6 M3	m3		0.0333


Masias Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438



57



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA
 Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 02.01.01 CIELORRASOS SUSPENDIDO DE TRYPLAY DE 4mm

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.3200
	Materiales			
0202010001	CLAVOS PARA MADERA C/C 1"	kg		0.0700
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.0900
0244000016	MADERA TORNILLO CEPILLADA	p2		1.2000
0244030028	TRIPLAY DE 1.2 m x 2.4 m x 4 MM	pln		0.3600
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		1.0000

Partida 02.02.01 PISO DE LOSETA CERAMICA 60X60 CM. COLOR DE 1RA

Rendimiento m2/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000
0147010004	PEON	hh	0.5000	1.0000
	Materiales			
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0270
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1720
0230290021	PORCELANA BLANCA	kg		0.1950
0239050000	AGUA	m3		0.0060
0240130052	CERAMICA 60X60 CM DE PRIMERA	pza		1.0500
0243160052	REGLA DE MADERA	p2		0.0550
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 02.02.02 VEREDA CONCRETO F'C= 140KG/CM2 E=4"

Rendimiento m2/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.1333
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.1333
0147010004	PEON	hh	8.0000	0.5333
	Materiales			
0202000011	CLAVOS	kg		0.0500
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0270
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.8500
0238000002	HORMIGON DE RIO	m3		0.1350
0239050000	AGUA	m3		0.0060
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO-CARP	p2		0.8300
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.0667



Masias J Estacio Bazar
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 125438



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL
 Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 02.03.01 ZOCALO DE CEMENTO SIMPLE MEZCLA CEMENTO-ARENA, H= 1.20M

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5714
	Materiales			
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg		0.3800
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.4200
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1000
0239050000	AGUA	m3		0.0020
0244000016	MADERA TORNILLO CEPILLADA	p2		0.5200
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 02.03.02 ZOCALO DE MAYOLICA DE 20 X30 CM DE 1RA

Rendimiento m2/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.1000	2.9334
0147010004	PEON	hh	0.3300	0.8800
	Materiales			
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1200
0224010086	MAYOLICA DE 20 x 30cm. DE PRIMERA	m2		1.0500
0230290021	PORCELANA BLANCA	kg		0.2500
0239050000	AGUA	m3		0.0040
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 02.03.03 CONTRAZOCALO DE LOSETA COLOR CLARO 10X20

Rendimiento m/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444
0147010004	PEON	hh	0.3300	0.1467
	Materiales			
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0030
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.0160
0224040004	CONTRAZOCALO CERAMICO 10X20 CM	m		1.0500
0239050000	AGUA	m3		0.0010
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000



Masias J. Estacio Bazan
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 125438

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL,
 Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 02.04.01 RESANE DE FISURA EN MURO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5714		
Materiales						
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg		0.3800		
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.4200		
0204000000	ARENA FINA	m3		0.0200		
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.1000		
0239050000	AGUA	m3		0.0020		
0244000016	MADERA TORNILLO CEPILLADA	p2		0.5200		
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000		

Partida 02.05.01 PUERTA CONTRAPLACADA 35 MM. C/TRIPLAY 4MM.+ MARCO CEDRO 2X3"

Rendimiento m2/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad		
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000		
0147010004	PEON	hh	0.3300	1.3200		
Materiales						
0202010001	CLAVOS PARA MADERA C/C 1"	kg		0.0520		
0239000000	COLA SINTETICA FULLER	gln		0.1200		
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	p2		13.0100		
0244030005	TRIPLAY LUPUNA DE 4'x8'x 4 mm	pln		1.0600		
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000		

Partida 02.06.01 CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES

Rendimiento und/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad		
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000		
0147010004	PEON	hh	0.2000	0.3200		
Materiales						
0226510012	CERRADURA DE PERILLA EPOLEG INTERIOR	und		1.0000		
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		0.0500		



Masias J Estano Bazan
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 125438

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA

Fecha presupuesto

10/05/2024

Partida 02.06.02 BISAGRA ALUMINIZADA CAPUCHINA DE 3" X 3"

Rendimiento pza/DIA MO. 12.0000 EQ. 12.0000 Costo unitario directo por : pza

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667
	Materiales			
0226080057	BISAGRA CAPUCHINA PLOMA 3" x 3"	PAR		1.0000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 02.07.01 VIDRIO SEMIDOBLE 4 mm

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200		
0147010003	OFICIAL	hh	0.1000	0.0320		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.3200		
	Materiales					
0230300000	VIDRIO IMPORTADO INCOLORO 4mm	p2		10.7600		
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000		

Partida 02.08.01 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - INTERIORES

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.3200
	Materiales			
0230900005	IMPRIMANTE	kg		0.4500
0230990019	LIJA	und		0.1000
0254010051	PINTURA LATEX	gln		0.0400
0254610052	PINTURA SELLADOR PARA MUROS	gln		0.0100
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000
0348800004	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0320



Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA Fecha presupuesto 10/05/2024
 Partida 02.08.02 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS - EXTERIORES

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000
	Materiales			
0230900005	IMPRIMANTE	kg		0.4500
0230990019	LIJA	und		0.1000
0254010051	PINTURA LATEX	gln		0.0400
0254610052	PINTURA SELLADOR PARA MUROS	gln		0.0100
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000
0348800004	ANDAMIO METALICO	hm	0.1000	0.0400

Partida 02.08.03 PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELORASO

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000
	Materiales			
0254010015	IMPRIMANTE	gln		0.0500
0254010051	PINTURA LATEX	gln		0.0400
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		1.0000
0348800004	ANDAMIO METALICO	hm	0.1500	0.0600

Partida 02.08.04 PINTURA EN PUERTAS C/BARNIZ 2 MANOS

Rendimiento m2/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.2222
	Materiales			
0239020075	LIJA PARA MADERA	und		0.2000
0254070019	TAPAPOROS DE MADERA ACABADA C/BARNIZ O LACA	gln		0.0556
0254080000	BARNIZ MARINO	gln		0.0500
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000



Masias Estacio Bazar
 INGENIERO CIVIL
 Reg CIP N° 125438

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, COCHACALLA, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
 Subpresupuesto 002 ARQUITECTURA
 Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 02.08.05 PINTURA EN PISO DE MADERA C/BARNIZ 2 MANOS

Rendimiento m2/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.2222
	Materiales			
0239020075	LIIJA PARA MADERA	und		0.4000
0254070019	TAPAPOROS DE MADERA ACABADA C/BARNIZ O LACA	gln		0.0556
0254080000	BARNIZ MARINO	gln		0.0500
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 02.08.06 PINTURA EN ZOCALO C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.1333
	Materiales			
0230900002	IMPRIMANTE	gln		0.0400
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0600
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 02.08.07 PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS C/ESMALTE

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.3200
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.3200
	Materiales			
0230990019	LIIJA	und		0.0500
0253030027	THINER	gln		0.0450
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0500
0254210020	ANTICORROSIVO	gln		0.0500
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000
0348800004	ANDAMIO METALICO	hm	1.0000	0.3200



Masias Estacio Bazar
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 125438



Análisis de precios unitarios

Presupuesto **2701027** MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Subpresupuesto **006** INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha presupuesto **10/05/2024**

Partida **03.01.01** INODORO TANQUE BAJO BLANCO

Rendimiento **pza/DIA** MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : pza

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000
0147010003	OFICIAL	hh	0.5000	1.0000
	Materiales			
0210020011	INODORO TQUE. BAJO NORMAL BLANCO C/A.	und		1.0000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida **03.01.02** LAVATORIOS DE PEDESTAL BLANCO

Rendimiento **pza/DIA** MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : pza

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000
0147010004	PEON	hh	0.5000	1.0000
	Materiales			
0210040008	LAVATORIO 23"x18" PEDESTAL G.M. 4" B C/A	und		1.0000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida **03.01.03** DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL.ACESORIOS

Rendimiento **und/DIA** MO. 6.0000 EQ. 6.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.6667
	Materiales			
0210060008	DUCHA CROMADA INC.GRIF 1 LLAVE	und		1.0000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000



Masias J Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438



Análisis de precios unitarios

Presupuesto **2701027** MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Subpresupuesto **006** INSTALACIONES SANITARIAS

Fecha presupuesto **10/05/2024**

Partida **03.02.01** CANALETA DE PLANCHA GALVANIZADA TIPO "J" e=1/27"

Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	
	Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1600	
	Materiales				
0210000013	GANCHOS AJUSTADORES DE 150 mm	und		0.8500	
0239900057	CANALETA PLUVIAL GALV. 1.20 M	pza		0.8500	
0254020100	PINTURA ESMALTE EPOXICO	gln		0.0250	
0254210021	ANTICORROSIVO EPOXICO	gln		0.0250	
0254440098	DISOLVENTE - THINER	gln		0.0500	
	Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	
0337900050	EQUIPO DE PINTURA	hm	0.2500	0.0400	

Partida **03.02.02** MONTANTE DE TUBERIA DE PVC SAP 4"

Rendimiento	m/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000	Costo unitario directo por : m	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	
	Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1778	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1778	
	Materiales				
0202130033	ABRAZADERA DE FIERRO DE 4" (INCL TORNILLOS AUTOROSCANTES)	und		1.0000	
0273010009	TUBO PVC SAL 4" X 3M	pza		0.3500	
0298010001	PEGAMENTO PARA PVC	gln		0.0030	
	Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	

Partida **03.02.03** CODO PVC SAL 4"X90°

Rendimiento	pza/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : pza	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	
	Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	
	Materiales				
0273110004	CODOS PVC SAL 4" X 90°	pza		1.0500	
0298010001	PEGAMENTO PARA PVC	gln		0.0030	
	Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	



Masias J. Estadio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

Fecha : 13/05/2024 16:15:03

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN
RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO
Subpresupuesto 006 INSTALACIONES SANITARIAS Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 03.02.04 COLECTORES C/TUBERIA PVC SAP DE 4"

Rendimiento m/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.8889
Materiales				
0273010009	TUBO PVC SAL 4" X 3M	pza		0.3500
0298010001	PEGAMENTO PARA PVC	gln		0.0030
Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000




Masias J. Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Subpresupuesto 007 INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 04.01.01 SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO

Rendimiento pto/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : pto

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.8000
Materiales				
0207010000	CABLE TW # 14 AWG 2.5 MM2	m		1.0500
0229040003	CINTA AISLANTE	und		0.1000
0274010094	TUBERÍA PVC SAP (ELEC) 20 MM	und		0.3000
0274020015	CURVA PVC SAP (ELEC) 20 MM	und		1.2500
0292010002	CAJA OCTOGONAL GALV. 4" X 2 1/8"	und		1.0000
Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 04.02.01 SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE

Rendimiento pto/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : pto

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.0000
Materiales				
0212090004	CAJA RECTANG GALV 4"X2 1/8"	pto		1.0000
0212310017	INTERRUPTOR BIPOLAR	pza		1.0000
0229040003	CINTA AISLANTE	und		0.1000
0274010094	TUBERÍA PVC SAP (ELEC) 20 MM	und		0.3000
0274020015	CURVA PVC SAP (ELEC) 20 MM	und		1.2500
Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 04.03.01 SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE, PVC

Rendimiento pto/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : pto

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.8000
Materiales				
0207010000	CABLE TW # 14 AWG 2.5 MM2	m		1.0500
0212090004	CAJA RECTANG GALV 4"X2 1/8"	pto		1.0000
0212340012	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE	und		1.0000
0229040003	CINTA AISLANTE	und		0.1000
0274010094	TUBERÍA PVC SAP (ELEC) 20 MM	und		0.1500
0274040011	CONECTOR PVC SAP (ELECT) 20 MM	und		1.0000
Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000



Masías J. Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

Fecha :

13/05/2024 16:15:29



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Subpresupuesto 007 INSTALACIONES ELECTRICAS Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 04.04.01 TUBERIA PVC SAP 20 mm

Rendimiento m/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1000
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1000
Materiales				
0212090057	UNION PVC SAP (ELEC) 20 MM	und		0.1500
0274010094	TUBERÍA PVC SAP (ELEC) 20 MM	und		0.3433
0274020015	CURVA PVC SAP (ELEC) 20 MM	und		0.1000
0298010001	PEGAMENTO PARA PVC	gln		0.0050
Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 04.04.02 CONDUCTO TIPO CANALETA DE 40 x 25MM

Rendimiento m/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : m

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh		0.1000
0147010004	PEON	hh		0.1000
Materiales				
0274010101	CONDUCTO TIPO CANALETA DE 40 x 25 MM x 2M	und		0.5500
0298010001	PEGAMENTO PARA PVC	gln		0.0050
Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 04.05.01 CABLE NH-70, 2.5 MM2

Rendimiento m/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : m

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.0267
Materiales				
0219020022	CABLE NH-70,2.5MM2	m		1.0300
Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000



Masias Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Subpresupuesto 007 INSTALACIONES ELECTRICAS

Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 04.05.02 CABLE NH-70, 4.0 MM2

Rendimiento m/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.0400
	Materiales			
0219020023	CABLE NH-70,4.0MM2	m		1.0300
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 04.06.01 CAJA DE PASE TIPO RECTANGULAR

Rendimiento und/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000
0147010004	PEON	hh	0.5000	2.0000
	Materiales			
0212040012	CAJA DE PASE GALVANIZADA DE 4" X 4"X 2"	pza		1.0000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 04.07.01 TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION TD

Rendimiento und/DIA MO. 0.5000 EQ. 0.5000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	16.0000
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	16.0000
	Materiales			
0212000050	TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1	und		1.0000
0212020106	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X20 A	und		1.0000
0212020107	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X15 A	und		1.0000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000



Masias Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Subpresupuesto 007 INSTALACIONES ELECTRICAS

Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 04.08.01 FLUORESCENTES RAS-A 2 X 36 W

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.8000
	Materiales			
0211010100	ARTEFACTO FLUORESCENTE RAS-A 2 X 36 W	und		1.0000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 04.08.02 APLIQUE DE EXTERIOR LED 20W 23cm IP65 LUZ CALIDA

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.8000
	Materiales			
0298010084	APLIQUE DE EXTERIOR LED 20W 23cm IP65 LUZ CALIDA	und		1.0000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida 04.08.03 ARTEFACTO DE LUCES DE EMERGENCIA C/2 LAMP. 50 W

Rendimiento und/DIA MO. 8.0000 EQ. 8.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.5000
	Materiales			
0211210099	ARTEFACTO DE LUCES DE EMERGENCIA C/2 LAMP. 50 W	und		1.0000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000



Masías Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Subpresupuesto 007 INSTALACIONES ELECTRICAS

Fecha presupuesto 10/05/2024

Partida 04.09.01 POZO CONEXION A TIERRA

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000
0147010004	PEON	hh	1.0000	8.0000
Materiales				
0204010003	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	m3		1.4000
0206010003	CABLE DE CU. DESNUDO T/DURO 25 mm2	m		12.5000
0206010005	CABLE DE CU. DESNUDO T/DURO 50 mm2	m		2.5000
0206500070	CONECTOR TIPO AB COPPERWELD	pza		2.0000
0206700007	VARILLA DE COBRE ELECTROLITICO DE 16 MM X 2400 MM	var		1.0000
0221000094	CAJA DE REGISTRO PARA PUESTA A TIERRA	und		1.0000
0227000005	BENTONITA	kg		40.0000
0229030016	CARBON VEGETAL	kg		50.0000
0274010094	TUBERÍA PVC SAP (ELEC) 20 MM	und		0.3000
Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000



Masias J. Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438



FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL- PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO "

168



72

5

RELACION DE INSUMOS

Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA
DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha 01/05/2024

Lugar 100207 HUANUCO - AMBO - SAN RAFAEL



Código	Recurso	Unidad	Cantidad
MANO DE OBRA			
0147000022	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	1.0800
0147010002	OPERARIO	hh	1,000.7100
0147010003	OFICIAL	hh	258.9500
0147010004	PEON	hh	951.0800
MATERIALES			
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kq	7.9600
0202000011	CLAVOS	kq	0.5200
0202010001	CLAVOS PARA MADERA C/C 1"	kq	14.3600
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kq	26.8000
0202130033	ABRAZADERA DE FIERRO DE 4" (INCL TORNILLOS AUTOROSCANTES)	und	10.6400
0204000000	ARENA FINA	m3	3.9900
0204010003	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	m3	1.4000
0206010003	CABLE DE CU. DESNUDO T/DURO 25 mm2m		12.5000
0206010005	CABLE DE CU. DESNUDO T/DURO 50 mm2m		2.5000
0206500070	CONECTOR TIPO AB COPPERWELD	pza	2.0000
0206700007	VARILLA DE COBRE ELECTROLITICO DE 16 MM X 2400 MM	var	1.0000
0207010000	CABLE TW # 14 AWG 2.5 MM2	m	33.6000
0210000013	GANCHOS AJUSTADORES DE 150 mm	und	45.7300
0210020011	INODORO TQUE. BAJO NORMAL BLANCO C/A.	und	1.0000
0210040008	LAVATORIO 23"x18" PEDESTAL G.M. 4" B C/A	und	4.0000
0210060008	DUCHA CROMADA INC.GRIF 1 LLAVE	und	1.0000
0211010100	ARTEFACTO FLUORESCENTE RAS-A 2 X 36 W	und	15.0000
0211210099	ARTEFACTO DE LUCES DE EMERGENCIA C/2 LAMP. 50 W	und	2.0000
0212000050	TABLERO DE DISTRIBUCION TD-1	und	1.0000
0212020106	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X20 A	und	1.0000
0212020107	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2X15 A	und	1.0000
0212040012	CAJA DE PASE GALVANIZADA DE 4" X 4"Xpza 2"		8.0000
0212090004	CAJA RECTANG GALV 4"X2 1/8"	plo	31.0000
0212090057	UNION PVC SAP (ELEC) 20 MM	und	1.8000
0212310017	INTERRUPTOR BIPOLAR	pza	15.0000
0212340012	TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE	und	16.0000
0219020022	CABLE NH-70,2.5MM2	m	268.1300
0219020023	CABLE NH-70,4.0MM2	m	250.0000
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	33.2000
0221000094	CAJA DE REGISTRO PARA PUESTA A TIERRA	und	1.0000
0224010086	MAYOLICA DE 20 x 30cm. DE PRIMERA	m2	15.9500
0224040004	CONTRAZOCALO CERAMICO 10X20 CM	m	101.2800
0226080057	BISAGRA CAPUCHINA PLOMA 3" x 3"	PAR	12.0000
0226510012	CERRADURA DE PERILLA EPOLEG INTERIOR	und	4.0000
0227000005	BENTONITA	kq	40.0000
0229030016	CARBON VEGETAL	kq	50.0000
0229040003	CINTA AISLANTE	und	4.7000
0230290021	PORCELANA BLANCA	kq	23.2700
0230300000	VIDRIO IMPORTADO INCOLORO 4mm	p2	142.0300
0230500007	GIGANTOGRAFÍA PARA CARTEL DE OBRA	m2	8.6400
0230600001	ANDAMIO	DIA	0.0000
0230900002	IMPRIMANTE	gln	0.9300
0230900005	IMPRIMANTE	kq	240.5200
0230990019	LIJA	und	53.7400
0232970002	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	GLB	1.0000
0238000000	HORMIGON	m3	0.7500
0238000002	HORMIGON DE RIO	m3	1.4100
0239000000	COLA SINTETICA FULLER	gln	0.8200
0239020075	LIJA PARA MADERA	und	41.5400
0239050000	AGUA	m3	0.8600
0239900057	CANAleta PLUVIAL GALV. 1.20 M	pza	45.7300
0240130052	CERAMICA 60X60 CM DE PRIMERA	pza	104.8600
0243000025	MADERA NACIONAL	p2	58.7000
0243130071	PIENCOFRADO-CARP MADERA CEDRO CEPILLADO	p2	88.4700



Masias J Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra 2701027 MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA
DEL DISTRITO DE SAN RAFAEL, PROVINCIA DE HUANUCO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha 01/05/2024
Lugar 100207 HUANUCO - AMBO - SAN RAFAEL



Código	Recurso	Unidad	Cantidad
0243160052	REGLA DE MADERA	p2	5.4900
0244000016	MADERA TORNILLO CEPILLADA	p2	251.0300
0244030005	TRIPLAY LUPUNA DE 4'x8'x 4 mm	pln	7.2100
0244030028	TRIPLAY DE 1.2 m x 2.4 m x 4 MM	pln	72.0400
0253030027	THINER	qln	0.2600
0254010015	IMPRIMANTE	qln	10.0100
0254010051	PINTURA LATEX	qln	29.3800
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	qln	1.6900
0254020100	PINTURA ESMALTE EPOXICO	qln	1.3500
0254070019	TAPAPOROS DE MADERA ACABADA C/BARNIZ O LACA	qln	5.9600
0254080000	BARNIZ MARINO	qln	5.3600
0254210020	ANTICORROSIVO	qln	0.2900
0254210021	ANTICORROSIVO EPOXICO	qln	1.3500
0254440098	DISOLVENTE - THINER	qln	2.6900
0254610052	PINTURA SELLADOR PARA MUROS	qln	5.3500
0273010009	TUBO PVC SAL 4" X 3M	pza	4.7700
0273110004	CODOS PVC SAL 4" X 90°	pza	10.5000
0274010094	TUBERÍA PVC SAP (ELEC) 20 MM	und	16.1200
0274010101	CONDUCTO TIPO CANALETA DE 40 x 25 MM x 2M	und	166.5000
0274020015	CURVA PVC SAP (ELEC) 20 MM	und	39.9500
0274040011	CONECTOR PVC SAP (ELECT) 20 MM	und	16.0000
0292010002	CAJA OCTOGONAL GALV. 4" X 2 1/8"	und	16.0000
0298010001	PEGAMENTO PARA PVC	qln	1.6400
0298010084	APLIQUE DE EXTERIOR LED 20W 23cm IP65 LUZ CALIDA	und	1.0000

EQUIPOS

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	
0337900050	EQUIPO DE PINTURA	hm	2.1500
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	0.7000
0348800004	ANDAMIO METALICO	hm	31.6600
0349170001	VOLQUETE 6 M3	m3	1.0600
0349900015	TALADRO PERCUTOR	hm	21.6600



Masias J. Estacio Bazar
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438



FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL- PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO "

171



6

CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA

25

CRONOGRAMA DE EJECUCION

PROYECTO : "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL-PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

UBICACIÓN : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN RAFAEL

Item	Descripción	UNIDAD	METRADO	MES 1		MES 2	
				15 DIAS	15 DIAS	15 DIAS	15 DIAS
01	ESTRUCTURAS	GLB	1.00				
02	ARQUITECTURA	GLB	1.00				
03	INSTALACIONES SANITARIAS	GLB	1.00				
04	INSTALACIONES ELECTRICAS	GLB	1.00				



26

172

Mosias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438





FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL- PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

173



7

PLANOS

77



FICHA TECNICA: "MANTENIMIENTO DE LOS AMBIENTES DEL MODULO DEL PUESTO DE SALUD DE COCHACALLA, DISTRITO DE SAN RAFAEL- PROVINCIA DE AMBO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO "

177

8

ESPECIFICACIONES TECNICAS

81





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DISPOSICIONES GENERALES

El propósito de las siguientes especificaciones técnicas generales es dar las pautas de aspecto netamente constructivo a nivel de indicación, materiales y, procedimientos constructivos y otros aspectos a considerar en la ejecución del servicio.

1. ALCANCE DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS

Las especificaciones técnicas para la realización de la presente describen el trabajo que debería realizarse para la ejecución; el técnico será responsable de supervisar la actividad, quien determine la calidad de los materiales procedimientos y métodos de trabajo.

2. ERRORES U OMISIONES

De los errores y omisiones que puedan encontrarse en el presente estudio técnico, tanto en diseño como en los metrados, serán consultados y/o modificaos conjuntamente por el responsable de la supervisión y el responsable de ejecución de la actividad.

82

3. EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Los equipos y herramientas necesarios para la correcta ejecución del servicio deben ser previsto por el responsable de ejecutar en su debida oportunidad, de tal manera que no se originen atrasos en el avance de las actividades.

4. VALIDEZ DE LAS ESPECIFICACIONES PLANOS Y METRADOS

En caso de existir divergencia entre la validez de los instrumentos de las actividades, los planos tienen supremacía sobre las especificaciones técnicas.

5. PARTIDAS ESPECIFICAS DEL SERVICIO

De acuerdo a la naturaleza de las Especificaciones Técnicas, según el presupuesto son las siguientes:

Masias Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



01. ESTRUCTURAS

01.01. OBRAS PROVISIONALES

01.01.01. CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 2.40X3.600M

DESCRIPCIÓN.

Comprende en la fabricación y colocación de un cartel en el que se muestre información básica de la obra.

METODO CONSTRUCTIVO.

El panel de cartel se construirá de 3.60 m de ancho y 2.40 m de altura, con marco de madera dura 3" x 3" y de un entramado interior con listones de 2" x 3" separados cada 0.80 m. según diseño. Llevará dos apoyos a los extremos de madera dura de 4"x4"x5 m, lo suficientemente empotrados en el terreno, a fin de asegurar su estabilidad.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD:

Durante la ejecución de los trabajos, el Inspector efectuará los siguientes controles principales:

- Verificar el estado y funcionamiento de los materiales utilizado por el contratista.
- Inspeccionar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.
- Comprobar que los materiales que se empleen en la construcción del cartel de obra cumplan los requisitos de calidad.
- Controlar las dimensiones, contenido y demás requisitos en la construcción del cartel de obra.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición de estas partidas será Unidad (UND) de acuerdo con los planos y siempre que cuente con la aprobación del Supervisor de obras.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del contrato y de acuerdo a la unidad de medición será Unidad (UND). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

Masías J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



01.01.02. MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCIÓN.

Esta partida se considera el transporte de los equipos y herramientas para la ejecución de obra.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medición de estas partidas será Global (GLB) de acuerdo con los planos y siempre que cuente con la aprobación del Supervisor y/o inspector de obra.

FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario del contrato y de acuerdo a la unidad de medición será Global (GLB). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

glt

01.02. TRABAJOS PRELIMINARES

01.02.01. DESMONTAJE DE CIELORASO DE TRIPLAY DE 4mm

DESCRIPCIÓN

para desmontar un cielorraso. Se debe aislar el área de trabajo del resto y proteger equipos con polietileno negro. Luego, un operario en escalera desmontará las placas de cielo raso de y las apilará de forma ordenada para su evacuación. Finalmente, se limpiará el área y se ordenará el lugar de trabajo.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m2) de CIELORRASO desmontado.



BASES DE PAGO

La unidad de medida para el pago es el metro cuadrado (m2). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

01.02.02. DEMOLICION DE PISO CERAMICO

Masias J Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

DESCRIPCIÓN

Consiste en la demolición manual de pisos, de la construcción existente. El desarrollo de estas tareas contempla el trasiego de escombros hasta

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



punto de acopio del material según sea determinado con la interventoría o supervisión.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m²).

BASES DE PAGO

La unidad de medida para el pago es el metro cuadrado (m²). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

01.02.03. ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCIÓN

Comprende la eliminación del material excedente determinado después de haber efectuado las partidas de excavaciones, nivelación y rellenos de la obra producidos durante la ejecución de la construcción.

85

Método constructivo:

Para realizar esta actividad se usarán herramientas manuales hasta una distancia de 100 m.

Calidad de los materiales:

El Responsable de la ejecución está obligado a realizar el retiro inmediato de los materiales excedentes y no está permitido que se mantenga en la obra así como en calles adyacentes, ya que su acumulación puede traer perjuicio a terceros y además conlleva a formarse zonas con alto grado de infección, dado las características climatológicas de la localidad. El Supervisor y/o inspectos dará un plazo prudente para realizar la eliminación, cumplido el cual se notificará al Responsable de la ejecución.



Sistema de control de calidad:

Durante la ejecución de los trabajos, el supervisor efectuara los siguientes controles principales:

- Verificar que el terreno quede completamente limpio de desmonte u otros materiales que interfieran otros trabajos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.



Masias J Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en obra y se medirá por (m³).

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



BASES DE PAGO

El pago se efectuará por metro cúbico (**m³**) ejecutado medido en la forma indicada y aprobado por el Supervisor y/o inspector. El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

02. ARQUITECTURA

02.01. CIELORRASOS

02.01.01. CIELORRASOS SUSPENDIDO DE TRYPLAY DE 4mm

DESCRIPCIÓN

La naturaleza del cielo raso tiene una estructura destinada a servir como elemento de sostén de la difusión luminosa y para disimular las conducciones que se colocaran para las instalaciones eléctricas.

El CIELORASO será suspendido con triplay, espesor mínimo 4mm; fijados con clavos de 1" a listones de madera tornillo de 2" x 2", entramado de 0.60m y fijado a los tijerales para su fijación en el; el color del cielo raso debe ser uniforme y un solo color.

86

MÉTODO DE MEDICIÓN

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m²) de CIELORRASO acabado.

BASES DE PAGO

La unidad de medida para el pago es el metro cuadrado (m²) de cieloraso acabado. El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.



02.02. PISOS Y PAVIMENTOS

02.02.01. PISO DE LOSETA CERAMICA 60X60CM. COLOR DE 1RA

DESCRIPCIÓN

La superficie del piso deberá estar limpio de toda impureza, debe comprobarse la horizontalidad para tener un tendido uniforme con loseta de cerámico de 60x60 cm-

Sistema de control de calidad:

Durante la ejecución de los trabajos, el supervisor efectuará los siguientes controles principales:

- Deberá verificar la correcta colocación del piso.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

Masías J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438



MÉTODO DE MEDICIÓN

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en **metro cuadrados (M2)**.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará por metro cuadrado (**m2**) al precio unitario del contrato, ejecutado medido en la forma indicada y aprobado por el Supervisor. El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

02.02.02. VEREDA CONCRETO F'C= 140KG/CM2 E=4"

DESCRIPCIÓN

La vereda y sardinel se construirán con concreto simple vibrado y una vez terminada, presentará una superficie uniforme, nivelada, y ligeramente rugosa, obteniendo una resistencia a la compresión a los 28 días de $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2$. Para el caso de veredas y rampas.

8x

MATERIALES

Cemento

Todos los tipos de concreto, a menos que se especifiquen otra cosa, usarán cemento Portland Normal Tipo 1, 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, sujeto a aprobación previa por el supervisor. 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 $3/4 - 1 \frac{1}{2}$ ", la suma de los porcentajes de pizarra, carbón, grumos de arcilla, fragmentos blandos y otras sustancias perjudiciales no deberá exceder del 5 % en peso. Se desechará el agregado que presente contenido de material orgánico y fisuras. Deberá ser duro, con una resistencia última mayor que la del concreto en que se va a emplear, químicamente estable,



Masias J Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. S.M.N.° 125438



durable, sin materias extrañas y orgánicas adheridas a su superficie.

Mezclado

Se recomienda concreto premezclado el cual el mezclado se realizará en planta, en caso de realizarse en obra se deberán realizar los controles necesarios para comprobar la adecuada proporción de los agregados.

Transporte y colocación

El concreto deberá ser transportado y colocado de modo de no permitir la segregación de sus componentes, permitiéndose solamente para su transporte las carretillas ó buguies con llantas neumáticas. No se aceptarán para el llenado concreto que tengan más de 30 minutos de preparados, haciéndose la salvedad que los que no hayan sido utilizados de inmediato, deberán haberse mantenido en proceso de agitación adecuada. Hasta su utilización siempre que este tiempo no sobrepase los 30 minutos citados.

Curado y Protección

Toda superficie de concreto será conservada húmeda durante 7 días, por lo menos, después de la colocación del concreto, si se ha usado cemento Pórtland Normal, y durante 3 días si se ha usado cemento de alta resistencia inicial. El curado se iniciará tan pronto se haya iniciado el endurecimiento del concreto y siempre que no sirva de lavado de la lechada de cemento. En todo caso se conservarán estos materiales mojados por todo el período de curado. Todas las demás superficies, que no hayan sido protegidas por encofrados, serán conservadas completamente mojadas, ya sea mediante arrocera, rociándolas con agua o por medio de yute mojado, esteras de algodón u otros tejidos adecuados hasta el final del período de curado.

Juntas de dilatación en veredas e= 1" c/5.00m

Las juntas de dilatación en veredas se construirán cada 5.00 metros de longitud, teniendo un espesor de 1" y una profundidad igual al espesor de la vereda; lo que será sellado con mezcla asfáltica, según dosificación indicada en el costo unitario, la mezcla se compactará en la junta de dilatación a ras del nivel de la vereda no permitiéndose quedar suelta.

Encofrados

Los encofrados deberán ser adecuadamente fuertes, rígidos y durables para soportar todos los esfuerzos provenientes del peso del concreto vaciado y su compactación sin sufrir deformaciones, deflexiones o daños que pudieran afectar la calidad del concreto. Estos encofrados darán un acabado caravista. El diseño de los encofrados, así como su construcción, será de total responsabilidad del contratista. El inspector de la obra deberá aprobar los encofrados construidos antes del vaciado del concreto.



MÉTODO DE CONTROL

El Supervisor verificara y aprobara el procedimiento constructivo de acuerdo a las Especificaciones Técnicas y Planos de Obra, aprobando

 Masias J Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
constructivo de
C.O. IPN 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



los métodos constructivos que cumplan con las mismas. Se deberá realizar pruebas de resistencia de rotura de probetas por cada 500 ml de vaciado para comprobar la resistencia a la compresión del concreto.

MÉTODO DE MEDICIÓN

El método de medición será por metro cuadrado (m²) de concreto en vereda, sardinel y rampa vaciado en sitio.

BASES DE PAGO

El volumen determinado como está dispuesto será pagado al precio unitario del contrato por metro cuadrado (m²) de vereda, sardinel y rampa vaciado, considerando el pago por la mano de obra, mezcladora, materiales e imprevistos.

02.03. ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

02.03.01. ZOCALO DE CEMENTO SIMPLE MEZCLA CEMENTO-ARENA, H= 1.20M

801

DESCRIPCIÓN

Se correrá para que la altura de los zócalos sea perfecta y constante.

Los revestimientos serán de mezcla de cemento - arena.

El acabado presentará una superficie homogénea y limpia, con juntas perfectamente alineadas sin resquebrajaduras, fracturas, u otros defectos.



METODO DE MEDICION

La presente partida se medirá por metro cuadrado (m²) para la partida mencionada.

BASE DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m²) y al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.

02.03.02. ZOCALO DE MAYOLICA DE 20X30CM DE 1RA

Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

DESCRIPCIÓN

Es el recubrimiento de la parte inferior de los parámetros verticales, generalmente por razones de ornato unido a un uso especial. Los zócalos pueden ser o no salientes del parámetro terminado del muro o elemento vertical y pueden llevar piezas especiales esto es, contra zócalos terminales, media caña inferior, media caña exterior, molduras, etc.

Comprende todos los trabajos y materiales necesarios para recubrir los zócalos o revestimientos con el material indicado. Pueden llevar piezas especiales



METODO DE CONSTRUCCIÓN

- Se realizará la limpieza de la superficie y eliminar todo tipo de impurezas.
- Se sumergirá en agua los cerámicos por un tiempo de 24 horas con el fin de saturarlos de humedad. Se procederá a verificar los niveles correspondientes con el fin de no tener diferencia.
- Se colocarán puntos con el fin de mantener un mismo nivel a lo largo de la superficie. Humedecer la superficie.
- Se realizará el empastado con cemento en la superficie
- Se procede a la colocación del cerámico, para lo cual se utilizarán crucetas de 3mm a fin de mantener la alineación. Habiendo culminado se deja reposar por 02 días y se realiza la colocación de fragua en las juntas.
- Se realiza la limpieza con un trapo húmedo.

METODO DE MEDICION

La medición de las actividades ejecutadas, se cuantificará en unidad de **Metros Cuadrados (m²)**.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará por metro cuadrado (m²) al precio unitario del contrato, ejecutado medido en la forma indicada y aprobado por el Supervisor. El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.



02.03.03. CONTRAZOCALO DE LOSETA COLOR CLARO 10X20

DESCRIPCIÓN

Alcance de los trabajos y Ejecución Se colocarán en los ambientes indicados de acuerdo al cuadro de acabados; el contrazócalo de loseta de color blanco de 10 x20 según como indican los planos de cortes y elevaciones.

Sistema de control de calidad:

Durante la ejecución de los trabajos, el supervisor Y/O inspector efectuara los siguientes controles principales:

- Deberá verificar la correcta realización de los trabajos realizados, así como también que los materiales sean de calidad adecuada.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

 Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
No. 125438

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en obra por el supervisor y se medirá por el total en **metro (M)**.



BASES DE PAGO

El pago se efectuará por metro (**m**) al precio unitario del contrato, ejecutado medido en la forma indicada y aprobado por el Supervisor. El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

02.04. ACABADOS Y OTROS

02.04.01. RESANE DE FISURA EN MURO

DESCRIPCION

Estas partidas se refieren al tarrajeo con mortero de cemento arena, en proporción 1:5 y con un espesor de 1.5 cm; de todos los muros con fisuras; dejándolo expedito para su posterior pintado.

METODO DE CONSTRUCCIÓN

Se ejecutará en función a lo establecido en el capítulo de Revoques Enlucidos y Molduras, correspondientes a las Especificaciones Generales del presente proyecto, detalles de planos y aprobación del Supervisor.

Será ejecutado con mezcla de 1:5 de cemento – arena, clavos y alambre, para asegurar su verticalidad deberán hacerse previamente cintas con mezcla pobre, las mismas que serán picadas una vez que hubiera servido para apoyar las reglas, rellenándose el espacio dejado con mezcla definitiva.

METODOS DE MEDICION

El método de medición será por **metros cuadrados (m²)** de áreas de tarrajeo de muros, columnas y vigas obtenido del ancho por la altura del muro, según se indica en los planos y aprobados por el Supervisor.

BASES DE PAGO

Esta partida, será pagada al precio unitario del contrato por **m²** de muros, columnas y vigas tarrajeados, dicho pago es la compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten.

02.05. CARPINTERIA DE MADERA

02.05.01. PUERTA

CONTRAPLACADA 35MM.C/TRIPLAY 4MM.+MARCO CEDRO 2X3"

DESCRIPCION

Esta partida consiste en el suministro e instalación de una puerta de triple con marco de madera cedro de 2x3".



Masías J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL

Reg. CIP N° 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Método constructivo:

Los marcos se harán con piezas de madera cuidadosamente terminadas con aristas y ángulos interiores vivos y sin defectos por el maltrato de la madera en el taller y por el cepillado.

Calidad de los materiales:

Las maderas deberán cumplir la Norma ITINTEC 251.104.

Sistema de control de calidad:

Durante la ejecución de los trabajos, el supervisor efectuara los siguientes controles principales:

- La Supervisión y/o inspector deberá verificar la correcta realización de los trabajos realizados, así como también que los materiales sean de calidad adecuada.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

92

MÉTODO DE MEDICIÓN.

Se realizará de acuerdo al metrado verificado por el Supervisor y/o inspector y se medirá por el total en **m2**.



BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Metro Cuadrado (m2). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

02.06. CERRAJERIA

02.06.1. CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES

DESCRIPCIÓN

Se suministrará e instalará cerraduras en las puertas interiores. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán resistentes a cualquier condición atmosférica. Todas las piezas serán elaboradas con material adecuado, conforme a las funciones y esfuerzos a que están sometidos.



Masías J. Estadio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

MÉTODO DE MEDICIÓN.

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en **UND**.

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Unidades (UND). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

02.06.2. BISAGRA ALUMINIZADA CAPUCHINA DE 3X3" DESCRIPCIÓN

Bisagra de fácil instalación, resistencia y seguridad. Para uso en puertas de madera.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

Para efectos de medición es por Unidad (Und.), de bisagra

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Unidades (UND). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

02.07. VIDRIOS

02.07.1. VIDRIO SEMIDOBLE 4mm

DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende la provisión y colocación de vidrios para ventanas que se especifican en los planos, incluyendo los materiales necesarios para su fijación, ganchos, junquillos, etc.

La colocación se realizará por operarios especializados.

Para la colocación de vidrios se tomarán en cuenta que estos deben ser colocados escasamente con una variación de + 2mm, para que puedan entrar en su sitio. Los bordes serán cortados nítidamente y bien perfilados.

Después de colocado el vidrio y mientras no haya sido entregado la obra se procederá a pintar los vidrios con una lechada de cal para evitar impactos del personal de obra. A la entrega de la obra, todos los vidrios deben ser lavados debiendo quedar sin manchas. Se deberá obedecer las especificaciones y dimensiones vertidas en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en metro cuadrados (M2).

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Metro Cuadrado (m2). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

02.08. PINTURA

02.08.1. PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS-INTERIORES



Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
R.D. N° 125438



DESCRIPCIÓN

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos, con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente en un vehículo que se convierte en una película sólida después de su aplicación en capas delgadas y que cumplan con una función de objetivos múltiples; en un medio de protección contra los agentes destructores del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas, un medio de ornato de primera importancia y un medio de señalización e identificación de las cosas y servicios.

Método constructivo:

Requisitos de la pintura

01 La pintura no deberá obtener un asentamiento excesivo en su recipiente lleno y recientemente abierto, y deberá ser fácilmente re-dispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo.

La pintura no deberá mostrar grumos de coloración, aglutinación ni separación de color, y deberá estar exenta de terrones y natas.

02 La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento al ser aplicadas en las superficies verticales y lisas.

03 La pintura no deberá formar nata, en el envasé tapado en los períodos de interrupción de la faena del pintado.

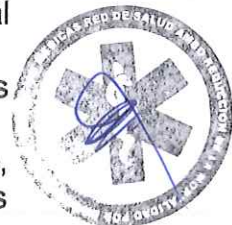
04 La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y de otras imperfecciones de la superficie.

El Contratista propondrá las marcas de pintura a emplearse, reservándose el Ingeniero Supervisor el derecho de aprobarlas o rechazarlas.

El Contratista será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse, hasta 60 días después de recepción de las obras, quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción del Ingeniero Supervisor.

Preparación de las superficies

Las superficies deberán estar limpias y secas antes de ser imprimadas y pintadas. Las superficies con imperfecciones serán resanadas con un mayor grado de enriquecimiento del material. Antes del pintado de cualquier ambiente, todo trabajo terminado en él será protegido contra salpicaduras y manchas. Los resanes serán hechos cuidadosamente y lijados los que sean necesarios para conseguir una superficie completamente uniforme con el resto.



Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Procedimiento de ejecución

Se empleará el látex sin ningún agregado, salvo que sea necesaria su dilución con agua, para dar la viscosidad adecuada para extenderlo fácilmente, debiendo proceder en todo caso, de acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes del producto a emplear. Se aplicará en dos manos como mínimo empleando rodillo o brocha, debiendo haber secado completamente la primera antes de aplicar la segunda. La primera mano se aplicará dentro de los siete días posteriores a la aplicación del imprimante.

Sistema de control de calidad:

Durante la ejecución de los trabajos, el supervisor efectuara los siguientes controles principales:

- La Supervisión y/o inspector deberá verificar la correcta realización de los trabajos realizados, así como también que los materiales sean de calidad adecuada.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

95

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en **metro cuadrados (M2)**.



BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Metro Cuadrado (m2). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

02.08.2. PINTURA LATEX2MANOS EN MUROS-EXTERIORES IDEM A LA PARTIDA 02.07.01.

02.08.3. PINTURA LATEX2MANOS EN CIELORASO IDEM A LA PARTIDA 02.07.01.

02.08.4. PINTURA EN PUERTAS C/BARNIZ 2 MANOS


Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

DESCRIPCIÓN:

Las puertas se protegerán con un sellador líquido repelente al agua, de color transparente. El sellador está compuesto de siliconas y polímeros orgánicos disueltos en solvente aromáticos. No contiene cera parafina, aceites, jabón, silicatos ni barniz.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

Para aplicarlo se deberá limpiar bien la superficie a tratar, eliminando todo el polvo y suciedad, materias extrañas, salpicaduras y concreto no

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



integradas a la losa, manchas de petróleo o residuos de desmoldadores grasos y pintura o barnices.

Se aplicará 02 manos de sellador sobre la superficie seca, observando que se debe saturar bien.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m²).

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Metro Cuadrado (m²). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

02.08.5. PINTURA EN PISO DE MADERA C/BARNIZ2MANOS

IDEM A LA PARTIDA 02.07.04.

02.08.6. PINTURA EN ZOCALO C/ESMALTE

96

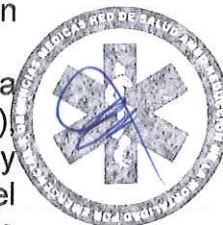
DESCRIPCIÓN:

Eliminar restos de grasa, combustible u otro contaminante.

Posteriormente se aplicará pintura anticorrosiva. Se recomienda usar soplete para la aplicación de la pintura y esta se debe encontrar en buen estado.

Finalmente se aplicará el esmalte sintético a base de resinas alquídica con silicona, agregando diluyente (según especificación del producto) se recomienda diluir lo que se va a usar. Aplique una capa delgada y uniforme, sin recargar demasiado, utilizando un soplete, hasta que el acabado quede parejo. Después de 18 horas de secado aplicar la segunda capa de pintura.

El uso inapropiado de este producto puede ser nocivo para la salud. Se recomienda trabajar con mascarillas en su aplicación.



METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de estas partidas será por metro cuadrado (M²) de acuerdo con los planos y siempre que cuente con la aprobación del supervisor de obras.

BASES DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Metro Cuadrado (m²). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

02.08.7. PINTURA EN PUERTAS Y VENTANAS C/ESMALTE

IDEM A LA PARTIDA 02.07.06.

Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



03. INSTALACIONES SANITARIAS

03.01. APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

03.01.01. INODORO TANQUE BAJO BLANCO

DESCRIPCION

Esta partida corresponde a la selección y colocación por parte del Responsable de la ejecución de todos los elementos de un inodoro tanque bajo de losa, color blanco, calidad estándar, de acción manual, asiento de melanina pesado de frente abierto y tapa, tubo de acción cromado, pernos de fijación, con capuchones plásticos de PVC rígido con empaquetadura, tuercas y contratueras., incluyendo todos los materiales y accesorios para su correcto funcionamiento.

Accesorios internos de material plástico rígido, válvula de control de ingreso regulable y flotador plástico, pernos de sujeción de la taza al piso de bronce, palanca de accionamiento con tuerca y contratuerca de fijación del mismo material, tapa de y asiento de madera, color blanco esmaltado.

Su instalación debe ser precisa y debe tener un funcionamiento óptimo. Se colocará la taza WC en el lugar donde va a ser instalada y se marcan los huecos en los que irán alojados los pernos de sujeción. Estos huecos tendrán una profundidad no menor a 2" y dentro de ellos irán los tarugos de madera. Las tuberías de PVC deberán sobresalir del nivel del piso terminado lo suficiente para que embone en la ranura del aparato.

Luego se asegura el aparato mediante un anillo de masilla que cubra toda la ranura en forma tal que quede un sello hermético.

Colocada la taza en su sitio, se atornilla los pernos que aseguran la taza al piso.

Los tubos de abasto de los inodoros serán flexibles y cromados.

METODO DE MEDICIÓN:

El trabajo efectuado se medirá en Pieza (pza.), de inodoros colocados, debidamente aprobado por el Supervisor o Inspector de la obra de acuerdo a lo especificado en los planos.

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Pieza (PZA). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

03.01.02. LAVATORIOS DE PEDESTAL BLANCO

DESCRIPCION

Esta partida corresponde a la selección y colocación por parte del


Masías J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Responsable de la ejecución de todos los elementos del lavatorio de pedestal blanco incluyendo todos los materiales y accesorios para su correcto funcionamiento.

METODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es por Pieza (Pza.), de aparato sanitario colocado. El cómputo se efectuará por cantidad de aparatos sanitarios colocados.

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Pieza (PZA). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

03.01.03. DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL.ACESORIOS

DESCRIPCIÓN

Comprende la colocación de una ducha cromada que incluye accesorios.

Método constructivo:

La responsabilidad de la instalación será del Responsable de la ejecución, también lo será de toda pérdida o rotura de aparatos hasta la entrega.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en **UND.**

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Unidades (UND). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.



03.02. SISTEMA DE DRENAJE DE LLUVIA

03.02.01. CANALETA DE PLANCHA GALVANIZADA TIPO "J" e=1/27"

DESCRIPCIÓN

La canaleta galvanizada que se colocará en los bordes de una cobertura para recoger y conducir aguas pluviales hacia las bajadas, tal como se indica en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida de esta partida es por Metro lineal (m.) Se medirá la longitud total de tubería, agrupándose en partidas diferentes de acuerdo a sus tipos y características.

Masías J. Estacio Bazán
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. Por metro lineal (m). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

03.02.02. MONTANTE DE TUBERIA DE PVC SAP4"

DESCRIPCIÓN

MONTANTES: O llamada "Bajante", son tuberías instaladas en forma vertical. Reciben el flujo de los ramales (aparatos sanitarios de pisos superiores).

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida de esta partida es por Metro lineal (m.) Se medirá la longitud total de tubería, agrupándose en partidas diferentes de acuerdo a sus tipos y características.

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. Por metro lineal (m). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.



03.02.03. CODO PVC SAL4"X90°

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere al uso de los accesorios para el cambio de giro, del sistema de drenaje de lluvia.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida de esta partida es por PIEZA (pza.)



Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Pieza (PZA). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

03.02.04. COLECTORES C/TUBERIA PVC SAP DE4"

DESCRIPCIÓN:

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías. Estas tuberías deberán ir apoyadas sobre una base de concreto, en las proporciones indicadas.



MÉTODO DE MEDICIÓN

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

BASES 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.

04. INSTALACIONES ELECTRICAS

04.01. SALIDAS DE ALUMBRADO

04.01.01. SALIDA DE ALUMBRADO DE TECHO

(00)

DESCRIPCION

Se considerará instalación de alumbrado a toda aquella en que la energía eléctrica se utilice preferentemente para iluminar el o los recintos considerados, sin perjuicio que a la vez se le utilice para accionar artefactos electrodomésticos o máquinas pequeñas similares conectados a través de enchufes.



MÉTODO DE MEDICIÓN.

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en Punto (Pto.)

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Punto (Pto). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

04.02. SALIDAS PARA INTERRUPTORES

04.02.01. SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE

DESCRIPCIÓN

Los interruptores, se instalarán con todos sus accesorios completos sobre las cajas rectangulares de F°G°, debidamente alineados en las paredes o muros tal como se indican en los planos y previa verificación de su estado y funcionamiento.

Los precios unitarios de estas partidas comprenden el costo de la mano de obra, materiales, y el desgaste de herramientas, para la colocación o instalación de cada unidad, con equipos y herramientas adecuados para tal fin.

Es la salida a los interruptores de maniobra de encendido, ubicada en la pared. Incluye todo lo que corresponda a la salida de que se trate, dentro

Masias J Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



de los límites de una habitación o ambiente.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en Punto (Pto.) para tomacorriente.

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Punto (Pto). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

04.03. SALIDA PARA TOMACORRIENTES

04.03.01. SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE, PVC

(01)

DESCRIPCIÓN

Los tomacorrientes, se instalarán con todos sus accesorios completos sobre las cajas rectangulares de F°G°, debidamente alineados en las paredes o en el piso tal como se indican en los planos y previa verificación de su estado y funcionamiento.

Los precios unitarios de estas partidas comprenden el costo de la mano de obra, materiales, y el desgaste de herramientas, para la colocación o instalación de cada unidad, con equipos y herramientas adecuados para tal fin.

La salida termina en un dispositivo o accesorio llamado tomacorriente, de donde se capta energía, conectando un aditamento llamado enchufe unido a un cordón que transmite la energía a otro artefacto, aparato, equipo e Incluye conductores, tomacorriente tipo dado y placa metálica y todos los materiales y obras necesarias dentro de los límites de una habitación o ambiente.



MÉTODO DE MEDICIÓN.

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en Punto (Pto.) para tomacorriente.

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Punto (Pto). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

04.04. CANALIZACIONES Y/O TUBERÍAS

04.04.01. TUBERIA PVC SAP20mm

DESCRIPCIÓN

La tubería a usar se ceñirá a lo establecido en el C.N.E., Tuberías PVC-SAP (Standard Americano Pesado), estas tuberías se

Masías J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg CIP N° 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



utilizarán en todas las instalaciones y servicios donde necesiten mayor protección de contactos mecánicos: en los alimentadores y subalimentadores.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida de esta partida es por Metro lineal (m.) Se medirá la longitud total de tubería, agrupándose en partidas diferentes de acuerdo a sus tipos y características.

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. Por metro lineal (m). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

04.04.02. CONDUCTO TIPO CANALETA DE 40x25MM

102

DESCRIPCIÓN

El conducto eléctrico es un sistema de tubería que se usa para la protección y el enrutamiento del cableado eléctrico. El conducto eléctrico puede estar hecho de metal, plástico, fibra o barro cocido. Los conductos flexibles están disponibles para propósitos especiales.



MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida de esta partida es por Metro lineal (m.) Se medirá la longitud total de tubería, agrupándose en partidas diferentes de acuerdo a sus tipos y características.

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. Por metro lineal (m). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

04.05. CONDUCTORES Y/O CABLES

04.05.01. CABLE NH-70, 2.5MM²

DESCRIPCIÓN

Consiste en el suministro e instalación del cableado eléctrico de los circuitos conformados por conductores NH-70 los cuales se ejecutarán de acuerdo al análisis de precios unitarios.

Proceso de instalación

En general los sistemas de alambrado deberán satisfacer los siguientes requisitos básicos:

Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
F.º C.º N.º 125438



- a) Antes de iniciar el alambrado se procederá a secar y limpiar las tuberías o canalizaciones. Para facilitar el paso de los conductores, solo se podrá emplear talco en polvo o estearina, quedando prohibido el uso de grasas o aceites.
- b) Los conductores serán continuos de buzón a buzón o de caja a caja, no permitiéndose empalmes que queden dentro de las tuberías.
- c) Todas las conexiones de los conductores de líneas de alimentación a los Tableros, se harán con grapas o con terminales de cobre, debidamente protegidos y aislados con cinta aislante de jebe tipo autovulcanizado de buena calidad en espesor igual al espesor del aislante propio del conductor y terminado con cinta aislante de plástica vinílica de buena calidad para la protección de la primera.
- d) Todos los empalmes de los conductores alimentadores o de distribución se ejecutarán en las respectivos buzones o cajas y será eléctrica y mecánicamente seguros, debiendo utilizarse empalmes especiales para los casos de cable NYY y del tipo AMP para los otros tipos de conductores debidamente protegidos y aislados con cinta aislante de jebe tipo auto vulcanizado de buena calidad en espesor igual al espesor del aislante propio del tipo de conductor y terminado con cinta aislante plástica vinílica de buena calidad para la protección de la primera.

103

MÉTODO DE MEDICIÓN

La unidad de medida de esta partida es por Metro lineal (m.) Se medirá la longitud total de tubería, agrupándose en partidas diferentes de acuerdo a sus tipos y características.



BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. Por metro lineal (m). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos

04.05.02. CABLE NH-70,4.0MM2
IDEM A LA PARTIDA 04.05.01


04.06. CAJAS DE PASE

04.06.01. CAJA DE PASE TIPO RECTANGULAR

DESCRIPCIÓN

Las cajas de paso son espacios abiertos hacia el exterior que dejan visible el interior de los ductos, sirviendo para la inspección y mantenimiento. Las cajas de paso irán colocadas en la pared.

MÉTODO DE MEDICIÓN.


Masías Esteban Bazán
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en **UND.**

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Unidades (UND). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

04.07. TABLEROS E INTERRUPTORES

04.07.01. TABLERO ELECTRICO DE DISTRIBUCION TD

Estará formado por los siguientes elementos:

- **Caja.-** Será del tipo empotrado en pared, construida de fierro galvanizado de 1/16" de espesor, debiendo traer huecos ciegos de 20, 25, 40, 50 y 80 mm de acuerdo con los alimentadores.
- **Marco y Tapa con chapa.-** La tapa debe ser de una hoja y tener compartimientos en su parte interior donde se alojará el circuito del tablero y debe llevar un relieve marcando la denominación del tablero
- **Barras y accesorios.-** Las barras deben ir colocadas aisladas sobre aislantes de baquelita de tal manera que estas sean exactas con las especificaciones de "Tablero de Frente Muerto".

Contarán con barras para conectar las diferentes tierras de todos los circuitos de fuerza y la tierra general de los alimentadores.

El interior del tablero tendrá espacio suficiente para albergar a los conductores e interruptores termomagnéticos, donde se debe tener en cuenta un correcto ajuste de las partes.

Deberán estar marcados con la corriente y la tensión nominal, con la potencia máxima para la cual han sido diseñadas, además llevarán la marca de fábrica.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en **UND.**

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Unidades (UND). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.



Masias J. Estacio Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

04.08.03. ARTEFACTO DE LUCES DE EMERGENCIA C/2LAMP.50W

DESCRIPCIÓN

Estos equipos deben llevar en su interior su batería incorporada, suficiente para iluminar sin interrupción por espacio de 3 horas.

Deben contar con dos lámparas de halogenuro metálico de 10 W y podrán contar con un LED de indicación de suministro normal en operación.

El equipo debe contar con dos faros circulares dirigibles, también contarán con accesorios de fijación en pared o techo

Los equipos deben ser tal que en las zonas instaladas tengan una iluminación de un radio de 10 a 15 m, para la instalación del equipo será necesario habilitar un tomacorriente que sirva de fuente a la misma, antes de su instalación definitiva de los equipos, se verificarán su estado y funcionamiento de los mismos.

Extensión del trabajo.-

Es la colocación del equipo completo de la lámpara CFL. Incluye conexiones y en general todo lo que corresponda a la salida de luz que se trate.



MÉTODO DE MEDICIÓN.

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en UND.

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Unidades (UND). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

04.09. PUESTA A TIERRA

04.09.01. POZO CONEXION A TIERRA

DESCRIPCIÓN

En todos los casos las puestas a tierra a utilizarse, tendrán los siguientes elementos:

Masias J. Estuardo Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"



- **Conductor.**- Será de cobre electrolítico desnudo, temple duro, de la sección seleccionada en los cálculos.
- **Electrodo.**- Constituido por una varilla de cobre como se especifica en el plano.
- **Conector.**- Será del tipo AB, adecuado para la conexión del conductor.
- **Buzón de registro.**
- **Tratamiento.**- Para la optimización de la tierra y obtener resistencia se emplearán sacos de carbón vegetal y sacos de sal granulada.

Los conductores de circuitos y sistemas son conectados a tierra con el fin de limitar la tensión a tierra y facilitar el funcionamiento de los dispositivos de protección de los circuitos.

El trayecto a tierra desde circuitos, equipos y cubiertas conductoras deberá:

107

- Ser permanente y continuo.
- Tener suficiente capacidad para conducir con seguridad cualquier corriente de falla probable que pueda circular en él.
- Tener una impedancia lo suficientemente baja para limitar la tensión a tierra y facilitar el funcionamiento de los dispositivos de protección del circuito

Método constructivo:

Para la instalación del pozo a tierra, primeramente, se realizará un agujero con una profundidad especificada en el plano para luego instalar en el centro del pozo la varilla de cobre previamente preparado con el conductor desnudo. Luego se llenará el pozo con capas sucesivas compactadas de material previamente mezclado (tierra, sal y carbón Thorgel), finalmente se instalará la tapa - caja de concreto armado guardando un acabado final con referencia al piso.

Los pozos a tierra se conectarán a los Tableros respectivos de los cuales derivarán a los diferentes circuitos del sistema.



MÉTODO DE MEDICIÓN.

Se realizará de acuerdo al metrado verificado y se medirá por el total en UND.

BASES DE PAGO.

El pago se efectuará al precio unitario de contrato. En Unidades (UND). El "Precio Unitario" comprende todos los costos de equipos, mano de Obra, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

Masias Esteban Bazan
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 125438