

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MAJES



FICHA TÉCNICA

PROYECTO:

**“MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS
HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE
MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES -
CAYLLOMA - AREQUIPA”**

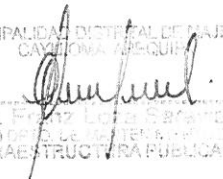
REGIÓN : AREQUIPA

PROVINCIA : CAYLLOMA

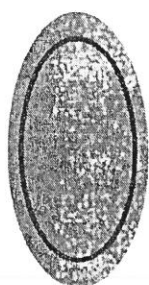
DISTRITO : MAJES

**EJECUCIÓN
CONTRATA**

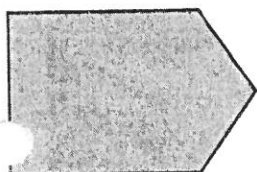
FEBRERO 2024

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MAJES
CAYLLOMA - AREQUIPA

Ing. F. Lora Sandoval
JEFE (a) DE LA OFICINA DE
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA





MEMORIA DESCRIPTIVA





FICHA TÉCNICA DE MANTENIMIENTO

"MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

"MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA"

1.2. UBICACIÓN:

Región : Arequipa
Provincia : Caylloma
Distrito : Majes
Ubicación : El Pedregal



1.3. UNIDAD FORMULADORA:

La elaboración de la presente Ficha técnica de Mantenimiento está a cargo del Departamento de Mantenimiento de Infraestructura Pública de la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, Municipalidad Distrital de Majes.

1.4. UNIDAD EJECUTORA

El mantenimiento será ejecutado por la Municipalidad Distrital de Majes, a través del Departamento de Mantenimiento de Infraestructura Pública, quienes serán los encargados de la ejecución del proyecto en la modalidad de contrata en la Meta de Mantenimiento de Infraestructura Pública.

1.5. ANTECEDENTES

La elaboración de la ficha técnica se genera por la necesidad de darle mantenimiento a los Servicios Higiénicos existentes en la I.E. Almirante Miguel Grau, ya que en la

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
CAYLLOMA - AREQUIPA
[Firma]
ING. F. J. S. S.
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO Y RURAL



FICHA TÉCNICA DE MANTENIMIENTO

"MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA"

actualidad estas instalaciones se encuentran en mal estado, por el uso que le dan los estudiantes de dicha Institución Educativa.

Bajo este contexto la Municipalidad Distrital de Majes conforme a una política de servicio a la población en general y dentro de su plan integral de desarrollo para el Distrito de Majes, ha visto por conveniente realizar el "MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA".

1.6. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Los mantenimientos periódicos son labores importantes para la preservación de la inversión pública en infraestructura, las que se deben mantenerse siempre en condiciones óptimas al servicio de la comunidad, evitando así su deterioro por el paso del tiempo.

Por lo tanto, el presente proyecto se justifica porque en la actualidad es de necesidad el mantenimiento de Servicios Higiénicos en la I.E. Almirante Miguel Grau, puesto que por ser un recinto escolar que sirve a la sociedad se debe de conservar.

1.7. POBLACIÓN BENEFICIADA

Con el mantenimiento de Servicios Higiénicos en la I.E. Almirante Miguel Grau se estarán beneficiando directamente toda la población estudiantil de dicha Institución Educativa, el mismo que es indispensable para mejorar las actividades escolares de los estudiantes y personal administrativo de la Institución Educativa.

1.8. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad los Servicios Higiénicos de la I.E. Almirante Miguel Grau se encuentra en mal estado esto debido al uso diario de los estudiantes de dicha institución, el cual necesita de su mantenimiento, reposición de accesorios, pintado de puertas, pintado de cielo raso, reparación de tanque elevado, esto con la finalidad de conservar la infraestructura de los Servicios Higiénicos de la I.E. Almirante Miguel Grau.

A continuación, se puntualizan los mantenimientos a realizar en los Servicios Higiénicos de la I.E. Almirante Miguel Grau.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
CAYLLOMA AREQUIPA
Ing. FREDY LOPEZ SANCHEZ
JEFE DE OFICINA DE INGENIERIA DE
INFRAESTRUCTURA PUBLICA



FICHA TÉCNICA DE MANTENIMIENTO

"MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA"

1.11. METAS FÍSICAS

Item	Descripción	UND	Total
01	MANTENIMIENTO DE SSHH DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	TRANSPORTE DE EQUIPO Y MATERIALES	GLB	1.00
01.02	SEGURIDAD Y SALUD		
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	UND	3.00
01.02.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00
01.03	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.03.01	MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE SSHH	GLB	1.00
01.03.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIOR Y EXTERIOR	M2	476.70
01.03.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO	M2	173.99
01.03.04	MUROS DE LADRILLO KK DE CEMENTO EN SOGA C/M 1:4 X 1.5 CM.	M2	3.66
01.03.05	TARRAJEO EN MUROS DE LADRILLOS NUEVOS	M2	7.32
01.03.06	REPOSICION DE VIDRIOS	P2	44.02
01.03.07	REJA DE PROTECCION DE VENTANA	GLB	1.00
01.04	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS		
01.04.01	INODORO TANQUE BAJO LOSA VITRIFICADA	PZA	23.00
01.04.02	INODORO TANQUE BAJO LOZA VITRIFICADA TIPO BABY	PZA	8.00
01.04.03	LLAVE DE LAVATORIO	UND	21.00
01.04.04	LLAVE GRIFO DE 1/2" TIPO JARDINERO	UND	21.00
01.04.05	DUCHA SIMPLE CON GRIFERIA	PZA	2.00
01.04.06	SUMIDERO DE BRONCE 2"	UND	16.00
01.04.07	SUMIDERO DE BRONCE 3"	UND	6.00
01.04.08	SUMIDERO DE BRONCE 4"	UND	3.00
01.04.09	REGISTRO ROSCADO DE 2"	UND	2.00
01.04.10	REGISTRO ROSCADO 4"	UND	10.00
01.04.11	DISPENSADOR DE JABON	UND	16.00
01.05	VARIOS		
01.05.01	BOMBA DE IMPULSION 1.5HP	PZA	3.00
01.05.02	REPARACION DE TAPA METALICA TANQUE CISTERNA	UND	3.00
01.05.03	TANQUE ELEVADO ETERNIT O SIMILAR 1100 L	UND	6.00
01.05.04	TANQUE ELEVADO ETERNIT O SIMILAR 2500 L	UND	6.00
01.05.05	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS	GLB	1.00
01.05.06	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	GLB	1.00
01.05.07	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	M2	186.69

1.12. PRESUPUESTO

El costo total del proyecto denominado "MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA" asciende a

MUNICIPALIDAD DISTRITO DE MAJES
CAYLLOMA AREQUIPA

Ing. Fredy Loza Sotomayor
JEFE (a) CRT DE MANTENIMIENTO DE
INFRAESTRUCTURA PUBLICA



FICHA TÉCNICA DE MANTENIMIENTO
"MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES -
CAYLLOMA - AREQUIPA"

Desagrado del presupuesto

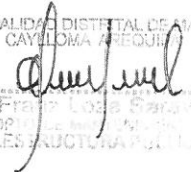
ITEM	RECURSO	MONTO
1.00.00	MANO DE OBRA	
2.00.00	MATERIALES	
3.00.00	EQUIPO Y HERRAMIENTAS	
4.00.00	SERVICIOS	
	TOTAL PRESUPUESTO	

1.13. PLAZO DE EJECUCIÓN

El tiempo para realizar el presente trabajo será de 30 días calendarios.

1.14. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución será por contrata.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
CAYLLOMA - AREQUIPA

Ing. Francisco Lora Sandoval
JEFE DE OFICINA DE INGENIERIA DE OBRAS DE
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA



FICHA TÉCNICA DE MANTENIMIENTO

"MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA"

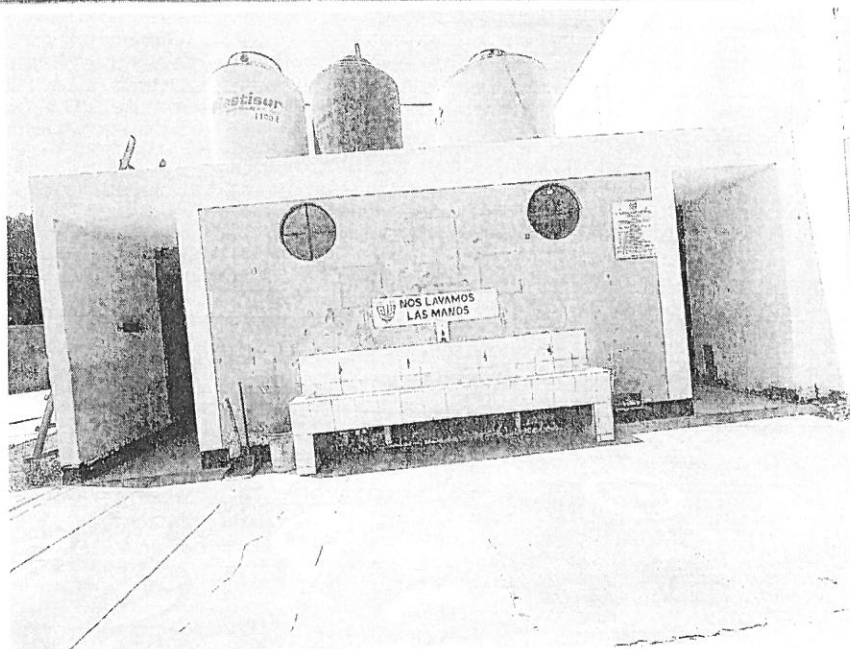


Foto N° 01: Servicios Higiénicos con desgaste de pintura.

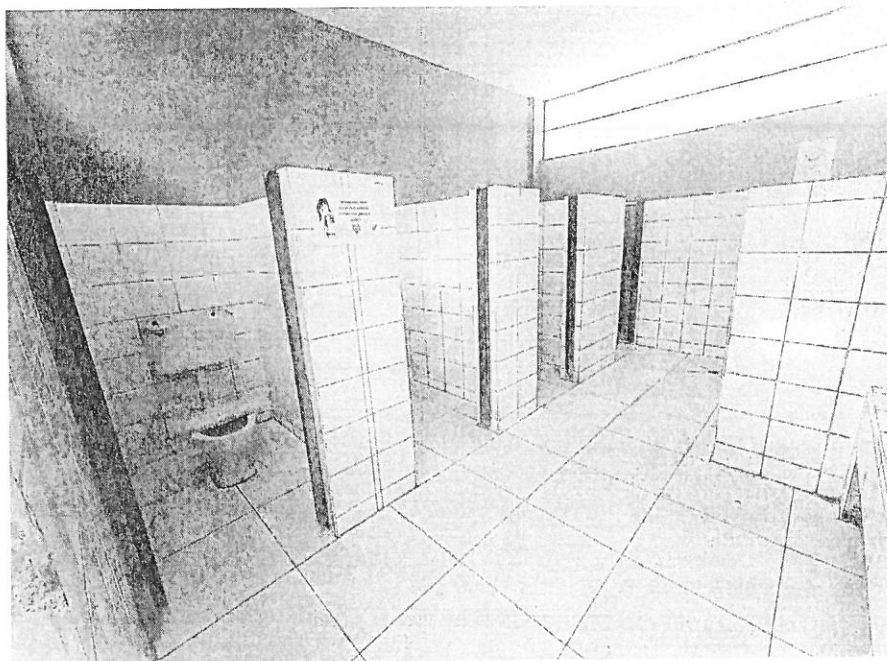


Foto N° 02: Inodoros de los servicios higiénicos en mal estado.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
CAYLLOMA - AREQUIPA
Ing. Francisco Sandoval
JEFE DE OFICINA DE OBRAS DE
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA



FICHA TÉCNICA DE MANTENIMIENTO

"MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA"

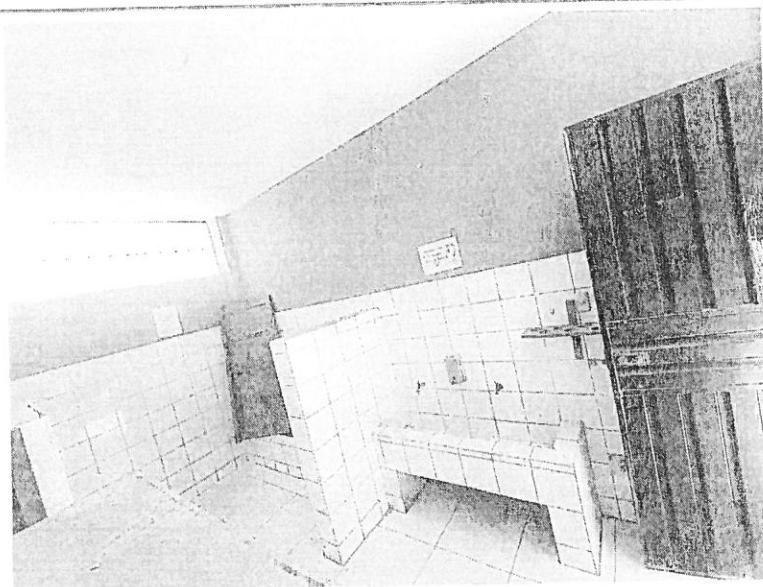


Foto N° 03: Puertas de SSHH y llaves de lavatorio en mal estado.

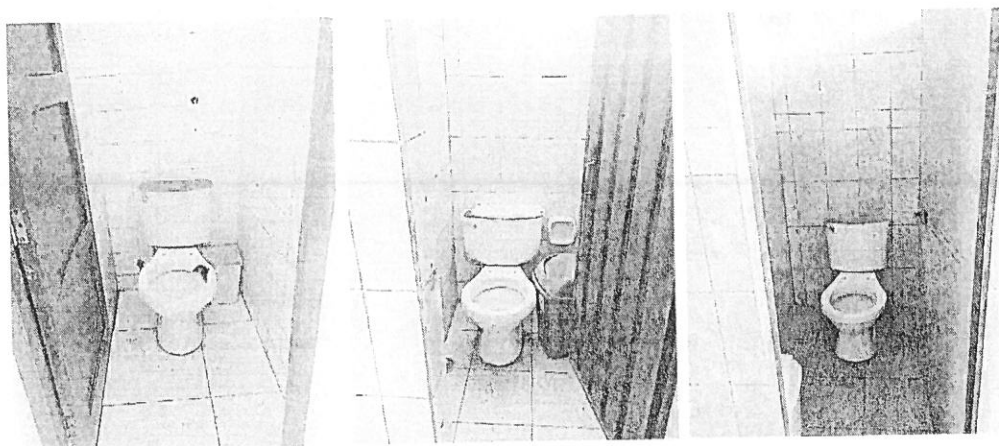


Foto N° 04, 05 y 06: inodoros de los SSHH en mal estado.

1.9. OBJETIVO DEL PROYECTO

El objetivo de la presente Ficha Técnica de Mantenimiento de los Servicios Higiénicos de la I.E. Almirante Miguel Grau es poner en operatividad y brindar un adecuado servicio a la población estudiantil, administrativo y docentes.

1.10. IMPACTO AMBIENTAL

En la evaluación del proyecto, se ha determinado que no se genera impacto ambiental negativo, por lo tanto, no genera ni ocasiona daños al medio ambiente así que no se han programado medidas de mitigación.

MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE MAJES
CAYLLOMA - AREQUIPA
Ing. FRANK LOPEZ SANCHEZ
JEFE DE OFICINA TÉCNICA DE
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones Técnicas

Proyecto : MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E.
 ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA
Cliente : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
Ubicación : MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA

MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA

01 MANTENIMIENTO DE SSHH DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU

01.01 OBRAS PRELIMINARES

01.01.01 TRANSPORTE DE EQUIPO Y MATERIALES (GLB)

DESCRIPCION:

En esta partida se considera el transporte y traslado de maquinaria y equipo a obra, los equipos deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento de tal forma que garanticen la operación y producción de acuerdo a estándares mínimos de rendimiento y de acuerdo a la programación de la obra.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Esta partida tendrá como unidad de medida por global (glb) según lo estipulado en el análisis de costos unitarios.

BASES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará en forma global (glb) de acuerdo a los precios que se encuentran definidos en el presupuesto y de acuerdo al avance verificado por la Supervisión.

01.02 SEGURIDAD Y SALUD

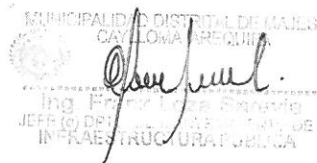
01.02.01 EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (UND)

DESCRIPCION:

Comprende todos los equipos de protección individual (EPI), que deberán ser utilizados por el personal de la obra, para estar protegidos de los peligros asociados a los trabajos que se realicen, de acuerdo a la norma G 050 Seguridad durante la construcción, del reglamento nacional de edificaciones.

MATERIALES

CASCO DE SEGURIDAD
 LENTES DE SEGURIDAD
 PROTECTOR DE OIDOS TIPO TAPON
 GUANTES DE BADANA
 ZAPATOS DE SEGURIDAD
 MAMELUCOS/UNIFORME
METODO DE MEDICION


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
 CAYLLOMA - AREQUIPA
 Ing. Francisco Santos
 JEFE (O) DEPARTAMENTO DE
 INFRAESTRUCTURA PÚBLICA

La unidad de medida de equipo de protección individual será por global (GLB).

BASES DE PAGO

Se efectuará al cumplir lo requerido en la Ficha Técnica de Mantenimiento en lo referente a personal y recursos disponibles para ejecutar dicha actividad.

01.02.02 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD (GLB)

DESCRIPCIÓN

Comprende las señales de advertencia, de prohibición, de información, de obligación, las relativas a los equipos de lucha contra incendios y todos aquellos carteles utilizados para rotular áreas de trabajo, que tengan la finalidad de informar al personal de obra y público en general sobre los riesgos específicos de las distintas áreas de trabajo, instaladas dentro de la obra y en las áreas perimetrales.

MATERIALES

CINTAS DE SEGURIDAD - 200 MT.

CONOS DE SEÑALIZACION

MALLAS DE SEGURIDAD ANARANJADAS, ROLLO X 50MT.

METODO DE MEDICION

La unidad de medida será global (GLB).

BASES DE PAGO

Se efectuará al cumplir lo requerido en el Expediente Técnico de Obra en lo referente a personal y recursos disponibles para ejecutar dicha actividad.

01.03 TRABAJOS PRELIMINARES

01.03.01 MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE SSHH (GLB)

DEFINICIÓN

Esta partida comprende los trabajos de mantenimiento y pintado de puertas existentes de los Servicios Higiénicos ubicadas en los niveles de Inicial, Primaria y Secundaria tanto de varones y mujeres.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Antes del colocado de pintura a las puertas, se procederá al mantenimiento y a la limpieza de puertas de madera y de metal respectivamente, de esta manera pueda estar libre de impurezas.

MEDICIÓN

La Unidad de Medida: Global (GLB).

PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato y dicho precio constituirá compensación por total por el costo

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AJOYBOS
CALLE 101A AJOYBOS
JEFE DE OFICINA
[Firma]

de material, equipo mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.03.02 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIOR Y EXTERIOR (M2)

DEFINICIÓN

Para todas las partidas de pintura, se aplicarán en las superficies descritas, sobre una base imprimante y/o pasta mural, adicionalmente se aplicará selladora. Este tratamiento deberá tener el color determinado para la superficie a pintarse.

MATERIALES

Todos los materiales serán llevados a la obra en sus envases originales. Los materiales que deben ser mezclados lo serán en la misma obra dentro de los elementos (latas, barriles, etc. para tal efecto. Los que se requieran listos para ser usados, serán empleados sin alteraciones y de conformidad con las especificaciones de los fabricantes. Los colores se indicarán oportunamente. La aplicación de pinturas, barnices, aguarrás mineral y en general, deberá estar precedida de las pruebas que aseguren su correcta terminación.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

PINTURA EN INTERIORES

En muros interiores se aplicará una base de imprimante, posteriormente pintura látex, se pasarán 02 manos. Este tipo de pintura será bien mezclado, el cual deberá ser aplicado de acuerdo a las indicaciones de la pintura látex adquirida. Se utilizarán andamios.

PINTURA EN COLUMNAS, VIGAS, COLUMNETAS, VIGUETAS

En muros interiores se aplicará una base de imprimante, posteriormente pintura látex en interiores, se pasarán 02 manos. Este tipo de pintura será bien mezclado, el cual deberá ser aplicado de acuerdo a las indicaciones de la pintura látex adquirida.

MEDICIÓN

Metro cuadrado (M2) para las áreas de pintura ejecutadas.

PAGO

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

01.03.03 PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO (M2)

DEFINICIÓN

Para todas las partidas de pintura, se aplicarán en las superficies descritas, sobre una base imprimante y/o pasta mural, adicionalmente se aplicará selladora. Este tratamiento deberá tener el color determinado para la superficie a pintarse.

MATERIALES

Todos los materiales serán llevados a la obra en sus envases originales. Los materiales que deben ser mezclados lo serán en la misma obra dentro de los elementos (latas, barriles, etc. para tal efecto. Los que se requieran listos para ser usados, serán empleados sin alteraciones y de conformidad con las

TEJUNICIPALIDAD DISTRITO DE MALES
CAYAMA AREQUIPA
JEF. DE OFICINA
JEF. DE OFICINA
JEF. DE OFICINA

especificaciones de los fabricantes. Los colores se indicarán oportunamente. La aplicación de pinturas, barnices, aguarrás mineral y en general, deberá estar precedida de las pruebas que aseguren su correcta terminación.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

PINTURA EN INTERIORES

En muros interiores se aplicará una base de imprimante, posteriormente pintura látex, se pasarán 02 manos. Este tipo de pintura será bien mezclado, el cual deberá ser aplicado de acuerdo a las indicaciones de la pintura látex adquirida. Se utilizarán andamios.

PINTURA EN COLUMNAS, VIGAS, COLUMNETAS, VIGUETAS

En muros interiores se aplicará una base de imprimante, posteriormente pintura látex en interiores, se pasarán 02 manos. Este tipo de pintura será bien mezclado, el cual deberá ser aplicado de acuerdo a las indicaciones de la pintura látex adquirida.

MEDICIÓN

Metro cuadrado (M2) para las áreas de pintura ejecutadas.

PAGO

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

01.03.04 MUROS DE LADRILLO KK DE CEMENTO EN SOGA C/M 1:4 X 1.5 CM. (M2)

DESCRIPCIÓN

La obra de albañilería comprende la construcción de muros, tabiques y parapetos en mampostería de ladrillo de arcilla, de concreto o sílico calcáreos Tipo IV según consta en planos.

CONSIDERACIONES

Para zonas del País en la que no exista abastecimiento oportuno y comprobado por la Supervisión, de ladrillos de arcilla maquinados; se podrá usar ladrillo sílice calcáreo u otro tipo de unidad de albañilería, siempre que esta cumpla la resistencia mínima a la compresión detallada en los planos y certificada con los resultados de los ensayos realizados por una Laboratorio responsable.

De presentarse este caso, el muro deberá ser tarrajeado y pintado por ambas caras. Cualquier tipo de ladrillo a usarse deberá ser aprobado previamente por el Supervisor.

De usarse ladrillo de arcilla, el muro deberá ser caravista barnizado o tarrajeado pintado según detalle de planos.

De usarse ladrillo de concreto o sílico calcáreo, el muro deberá ser tarrajeado y pintado.

Materiales

- Ladrillo kk 18 huecos tipo IV
- Cemento Portland
- Arena Gruesa
- Agua
- Clavos con cabeza de 2 1/2", 3", 4" y madera y andamiaje.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LIMA
CAYAMA ARQUITECTURA
ING. PABLO LOPEZ SANCHEZ
JEFE (O) DEPTO. DE INGENIERIA CIVIL
INSTRUMENTADO

- Ladrillo

La unidad de albañilería no tendrá materias extrañas en sus superficies o en su interior.

La unidad de albañilería de arcilla deberá ser elaborada a máquina, en piezas enteras á tener las siguientes características:

- Dimensiones: 0.24 x 0.13 x 0.09 m. en promedio.
- Resistencia: Mínima a la compresión 130 kg/cm2 (f'b).
- Sección: Sólido o macizo, con perforaciones máximo hasta un 30%
- Superficie Homogéneo de grano uniforme con superficie de asiento rugoso y áspero.
- Coloración Rojizo amarillento uniforme e inalterable, para el ladrillo de arcilla, gris para el de concreto y blanco para el sílico calcáreo.

La resistencia a la compresión de la albañilería (f'm) será de 45 kg/cm2, de acuerdo a lo indicado en los planos.

La resistencia a la compresión de la unidad de albañilería (f'b), se obtiene dividiendo la carga de rotura entre el área neta para unidades de albañilería huecas y entre el área bruta para unidades de albañilería sólidas.

Deberá usarse unidades de albañilería que cumplan con el tipo IV de la Norma Peruana de Albañilería (E-070).

La calidad de las unidades de albañilería a adquirirse, deberá verificarse siguiendo las pautas de muestreo y ensayo indicadas en las Normas ITINTEC pertinentes.

Cualquier tipo de ladrillo usado deberá ser aprobado por el Ingeniero Supervisor antes de ser colocado en obra.

Mortero

Para el preparado del mortero se utilizará los siguientes materiales: aglomerantes y agregado, a los cuales se les agregará la cantidad de agua que de una mezcla trabajable Los materiales aglomerantes serán Cemento Portland y Cal Hidratada.

El agregado será arena natural, libre de materia orgánica con las siguientes características:

1) Granulometría

MALLA ASTM No.	% QUE PASA
4	100
8	95 -100
100	25 (máx.)
200	10 (máx.)

2) Módulo de fineza: de 1.6 a 2.5

Proporción cemento - cal - arena de 1:1:5 para los muros, salvo indicación contraria en planos. El agua será potable, limpia, libre de ácidos y materia orgánica.

El contratista asumirá las especificaciones y dimensiones de los tratamientos y acabados determinados en los planos, los cuales presentan detalles característicos, según el muro a construirse.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

La mano de obra empleada en las construcciones de albañilería será calificada, debiendo supervisarse el cumplimiento de las siguientes exigencias básicas:

Que los muros se construyan a plomo y en línea.

Que todas las juntas horizontales y verticales, queden completamente llenas de mortero.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TAJAS
CAYAMA - AREQUIPA
ING. F. J. [Firma]
JEFE DE LA OFICINA DE INGENIERIA DE CONSTRUCCION

Que el espesor de las juntas de mortero sea como mínimo 10 mm. y en promedio de 15 mm.

Que las unidades de albañilería se asienten con las superficies limpias y sin agua libre, pero con el siguiente tratamiento previo:

Para unidades sílice calcáreas: limpieza del polvillo superficial

Para unidades de arcilla de fabricación industrial: inmersión en agua inmediatamente antes del asentado.

Que se mantenga el temple del mortero mediante el reemplazo del agua que se pueda haber evaporado. El plazo del retemplado no excederá la fragua inicial del cemento.

El mortero será preparado sólo en la cantidad adecuada para el uso de una hora, no permitiéndose el empleo de morteros remezclados.

Que no se asiente más de un 1.20 m. de altura de muro en una jornada de trabajo.

Que no se atenta contra la integridad del muro recién asentado.

Que en el caso de albañilería armada con el acero de refuerzo colocado en alvéolos de la albañilería, estos queden totalmente llenos de concreto fluido.

Que las instalaciones se coloquen de acuerdo a lo indicado en el Reglamento. Los recorridos de las instalaciones serán siempre verticales y por ningún motivo se picará o se recortará el muro para alojarlas.

Cuando los muros alcancen la altura de 50cms., se correrá cuidadosamente una línea de nivel sobre la cual se comprobará la horizontalidad del conjunto aceptándose un desnivel de hasta 1/200 que podrá ser verificado promediándolo en el espesor de la mezcla en no menos de diez hiladas sucesivas.

En caso de mayor desnivel se procederá a la demolición del muro.

En todo momento se debe verificar la verticalidad de los muros no admitiéndose un desplome superior que 1 en 600.

Por cada vano de puerta se empotrará 6 tacos de madera de 2" x 4" y de espesor igual al muro para la fijación del marco de madera.

En el encuentro de muros se exigirá el levantamiento simultáneo de ellos para lo cual se proveerá del andamiaje para el ensamblaje de muros adyacentes.

En muros de ladrillo limpio o cara vista, se dejará juntas no mayores de 1.5 cm., y se usará ladrillos escogidos para este tipo de acabado.

Todos los muros de ladrillo deberán estar amarrados a las columnas con cualquiera de los siguientes procedimientos:

Haciendo un vaciado de columnas entre los muros dentados, (muros interiores).

Dejando dos alambres Nro. 8 cada 3 hiladas anclados en el muro y sobrecimiento 50 cm. a cada lado (muros exteriores).

Se dejará una junta de 1" x 1" entre el muro y la columna tanto al interior como al exterior (Ver planos de detalle, encuentro de muros y columnas).

En la parte superior del muro se coloca tacos de madera embebidos, para utilizarlos como elementos de fijación de un perfil angular que sirva para asegurar la posición de las ventanas.

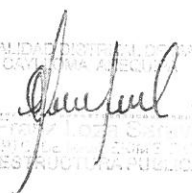
Cuanto más alto sea el grado de vitrificación de los ladrillos, tanto más resistirán a los agentes exteriores en muros caravista.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La unidad de medición de esta partida será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO:

MUNICIPALIDAD DISTRITO DE CHIMBOTE
CALLE 14 DE AGOSTO
ING. PROYECTOS
JEFE DE DIV. DE INGENIERIA
INFRAESTRUCTURA PUBLICA



JUN 10 1964
 CALIFORNIA DEPARTMENT OF
 SOCIAL SERVICES
 SAC, LOS ANGELES
 FROM: SAC, LOS ANGELES
 TO: SAC, LOS ANGELES
 SUBJECT: [illegible]

terminado el revoque se sacará, relleno el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque completamente plana.

Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques:

No se admitirán ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc, serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos. Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

ESPESOR MÍNIMO DE ENLUCIDO:

a) Sobre muros de ladrillo : 1.0 cm.

b) Sobre concreto : 1.0 cm.

En los ambientes en que vayan zócalos y contrazócalos, el revoque del paramento de la pared se hará de corrido hasta 3 cm. por debajo del nivel superior del zócalo o contrazócalo. En ese nivel deberá terminar el revoque, salvo en el caso de zócalos y contrazócalos de madera en el que el revoque se correrá hasta el nivel del piso. La mezcla será de composición 1:4.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

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

Se computarán todas las áreas netas a vestir o revocar. Por consiguiente, se descontarán los vanos o aberturas y otros elementos distintos al revoque, como molduras, cornisas y demás salientes que deberán considerarse en partidas independientes.

FORMA DE PAGO:

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipuleo y todo imprevistos en general con la finalidad de completar la partida.

01.03.06 REPOSICION DE VIDRIOS (P2)

DEFINICIÓN

Esta partida comprende la selección y colocación de todos los elementos de cristal que están en mal estado en ventanas, adoptando la mejor calidad de material y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Se colocarán los cristales en sus respectivos vanos utilizando piezas accesorias de aluminio.

En caso de ventanas en servicios higiénicos de aulas de inicial se colocarán los cristales en los marcos de aluminio estando estos ya instalados en su respectivo vano.

Los cristales se colocarán utilizando piezas de aluminio.

MUNICIPALIDAD DISTRITO DE SAN JUAN
CAYLUMAYAN
ING. PABLO ALBERTO
JEFE DE DISTRITO
INSTRUMENTACIÓN

MÉTODO MEDICIÓN

La unidad de medición de estas partidas será pie cuadrado (P2).

FORMA DE PAGO

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

01.03.07 REJA DE PROTECCION DE VENTANA (GLB)

DEFINICIÓN

Esta partida comprende en la reposición de rejas de protección en las ventanas, esto con la finalidad de dar seguridad y poder contrarestar los impactos por la caída de pelotas.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN

Antes de la reposición de rejas de la ventana se limpiarán y se repondrá las rejas de seguridad.

MÉTODO MEDICIÓN

La unidad de medición de estas partidas será por (GLB)

FORMA DE PAGO

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

01.04 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

01.04.01 INODORO TANQUE BAJO LOSA VITRIFICADA (PZA)

DESCRIPCION:

Esta partida comprende el desmontaje y reposición de Taza de loza vitrificada nacional de primera calidad, asiento integral y tanque bajo, con todos sus accesorios metálicos no fundidos completos. Serán de loza vitrificada, nacional de primera calidad con asiento y tapa y con accesorios interiores de plástico pesado irrompible, la manija de accionamiento será cromada al igual que los pernos de anclaje al piso.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Esta partida tendrá como unidad de medida por pieza (PZA) de acuerdo al análisis de precios unitarios.

BASES DE PAGO

El pago se hará al finalizar la ejecución de la partida completa, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación completa por toda mano de obra, equipo, herramientas y por imprevistos necesarios para completar este ítem

01.04.02 INODORO TANQUE BAJO LOZA VITRIFICADA TIPO BABY (PZA)

DESCRIPCION:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN JOSÉ
CAYLLOMA ASECUI
Ing. [Firma]
JEFE DE OFICINA DE PLANEACIÓN

Esta partida comprende el desmontaje y reposición de Taza de loza vitrificada nacional de primera calidad Tipo Baby en los SSHH de nivel inicial, asiento integral y tanque bajo, con todos sus accesorios metálicos no fundidos completos. Serán de loza vitrificada, nacional de primera calidad con asiento y tapa y con accesorios interiores de plástico pesado irrompible, la manija de accionamiento será cromada al igual que los pernos de anclaje al piso.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Esta partida tendrá como unidad de medida por pieza (PZA) de acuerdo al análisis de precios unitarios.

BASES DE PAGO

El pago se hará al finalizar la ejecución de la partida completa, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación completa por toda mano de obra, equipo, herramientas y por imprevistos necesarios para completar este ítem

01.04.03 LLAVE DE LAVATORIO (UND)

DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende el desmontaje y la reposición de los grifos cromados para los lavamanos de acuerdo a los planos. La presión de trabajo será de 150 libras/pulg2. Deberán instalarse a la altura indicado en el plano.

El tipo de llave a reponer será llave con temporizador.

MEDICION:

La unidad de medición a que se refiere esta partida es la unidad

FORMA DE PAGO:

La valorización de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición, según precios que se encuentran definidos en el presupuesto de obra, incluyendo equipos, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.

01.04.04 LLAVE GRIFO DE 1/2" TIPO JARDINERO (UND)

DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende el desmontaje y la reposición de los grifos tipo jardinera de bronce para los lavamanos de acuerdo a los planos. La presión de trabajo será de 150 libras/pulg2. Deberán instalarse a la altura indicado en el plano.

MEDICION:

La unidad de medición a que se refiere esta partida es la unidad

FORMA DE PAGO:

La valorización de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición, según precios que se encuentran definidos en el presupuesto de obra, incluyendo equipos, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución.

01.04.05 DUCHA SIMPLE CON GRIFERIA (PZA)

DESCRIPCIÓN:

Esta partida corresponde al suministro e instalación de simple con grifería y brazos, el cual se instalará sobre una base de concreto y en el lugar indicado en los planos.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

Esta partida se medirá en pieza (PZA) realmente ejecutada.

FORMA DE PAGO:

El área determinada como queda señalada se pagará al precio unitario del contrato y dicho precio y pago constituirá compensación completa por los materiales, mano de obra, equipos y herramientas, en los diferentes procesos hasta completar satisfactoriamente esta partida.

01.04.06 SUMIDERO DE BRONCE 2" (UND)

01.04.07 SUMIDERO DE BRONCE 3" (UND)

01.04.08 SUMIDERO DE BRONCE 4" (UND)

DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende los trabajos de reposición de sumideros cromados de 2", 3" y 4" tal como se indica en los planos, para la correcta ejecución se deberá usar la mano de obra, materiales, herramientas, equipo de buena calidad.

EJECUCIÓN/INSTALACIÓN:

Sumideros.- Salvo detalle especial, los sumideros tendrán cuerpo de bronce, rejilla cromada removible fijada con stove bolts de acero inoxidable. Para su colocación se tendrá que haber concluido con la construcción del piso terminado, de manera que el accesorio quede enrasado con el mismo.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

Se medirá por unidad (und) de accesorio instalado probado y aprobado por el supervisor.

FORMA DE PAGO:

El pago se hará al finalizar la ejecución de la partida completa, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación completa por toda mano de obra, equipo, herramientas y por imprevistos necesarios para completar esta partida.

01.04.09 REGISTRO ROSCADO 2" (UND)

01.04.10 REGISTRO ROSCADO 4" (UND)

DESCRIPCIÓN:

Se entiende así al suministro e instalación de registros de bronce, los cuales serán instalados en los tubos o conexiones con tapa roscada con hendidura e irán al ras de los pisos acabados, cuando las instalaciones sean empotradas y se indiquen en el plano. Para tuberías expuestas, los registros serán de bronce con tapa roscada en un dado para ser accionado con una herramienta.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La forma de medición de la partida será por unidad colocada (UND), con las dimensiones indicadas en los planos y el presupuesto.

FORMA DE PAGO:

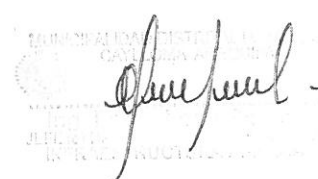
La partida se valorizará multiplicando el metrado efectivamente aprobado por el Supervisor por su respectivo costo unitario

01.04.11 DISPENSADOR DE JABON (UND)

DESCRIPCIÓN:

Se entiende así al suministro e instalación de dispensador de jabón para uso de lavado de manos de los servicios higiénicos.

MÉTODO DE MEDICIÓN:



54

La partida se valorizará multiplicando el metrado efectivamente aprobado por el Supervisor por su respectivo costo unitario.

01.05.01 BOMBA DE IMPULSION 1.5HP (PZA)

El equipo comprende de Electrobombas para uso alternado, cada una con capacidad de bombeo, altura dinámica total y una potencia aproximada, indicadas en los planos y memoria descriptiva

Control Automático Para Cisterna de Arranque y Parada de Bombas

MÉTODO DE MEDICIÓN

FORMA DE PAGO:

Las cantidades medidas en la forma arriba descrita serán pagadas al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje manipuleo y pruebas.

DESCRIPCIÓN:

MÉTODO DE MEDICIÓN:


FORMA DE PAGO:

La partida se valorizará multiplicando el metrado efectivamente aprobado por el Supervisor por su respectivo costo unitario.

01.05.04 TANQUE ELEVADO ETERNIT O SIMILAR 2500 L (UND)

Esta partida comprende con la reposición de tanques elevados que se encuentran los Servicios higiénicos de los niveles de Inicial, Primaria y Secundaria, para lo cual se tiene que realizar el mantenimiento y reinstalación de los accesorios que componen en el tanque elevado.

MÉTODO DE MEDICIÓN:


 MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN DEPARTAMENTO DE CAGUAS
 CAGUAS, P.R.
 JEF. DE OFICINA
 11/11/2011

La forma de medición de la partida será por unidad colocada (UND), con las dimensiones indicadas en los planos y el presupuesto.

FORMA DE PAGO:

La partida se valorizará multiplicando el metrado efectivamente aprobado por el Supervisor por su respectivo costo unitario.

01.05.05 MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS (GLB)

DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende con el mantenimiento de todo el sistema de instalaciones agua y desagüe, tales como: cambio de tuberías de regado en los urinarios de varones, poner en operatividad las tuberías de desagüe que estén obstruidos, entre otros.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La forma de medición de la partida será por global (GLB), con las dimensiones indicadas en los planos y el presupuesto.

FORMA DE PAGO:

La partida se valorizará multiplicando el metrado efectivamente aprobado por el Supervisor por su respectivo costo unitario.

01.05.06 MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS (GLB)

DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende con el mantenimiento de todo el sistema de instalaciones eléctricas que están ubicadas en los Servicios Higiénicos, tales como: cambio de luminarias, cambio de interruptores entre otros.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

La forma de medición de la partida será por global (GLB), con las dimensiones indicadas en los planos y el presupuesto.

FORMA DE PAGO:

La partida se valorizará multiplicando el metrado efectivamente aprobado por el Supervisor por su respectivo costo unitario.

01.05.07 LIMPIEZA FINAL (M2)

DESCRIPCIÓN

Después de finalizar los trabajos de construcción deberá llevarse a cabo la limpieza General en el área de toda la obra, esta limpieza consistirá en el retiro de escombros, piedras, basura u otros agentes que puedan generar accidentes.

MÉTODO DE MEDICIÓN

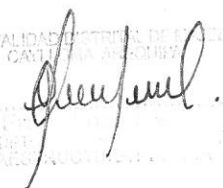
La unidad de medida a que se refiere esta partida es en metro cuadrado (M2).

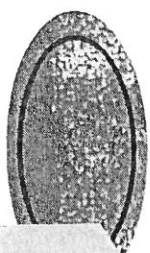
El pago de esta partida será de acuerdo a la unidad de medición, con aprobación y autorización de la Supervisión, no debiendo exceder al costo unitario especificado en el presupuesto.

FORMA DE PAGO:

El pago se hará al finalizar la ejecución de la partida completa, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación completa por toda mano de obra, equipo, herramientas y por imprevistos necesarios para completar este ítem.

MUNICIPALIDAD DE TOLIMA
CAJON DE AGUA
JEFES DE
INSTRUMENTOS





METRADOS



“MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA”
FEBRERO 2024

DEPARTAMEI AREQUIPA

PROVINCIA: CAYLLOMA

DISTRITO: MAJES

NORTH ATLANTIC DISTRICT OF THE
 FEDERAL BUREAU OF INVESTIGATION
 WASHINGTON, D. C. 20535
 JEFFREY D. ...
 IN ...



PLANILLA DE METRADOS

PROYECTO "MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA -
Fecha: FEBRERO 2024 DEPARTAMENTO: AREQUIPA
Especialidad: PROVINCIA: CAYLLOMA
DISTRITO: MAJES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Nº ELEMENTOS IGUALES	Nº VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01	MANTENIMIENTO DE SSHH DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU								
01.01	OBRAS PRELIMINARES								
01.01.01	TRANSPORTE DE EQUIPO Y MATERIALES	GLB							1.00
	Transporte de equipos, herramientas y materiales		1.00					1.00	
01.02	SEGURIDAD Y SALUD								
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	UND						3.00	3.00
			3.00						
01.02.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB						1.00	1.00
			1.00						
01.03	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.03.01	MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE SSHH	GLB						1.00	1.00
	PUERTAS METALICAS								
	SECUNDARIA		10.00					10.00	
	INICIAL		2.00					2.00	
	PRIMARIA		0.00					0.00	
	SECUNDARIA		10.00					10.00	
	PUERTAS DE MADERA								
	SECUNDARIA		0.00					0.00	
	INICIAL		8.00					8.00	
	PRIMARIA		10.00					10.00	
	SECUNDARIA		5.00					5.00	
01.03.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIOR Y EXTERIOR	M2							476.70
	SECUNDARIA		2.00	1.00	17.50		0.75	26.25	
	exterior		1.00	1.00	25.68		3.00	77.04	
	INICIAL		2.00	1.00	15.64		1.23	38.47	
	exterior		1.00	1.00	22.64		3.00	67.92	
	PRIMARIA		2.00	1.00	16.66		1.32	43.98	
	exterior		1.00	1.00	20.10		3.00	60.30	
	SECUNDARIA		2.00	1.00	24.08		1.18	56.83	
	exterior		1.00	1.00	35.30		3.00	105.90	
								0.00	
01.03.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO	M2							173.99
	SECUNDARIA		2.00	1.00	3.75	5.00		37.50	
	INICIAL		2.00	1.00	4.32	3.50		30.24	
	PRIMARIA		2.00	1.00	3.51	4.82		33.84	
	SECUNDARIA		2.00	1.00	5.83	6.21		72.41	
								0.00	
01.03.04	MUROS DE LADRILLO KK DE CEMENTO EN SOGA C/M 1.4 X 1.5 CM	M2							3.66
	muro de nicho para bombas		1.00	2.00	1.70		0.60	2.04	
			1.00	3.00	0.90		0.60	1.62	
								0.00	
01.03.05	TARRAJEO EN MUROS DE LADRILLOS NUEVOS	M2							7.32
	muro de nicho para bombas		2.00	2.00	1.70		0.60	4.08	
			2.00	3.00	0.90		0.60	3.24	
01.03.06	REPOSICION DE VIDRIOS	P2							44.02
	reposicion de vidrios en mal estado		3.00	1.00	0.75		0.60	14.53	
			1.00	1.00	1.10		0.80	9.47	
			1.00	1.00	1.10		0.60	7.10	
			1.00	1.00	2.00		0.60	12.92	
01.03.07	REJA DE PROTECCION DE VENTANA	GLB							1.00
			1.00	1.00				1.00	
01.04	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS								
01.04.01	INODORO TANQUE BAJO LOSA VITRIFICADA	PZA							23.00
	SECUNDARIA		1.00	6.00				6.00	
	INICIAL		1.00	0.00				0.00	
	PRIMARIA		1.00	7.00				7.00	
	SECUNDARIA		1.00	10.00				10.00	

[Handwritten signature]



PLANILLA DE METRADOS

PROYECTO

"MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA -

Fecha:

FEBRERO 2024

Especialidad:

DEPARTAMENTO: AREQUIPA

PROVINCIA: CAYLLOMA

DISTRITO: MAJES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	Nº ELEMENTOS IGUALES	Nº VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
01.04.02	INODORO TANQUE BAJO LOZA VITRIFICADA TIPO BABY	PZA							8.00
	SECUNDARIA		1.00	0.00				0.00	
	INICIAL		1.00	8.00				8.00	
	PRIMARIA		1.00	0.00				0.00	
	SECUNDARIA		1.00	0.00				0.00	
01.04.03	LLAVE DE LAVATORIO	UND							21.00
	SECUNDARIA		1.00	6.00				6.00	
	INICIAL		1.00	6.00				6.00	
	PRIMARIA		1.00	3.00				3.00	
	SECUNDARIA		1.00	6.00				6.00	
								0.00	
01.04.04	LLAVE GRIFO DE 1/2" TIPO JARDINERO	UND							21.00
	SECUNDARIA		1.00	4.00				4.00	
	INICIAL		1.00	3.00				3.00	
	PRIMARIA		1.00	6.00				6.00	
	SECUNDARIA		1.00	8.00				8.00	
01.04.05	DUCHA SIMPLE CON GRIFERIA	PZA							2.00
	SECUNDARIA		1.00	2.00				2.00	
	INICIAL		1.00	0.00				0.00	
	PRIMARIA		1.00	0.00				0.00	
	SECUNDARIA		1.00	0.00				0.00	
01.04.06	SUMIDERO DE BRONCE 2"	UND							16.00
	SECUNDARIA		1.00	5.00				5.00	
	INICIAL		1.00	4.00				4.00	
	PRIMARIA		1.00	3.00				3.00	
	SECUNDARIA		1.00	4.00				4.00	
01.04.07	SUMIDERO DE BRONCE 3"	UND							6.00
	SECUNDARIA		1.00	1.00				1.00	
	INICIAL		1.00	2.00				2.00	
	PRIMARIA		1.00	1.00				1.00	
	SECUNDARIA		1.00	2.00				2.00	
01.04.08	SUMIDERO DE BRONCE 4"	UND							3.00
	SECUNDARIA		1.00	1.00				1.00	
	INICIAL		1.00	0.00				0.00	
	PRIMARIA		1.00	2.00				2.00	
	SECUNDARIA		1.00	0.00				0.00	
01.04.09	REGISTRO ROSCADO DE 2"	UND							2.00
	SECUNDARIA		1.00	0.00				0.00	
	INICIAL		1.00	0.00				0.00	
	PRIMARIA		1.00	0.00				0.00	
	SECUNDARIA		1.00	2.00				2.00	
01.04.10	REGISTRO ROSCADO 4"	UND							10.00
	SECUNDARIA		1.00	6.00				6.00	
	INICIAL		1.00	0.00				0.00	
	PRIMARIA		1.00	0.00				0.00	
	SECUNDARIA		1.00	4.00				4.00	
01.04.11	DISPENSADOR DE JABON	UND							16.00
	SECUNDARIA		1.00	5.00				5.00	
	INICIAL		1.00	3.00				3.00	
	PRIMARIA		1.00	2.00				2.00	
	SECUNDARIA		1.00	6.00				6.00	
01.05	VARIOS								
01.05.01	BOMBA DE IMPULSION 1.5HP	PZA							3.00
			1.00	3.00				3.00	
01.05.02	REPARACION DE TAPA METALICA TANQUE CISTERNA	UND							3.00
	tapa de cisterna		1.00	1.00				1.00	
	tapa de bombas de impulsión		1.00	2.00				2.00	
01.05.03	TANQUE ELEVADO ETERNIT O SIMILAR 1100 L	UND							6.00
	SECUNDARIA		1.00	1.00				1.00	
	INICIAL		1.00	2.00				2.00	
	PRIMARIA		1.00	2.00				2.00	
	SECUNDARIA		1.00	1.00				1.00	
01.05.04	TANQUE ELEVADO ETERNIT O SIMILAR 2500 L	UND							6.00

INSTITUCIÓN DISTRITO DE MAJES
CAYLLOMA
JEFATURA DE LA OFICINA DE
INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN

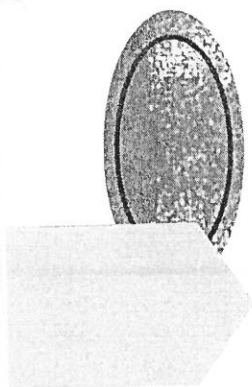


PLANILLA DE METRADOS

PROYECTO "MANTENIMIENTO DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA -
Fecha: FEBRERO 2024 DEPARTAMENTO: AREQUIPA
Especialidad: PROVINCIA: CAYLLOMA
DISTRITO: MAJES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	N° ELEMENTOS IGUALES	N° VECES	MEDIDAS			PARCIAL	TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		
	SECUNDARIA		1.00	2.00				2.00	
	INICIAL		1.00	1.00				1.00	
	PRIMARIA		1.00	1.00				1.00	
	SECUNDARIA		1.00	2.00				2.00	
								0.00	
01.05.05	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS	GLB							1.00
			1.00	1.00				1.00	
01.05.06	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS	GLB							1.00
			1.00	1.00				1.00	
01.05.07	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	M2							186.69
	SECUNDARIA		1.00	1.00	8.00	5.00		40.00	
	INICIAL		1.00	1.00	7.15	4.70		33.61	
	PRIMARIA		1.00	1.00	8.40	5.32		44.69	
	SECUNDARIA		1.00	1.00	8.55	8.00		68.40	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
CAYLLOMA AREQUIPA
Jefe de Oficina Ejecutiva de
Planeación



PRESUPUESTO

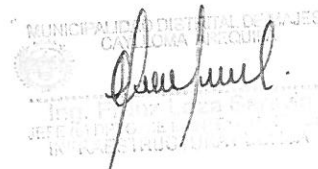
Presupuesto

Proyecto MANTENIMIENTO DE LOS SSHH DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA
Sub Presupuesto 01 - MANTENIMIENTO DE LOS SSHH DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
Ubicación MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA **Costo a : Febrero - 2024**

Item	Descripción	Unidad	Metrado	Precio	Parcial	Subtotal	Total
01	<u>MANTENIMIENTO DE SSHH DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU</u>						
01.01	OBRAS PRELIMINARES						
01.01.01	TRANSPORTE DE EQUIPO Y MATERIALES	GLB	1.00				
01.02	SEGURIDAD Y SALUD						
01.02.01	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	UND	3.00				
01.02.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00				
01.03	TRABAJOS PRELIMINARES						
01.03.01	MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE SSHH	GLB	1.00				
01.03.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS INTERIOR Y EXTERIOR	M2	476.70				
01.03.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO	M2	173.99				
01.03.04	MUROS DE LADRILLO KK DE CEMENTO EN SOGA C/M 1:4 X 1.5 CM.	M2	3.66				
01.03.05	TARRAJEO EN MUROS DE LADRILLOS NUEVOS	M2	7.32				
01.03.06	REPOSICION DE VIDRIOS	P2	44.02				
01.03.07	REJA DE PROTECCION DE VENTANA	GLB	1.00				
01.04	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS						
01.04.01	INODORO TANQUE BAJO LOSA VITRIFICADA	PZA	23.00				
01.04.02	INODORO TANQUE BAJO LOZA VITRIFICADA TIPO BABY	PZA	8.00				
01.04.03	LLAVE DE LAVATORIO	UND	21.00				
01.04.04	LLAVE GRIFO DE 1/2" TIPO JARDINERO	UND	21.00				
01.04.05	DUCHA SIMPLE CON GRIFERIA	PZA	2.00				
01.04.06	SUMIDERO DE BRONCE 2"	UND	16.00				
01.04.07	SUMIDERO DE BRONCE 3"	UND	6.00				
01.04.08	SUMIDERO DE BRONCE 4"	UND	3.00				
01.04.09	REGISTRO ROSCADO DE 2"	UND	2.00				
01.04.10	REGISTRO ROSCADO 4"	UND	10.00				
01.04.11	DISPENSADOR DE JABON	UND	16.00				
01.05	VARIOS						
01.05.01	BOMBA DE IMPULSION 1.5HP	PZA	3.00				
01.05.02	REPARACION DE TAPA METALICA TANQUE CISTERNA	UND	3.00				
01.05.03	TANQUE ELEVADO ETERNIT O SIMILAR 1100 L	UND	6.00				
01.05.04	TANQUE ELEVADO ETERNIT O SIMILAR 2500 L	UND	6.00				
01.05.05	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS	GLB	1.00				
01.05.06	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	GLB	1.00				
01.05.07	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	M2	186.69				

COSTO DIRECTO

Son :





LISTA DE INSUMOS

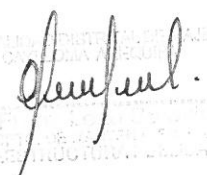
Listado Total de Insumos

Proyecto MANTENIMIENTO DE LOS SSHH DE LA I.E. ALMIRANTE MIGUEL GRAU, DISTRITO DE MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MAJES
Ubicación MAJES - CAYLLOMA - AREQUIPA

Costo a: Febrero - 2024

IU Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA					
47 00006	CAPATAZ	HH	38.58		
47 00007	OPERARIO	HH	344.29		
47 00009	PEON	HH	189.67		
MATERIALES					
02 00019	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	KG	0.22		
04 00033	ARENA FINA	M3	0.13		
05 00002	AGUA	M3	0.01		
05 00039	ARENA GRUESA	M3	0.11		
10 02959	DISPENSADOR DE JABON DE 500 ML	UND	16.00		
10 01039	DUCHA SIMPLE C/GRIFERIA Y BRAZO M/VAINSA	UND	2.00		
10 05448	INODORO LOSA VITRIFICADA BLANCA T/BAJO ACC. PLAST	PZA	23.00		
10 04085	INODORO TANQUE BAJO DE LOZA TIPO BABY	PZA	8.00		
10 07151	LLAVE P/JARDIN BRONCE 1/2"	UND	21.00		
10 07297	LLAVE TEMPORIZADA PARA LAVATORIO	UND	21.00		
13 04150	IMPRIMANTE	GLN	21.00		
17 05136	LADRILLO DE CEMENTO KK 9x14x24 MACIZO	UND	131.76		
21 00100	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	0.96		
21 00003	CEMENTO PORTLAND TIPO IP (42.5KG)	BOL	0.73		
29 07036	CINTAS DE SEGURIDAD - 200 MT	RLL	1.00		
29 06956	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA	UND	2.00		
29 07037	MALLA DE SEGURIDAD ANARANJADO, ROLLO x 50MT	RLL	1.00		
29 00277	SOLDADURA	KG	2.50		
37 07075	CASCO DE SEGURIDAD	UND	3.00		
37 07119	CHALECO	UND	3.00		
37 07118	UNIFORME DE PERSONAL OBRERO	UND	3.00		
37 07117	ZAPATO DE SEGURIDAD PUNTA DE ACERO	PAR	3.00		
39 00040	AGUA	M3	0.03		
39 07295	TANQUE ELEVADO ETERNIT 1100 L	PZA	6.00		
39 07296	TANQUE ELEVADO ETERNIT 2500 L	PZA	6.00		
39 03044	TAPA METALICA	UND	3.00		
43 00025	LIJA PARA MADERA	UND	44.68		
44 00604	MADERA TORNILLO CEPILLADA	P2	3.81		
49 07294	BOMBA DE IMPULSION 1.5 HP	PZA	3.00		
51 03672	FIERRO CUADRADO 1/2"	M	21.00		
54 00065	PINTURA LATEX	GLN	29.69		
54 00064	SELLADOR BLANCO PARA MUROS	GLN	22.80		
68 00766	SUMIDERO DE BRONCE 2"	UND	16.00		
68 01094	SUMIDERO DE BRONCE 3"	UND	6.00		
68 01314	SUMIDERO DE BRONCE 4"	UND	3.00		
77 01091	REGISTRO BRONCE ø 2" ROSCADO	UND	2.00		
77 01220	REGISTRO BRONCE ø 4" ROSCADO	UND	10.00		
EQUIPO					
37 00004	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			
SERVICIOS (SUB CONTRATOS)					
S 37051	TRANSPORTE DE EQUIPO Y MATERIALES	GLB	1.00		
S 37038	REPOSICION DE VIDRIOS	P2	44.02		
S 37034	MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE SSHH	GLB	1.00		
S 37064	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS	GLB	1.00		
S 37066	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	GLB	1.00		

COSTO DIRECTO


 JEFES DE DIVISION
 DIRECCION GENERAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA