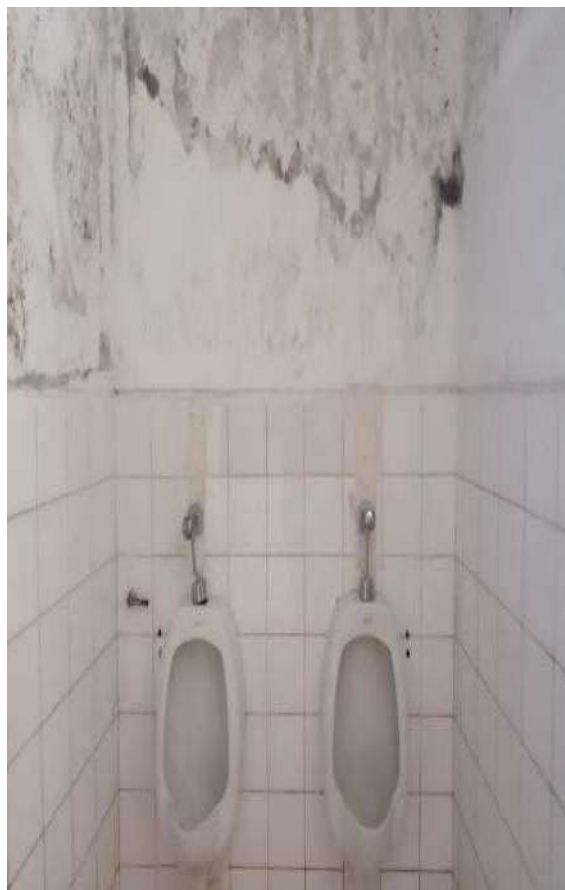




INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA

FICHA TÉCNICA DE MANTENIMIENTO



Firmado digitalmente por:
TERAN RÓJAS Jose Alfonso
FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05/03/2026 10:55:17-0500

“REPARACION DE LOS SERVICIOS HIGIENICOS DEL AREA ADMINISTRATIVA EN EL PREDIO CERCADO GRANDE, ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA CHINCHA”

FEBRERO - 2026

Firmado digitalmente por:
AGUILAR GALVEZ Jorge
Cronwell FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05/03/2026 09:34:01-0500



ÍNDICE

1.0 Memoria descriptiva general

- 1.1 ANTECEDENTES
- 1.2 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD
- 1.3 OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD
- 1.4 IMPORTANCIA Y NECESIDAD
- 1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL
- 1.6 DESCRIPCIÓN DE LA META FÍSICA DE INTERVENCION
 - 1.6.1 INTERVENCION EN ESTRUCTURAS
 - 1.6.2 INTERVENCION EN INSTALACIONES SANITARIAS
 - 1.6.3 INTERVENCION EN INSTALACIONES ELECTRICAS
- 1.7 UBICACION Y ACCESIBILIDAD DE LA ZONA DEL PROYECTO
- 1.8 PRESUPUESTO
- 1.9 PLAZO DE EJECUCIÓN

Firmado digitalmente por:
TERAN ROJAS Jose Alfonso
FAU 20131365994 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 05/03/2026 09:35:05-0500

2.0 Recomendaciones

- 2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE ESTRUCTURAS
- 2.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES SANITARIAS
- 2.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE INSTALACIONES ELECTRICAS

3.0 Planilla de metrados

- 3.1 METRADOS
 - 3.1.1 RESUMEN DE METRADOS
 - 3.1.2 PLANILLA DE METRADOS

4.0 Panel fotográfico

5.0 Planos

Firmado digitalmente por:

AGUILAR GALVE Jorge
Cronwell FAU 20131365994 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 05/03/2026 09:35:05-0500

6.0 Anexos

- 5.1 MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS EN EL CENTRO EXPERIMENTAL CERCADO GRANDE (MSA-01, MSA-02)
- 6.1 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- 6.2 INSUMOS
- 6.3 PRESUPUESTO RESUMEN



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

Estación Experimental Agraria
Chincha



1.0- MEMORIA DESCRIPTIVA



MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 ANTECEDENTES

La Dirección General de la Dirección de Supervisión y Monitoreo en las Estaciones Experimentales Agrarias, atendiendo los requerimientos individuales de mantenimiento de las diferentes estaciones experimentales agrarias a nivel nacional, procede a informar y solicitar a la dirección general de administración del INIA, atienda el requerimiento correctivo en la EEA Chincha, dado que el Director de la EEA – Chincha dieron a conocer de manera documentada el estado situacional de las infraestructuras y sus daños correspondientes, evidenciando la eminente necesidad de mejorar las condiciones operativas en las mencionadas instalaciones.

1.2 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

“MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS EN EL CENTRO EXPERIMENTAL CERCADO GRANDE EN LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA CHINCHA”

1.3 OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD

El objetivo de la actividad es mejorar las condiciones en que se encuentra los servicios higiénicos (damas y varones) del área administrativa en el predio “Cercado Grande”, sede administrativa de la EEA Chincha, las cuales se hallan en inapropiadas condiciones de servicio y salubridad. Mediante esta actividad, se repararán los daños causados debido al uso cotidiano y los agentes agresivos naturales y del tiempo, habiendo sufrido desgaste y daños en algunos elementos que conforma la infraestructura y el servicio.

Firmado digitalmente por:
TERAN ROJAS Jose Alfonso
FAU 20131366159500
Motivo: Doy Voto
Fecha: 05/03/2026 10:56:36-0500

1.4 IMPORTANCIA Y NECESIDAD

Actualmente existen inadecuadas condiciones para el uso de los servicios higiénicos para el personal y visitantes que ocupan las instalaciones de la Estación Experimental Agraria Chincha, con aparatos y accesorios sanitarios en mal estado e inoperativos incluso, desprendimiento de pintura de paredes, falta de iluminación, etc.; en tal sentido se hace necesario efectuar un mantenimiento de carácter correctivo que permita recuperar las condiciones de uso apropiado y salubridad del área de oficinas y auditorio de la Estacion Experimental Agraria Chincha.

1.5 CARACTERISTICAS DE LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL

La intervención se efectuará únicamente a nivel de reparación o reposición (de ser justificadamente necesario) de los elementos que componen la infraestructura de las instalaciones existentes; de la inspección realizada se ha podido verificar que la Estación Experimental Agraria Chincha del INIA – Distrito Chincha Baja – Provincia de Chincha - Departamento de Ica; presenta infraestructura deteriorada como pintura, aparatos sanitarios en baños. En tal sentido se proyectó una intervención según las siguientes metas físicas.

Firmado digitalmente por:
AGUILAR GALVEZ Jorge
Cronwell FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy Voto
Fecha: 05/03/2026 10:56:36-0500




1.6 DESCRIPCIÓN DE LA META FÍSICA DE INTERVENCIÓN


El criterio fundamental es adecuar y mejorar los ambientes de la Estación Experimental Agraria Chincha del INIA – Distrito Alto Laran – Provincia de Chincha - Departamento de Ica, a través del acondicionamiento de los ambientes que se encontraron en malas condiciones.

Se implementará una serie de actividades de reposición en base a una adecuada disposición espacial y funcional que brinde comodidad y seguridad en el desarrollo de las actividades cotidianas, tanto al personal del que labora en la EEA, como al público usuario.

No considerando en ningún caso, construcción o dotación de elementos nuevos ni mantenimiento a mobiliario o equipamiento existente, exceptuando equipamiento que tenga como finalidad el funcionamiento adecuado de las instalaciones (ejemplo: bombas de agua, sensores, etc.)



Firmado digitalmente por:
TERAN RÓJAS Jose Alfonso
FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05/03/2026 10:56:48-0500



Firmado digitalmente por:
AGUILAR GALVEZ Jorge
Cronwell FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05/03/2026 09:43:21-0500



RESUMEN DE METRADOS			
Item	Descripción	Und.	Total
01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACION DE MAQUINARIAS-HERRAMIENTAS PARA LA OBRA	GLB	1.00
01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	GLB	1.00
01.03	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	GLB	1.00
01.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und	6.00
02	REFACCION Y NUEVA INSTALACION DE PUNTOS DE AGUA - AMBIENTE BAÑO COMUN		
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01	PASES PARA TUBERIAS INCLUIDO RESANE	GLB	1.00
02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL DEMOLIDO, PICADO	GLB	1.00
02.02	CARPINTERIA		
02.02.01	CERRADURA DE SEGURIDAD DE TRES GOLPES	pza	2.00
02.02.02	PESTILLO DE PUERTA DE INODORO	und	4.00
02.03	PINTURA		
02.03.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES CON LATEX ACRILICO - BAÑO DE HOMBRES	m2	29.60
02.03.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX ACRILICO - BAÑO DE MUJERES	m2	17.48
02.04	INSTALACIONES		
02.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
02.04.01.01	INODOROS		
02.04.01.01.01	ACCESORIOS DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA ONE PIECE COLOR BLANCO	und	4.00
02.04.01.02	LAVATORIOS		
02.04.01.02.01	ACCESORIOS DE LAVATORIO FONTANA DE PEDESTAL COLOR BLANCO	pza	2.00
02.04.01.03	URINARIOS		
02.04.01.03.01	ACCESORIOS DE URINARIOS BAMBI COLOR BLANCO	und	2.00
02.04.01.04	GRIFERIA		
02.04.01.04.01	LLAVE DE 1/2" PARA LAVATORIO, CON TEMPORIZADOR	pza	3.00
02.04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
02.04.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA		
02.04.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"	pto	8.00
02.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCION		
02.04.02.02.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP	m	45.00
02.04.02.03	VALVULAS		
02.04.02.03.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	und	3.00
02.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
02.05.01	IMPLEMENTACION DE PUNTO ELECTRICO		
02.05.01.01	LUMINARIA CUADRADO LED 36W P/EMPOTRAR	und	4.00



Firmado digitalmente por:
AGUILAR GALVEZ Jorge
Cronwell FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05/03/2026 09:43:35-0500



Firmado digitalmente por:
TERAN ROJAS Jose Alfonso
FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05/03/2026 10:57:02-0500

1.7 UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD DE LA ZONA DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en:

Dirección : Carretera Antigua Panamericana Sur, km. 200.5

Distrito : Chincha Baja

Provincia : Chincha

Departamento : Ica

La accesibilidad a las instalaciones se realiza a través de cualquier línea de transporte público que vaya por la Carretera antigua Panamericana Sur, km. 200.5, hasta llegar a un ingreso por la parte izquierda de la carretera, donde se encuentran las instalaciones de la Estación Experimental Agraria Chincha y que se componen de ambientes de administración, almacenes.



EEA -CHINCHA

1.8 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de veinte (20) días calendario.

1.9 RECOMENDACIONES

Los trabajos que comprende el presente servicio deberán ejecutarse en el plazo establecido, empleando materiales que correspondan al tipo de servicio de la infraestructura y realizando trabajos de buena calidad, de acuerdo a lo indicado en las características técnicas anexas y a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones.



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

Estación Experimental Agraria
Chincha



2.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

01 OBRAS PRELIMINARES

01.01 MOVILIZACION DE MAQUINARIAS-HERRAMIENTAS PARA LA OBRA

DESCRIPCIÓN

Constituyen todas aquellas actividades realizadas por el Contratista destinadas a transportar todo el equipo necesario hacia la zona de los trabajos, para la realización de las partidas incluidas en el presente presupuesto. Se entiende que el equipo transportado por el Contratista estará en perfectas condiciones de operación.

Esta partida también incluye el retiro paulatino de este equipo conforme se vayan completando las partidas de los trabajos.

Están incluidos la obtención y el pago de todos los permisos y seguros necesarios. Si el Contratista opta por transportar un equipo diferente al ofertado, éste no será valorizado por La Supervisión. El Contratista no podrá retirar de la obra ningún equipo sin autorización escrita de La Supervisión.

La Supervisión podrá rechazar aquel equipo que, a su juicio, no esté en buenas condiciones de operación.

METODO DE MEDICIÓN

Global (glb).

FORMA DE PAGO

El pago se realizará por el global de maquinarias transportadas para dar inicio a la obra, 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.

METODO DE MEDICIÓN

En partida de eliminación de basura y elementos sueltos y livianos, maleza, o vegetación superficial, que incluye el corte, la quema y su eliminación, se hará un análisis previo de la cantidad de personal, vehículos y equipo necesario para la limpieza del área.

FORMA DE PAGO

El pago se hará sobre cada m² real de avance de esta actividad, 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.

01.02 TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR

DESCRIPCIÓN

Comprende la ejecución de los trabajos previos al inicio de obra, las que serán efectuados por el responsable de Obra de acuerdo a los planos del Proyecto. El Encargado de la Obra para este efecto colocará mallas de plástico para señalar el área del servicio, las que mantendrá hasta el cumplimiento del servicio

MATERIALES

Estacas de Madera

Se utilizará exclusivamente madera nacional, pudiendo ser de eucalipto o madera montaña corriente, pero que garantice los trabajos de marcado inicial de las obras.



Las estacas serán de 2" x 2" y las vallas de 2" x 1 1/2". Para afianzar las vallas se requieren de clavos de 2 1/2" o 3".

Yeso

Se usará para realizar el trazado de los cimientos corridos, zapatas, etc., antes de la ejecución de los trabajos de excavación.

Cordel

Es un material accesorio que permite alinear los trazos en forma práctica y que permite el pintado de las líneas con yeso. Debe ser de material resistente para soportar la tensión durante los trabajos.

EQUIPOS

El equipo básico para la ejecución de los trabajos deberá ser:

Teodolito, nivel de ingeniero y miras o estadías.

Equipo y herramientas menores (martillos, sierra, barretas, etc.)

Control Técnico

El Control técnico estará basado principalmente a la verificación de los niveles y puntos de control de acuerdo a los planos de obra, para lo cual se utilizará el teodolito, el nivel de ingeniero y las estadías.

Control de Ejecución

La principal actividad para el control de los trabajos de colocación de balizas o vallas de madera durante el trazo de niveles y replanteo preliminar es la inspección visual, la cual debe efectuarse en todas las etapas cuidando de que los ángulos y vértices están de acuerdo a los planos. Además, se cuidará mucho la seguridad de los trabajadores disponiendo que utilicen los implementos adecuados para esta actividad.

Control Geométrico y Terminado

Las distancias y la colocación de vallas deberán ser indicadas por el Ingeniero Residente en conformidad con el Ingeniero Supervisor, debiendo controlar las distancias señaladas en los planos para la colocación de los ejes así como el ancho de las mismas en cada eje.

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas visualmente. El aspecto visual debe mostrar las vallas debidamente niveladas y emparejados de acuerdo a los planos de arquitectura y estructura del proyecto.

UNIDAD DE MEDIDA

Metro Cuadrado (M²)

METODO DE MEDICION

Para el cómputo de los trabajos de trazo de niveles y replanteo de los elementos que figuran en los planos del primer piso, se calculará el área del terreno ocupada por el trazo. Para el replanteo durante el proceso se medirá el área total construida incluyendo todos los pisos o se calculará el valor global teniendo en cuenta la necesidad de mantener un personal especial dedicado al trazo y nivelación.

CONDICIONES DE PAGO

La presente partida será pagada por metro cuadrado debidamente ejecutado.



01.03 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

DESCRIPCIÓN:

Comprende todos los equipos de protección individual (EPI) que deben 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.

Entre ellos se debe considerar, sin llegar a ser una limitación: casco de seguridad, gafas de acuerdo al tipo de actividad, escudo facial, guantes de acuerdo al tipo de actividad (cuero, aislantes, etc.), botines/botas de acuerdo al tipo de actividad (con puntera de acero, dieléctricos, etc.), protectores de oído, respiradores, arnés de cuerpo entero y línea de enganche, prendas de protección dieléctrica, chalecos reflectivos, ropa especial de trabajo en caso se requiera, otros.

MATERIALES

ZAPATOS DE SEGURIDAD

OVEROL DE PROTECCION P/OBRA DE CONSTRUCCION

CASCO DE PROTECCION P/OBRA DE CONSTRUCCION

LENTES DE SEGURIDAD

GUANTES DE JEBE

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (Und)

MÉTODO DE MEDICIÓN

Se medirá por la unidad de equipos de protección individual entregados a cada uno de los trabajadores, bajo la responsabilidad del Residente y Contratista.

CONDICIONES DE PAGO

La presente partida será pagada por cada uno de los equipos de protección individual empleado por los trabajadores y previa aprobación del supervisor de Obra.



02 REFACCION Y NUEVA INSTALACION DE PUNTOS DE AGUA

02.01 MOVIMIENTO DE TIERRAS

02.01.01 PASES PARA TUBERIAS INCLUIDO RESANE

DESCRIPCIÓN:

El trabajo incluye pases para tuberías, incluido los resanes.

UNIDAD DE MEDIDA

Global (Glb)

CONDICIONES DE PAGO

La presente partida será pagada globalmente.

02.01.02 ELIMINACION DE MATERIAL DEMOLIDO, PICADO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al acarreo, carguío y eliminación del material de desecho, producto de las demoliciones y remociones, hacia un botadero autorizado por la Municipalidad, distancia aprox 5.0km. Para lo cual se empleará una unidad motorizada, volquete de 6.0 m3 como mínimo para ejecutar esta partida. No se permitirá dejar en obra o en vías circundantes los materiales de desechos.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m3.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total del volumen de desmonte se obtiene de los materiales demolidos efectuados en el terreno. A esta cantidad obtenida se le adicionará un coeficiente de esponjamiento que es de 20%.

CONDICIÓN DE PAGO

La valorización y pago se encuentran en el Presupuesto General y Análisis de costos Unitarios del presente estudio, lo cual se pagará según los costos unitarios definidos siendo el precio y su pago considerado en compensación total por mano de obra, leyes sociales, material, equipo, herramientas, transporte e imprevistos, necesarios para el término de los trabajos.

02.02 CARPINTERIA

02.02.01 CERRADURA DE SEGURIDAD DE TRES GOLPES

Descripción

Se colocará una cerradura de sobreponer de dos golpes de buena calidad en las puertas según plano, así mismo para su instalación se respetarán las recomendaciones indicadas por el supervisor de obra.

Forma de Medición

La medición se efectuará por pieza (pza) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación del supervisor.

Bases de pago

El pago se hará en base al precio unitario del contrato por pieza (pza) y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de



obra, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.02.02 PESTILLO DE PUERTA DE INODORO

Descripción

Se colocará un pestillo de puerta de inodoro de buena calidad en las puertas según plano, así mismo para su instalación se respetarán las recomendaciones indicadas por el supervisor de obra.

Forma de Medición

La medición se efectuará por unidad (und) colocado y fijado previa verificación de puesta en funcionamiento con la conformidad y aprobación del supervisor.

Bases de pago

El pago se hará en base al precio unitario del contrato por unidad (und) y cuyo precio representa la compensación total por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, imprevistos y en general todo necesario para completar la partida.

02.03 PINTURA

02.03.01 PINTURA EN MUROS INTERIORES CON LATEX ACRILICO - BAÑO DE HOMBRES

02.03.02 PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX ACRILICO - BAÑO DE MUJERES

MATERIALES

La pintura a utilizar será de látex en interiores y exteriores, de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional o internacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales.

Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra.

Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. No se permitirá el empleo de imprimaciones.

Color

La selección será hecha oportunamente por el Consultor en coordinación con la entidad y las muestras deberán presentarse por el ejecutor, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0.50 x 0.50 m., tantas veces como sea necesario hasta lograr conformidad.

MÉTODO DE EJECUCION

Preparación de las superficies

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

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

Las superficies que llevarán Pintura Látex, se les aplicará previamente sellador para paredes Blanco (Gin), para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o



previamente pintadas, antes del acabado final.
Los elementos estructurales se tratarán según planos.
Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva.
Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para el propietario.

SELLADOR

Es una pasta basada en látex a ser utilizado como imprimante. El Sellador a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.

Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente.

Al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, rajadura, porosidad y asperezas. Será aplicada con brocha.

PINTURA A BASE DE "LATEX" Y LATEX ACRILICO

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

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

La pintura entre otras características, debe ser resistente a los álcalis del cemento, resistente a la luz y a las inclemencias del tiempo. Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos.

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

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

APLICACIÓN EN MUROS NUEVOS

En muros nuevos se aplicará 02 manos de sellador y 2 manos de pintura.

Aplicación en muros antiguos

Antes de la aplicación de la pintura de acabado se procederá a realizar los trabajos de mantenimiento consistentes en:

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

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

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

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de Medida : Metro cuadrado (m²)

CONDICIONES DE PAGO

El precio incluye el pago por material, mano de obra, equipo, herramientas y cualquier imprevisto necesario para su buen acabado y de acuerdo a la unidad de medida del precio unitario, es decir por m². El pago de estos trabajos se hará previa aprobación del Supervisor.

02.04 INSTALACIONES

02.04.01 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

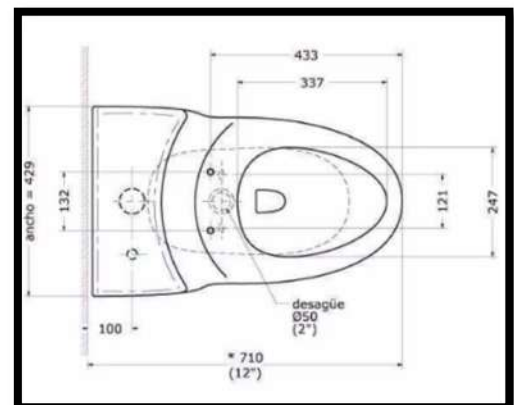
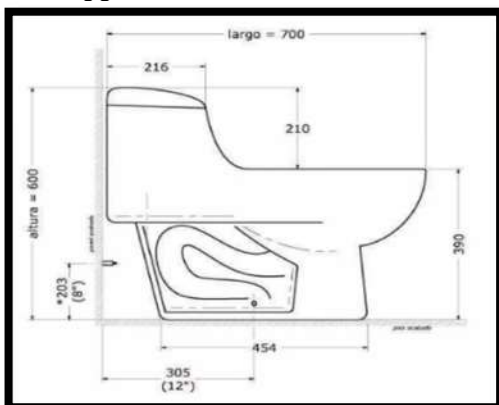
02.04.01.01 INODOROS

02.04.01.01.01 ACCESORIOS DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA ONE PIECE COLOR BLANCO

DEFINICIÓN

- Inodoro ONE PIECE C/BLANCO
- Nombre: Inodoro
- Dimensiones: alto: 600mm (28 5/8"), ancho 429mm (15 3/8") y fondo 700mm (26 3/8")
- Color : Blanco

03





- Peso: 36 Kg
- Consumo de agua: 4.8L/1.28gal. (para descarga completa: sólidos) y 4.0L/1.05 gal (para media descarga: líquidos).
- Espesor de cerámica: entre 10 y 12mm.
- Especificaciones hidráulicas: Sifón de 48mm de diámetro en promedio
- Espejo de agua: 200 x 185mm
- Sello hidráulico: 54mm
- Grifería: Válvulas con pulsador de doble accionamiento. Tubo de abasto de hilo trenzado en acero inoxidable de 1/2" x 7/8" x 35 cm.
- Montaje: Kit de pernos de anclaje de 1/4" x 3" con capuchones plásticos. Anillo de cera.
- Cumple con las normas más exigentes del mercado: UPC (USA), CSA (Canadá) y SEDAPAL (Perú).
- Acción de sifón de máxima eficiencia con una sola descarga. Válvulas y herrajes antisifón con certificación internacional UPC(USA) y CSA (Canadá).

MATERIALES

Accesorios de inodoro de losa vitrificada con accesorios provisto de un tanque bajo para el almacenamiento de agua que sirve para el transporte de los residuos sólidos hacia las tuberías de desagüe. Será de primera calidad y de color acorde con el cuadro de acabados y recomendaciones del residente de obra.

CONTROL

El control básico para este aparato es que no presente despostillados ni rajaduras y deberá ser adecuadamente transportado hasta la obra a fin de garantizar su integridad.

UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (Und)

METODO DE MEDICIÓN

El inodoro tanque bajo de color se medirán por Unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Unidad (Und) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, así como otros gastos eventuales.

04.01.01.02
04.01.01.02.01

LAVATORIOS

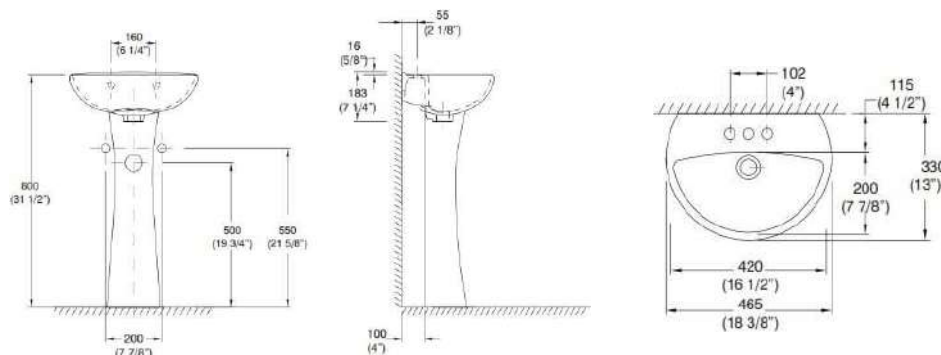
ACCESORIOS DE LAVATORIO FONTANA DE PEDESTAL COLOR BLANCO

DESCRIPCIÓN

Esta partida contempla el suministro de accesorios del lavatorio sin pedestal blanco más todos sus accesorios de primera calidad y de garantía duradera incluyendo todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para tal fin, de acuerdo a las ubicaciones establecidas en los planos respectivos.

LAVATORIO FONTANA CON PEDESTAL

- Nombre: LAVATORIO
- Dimensiones: Fondo: 330 mm, Ancho: 465 mm profundidad: 800 mm
- Dimensiones de poza: Ancho: 420 mm, Fondo: 200 mm, Profundidad: 130 mm
- Color: Blanco
- Peso: Lavatorio: 6.24 Kg, Pedestal: 6.25 Kg
- Rebosadero para desalojo de agua
- Agujeros insinuados que permiten utilizar llaves simples o de 4".
- Espesor de cerámica: entre 10 y 12mm.
- ACCESORIOS:
 - ✓ Tubo de abasto de 1/2"x7/8"x35cm.
 - ✓ Kit pernos de anclaje
 - ✓ Sumidero + Trampa de agua.
 - ✓ Incluido pedestal



UNIDAD DE MEDIDA

PZA (pieza).

METODO DE MEDICION

Se computará por PZA (pieza).de lavatorio suministrado, a satisfacción de la supervisión.

BASES DE PAGO

La valorización y pago de esta partida, se hará de acuerdo a lo indicado en los análisis de precios unitarios respectivos, constituyendo compensación total por todo el material, mano de obra, leyes sociales, equipos, imprevistos y todo concepto necesario para la implementación de dicha partida. Previa aprobación del supervisor de obra.



04.01.01.03
04.01.01.03.01

URINARIOS

ACCESORIOS DE URINARIOS BAMBI COLOR BLANCO

DEFINICIÓN

Serán de loza vitrificada blanca nacional de primera calidad, con una salida de agua de 1/2".

EJECUCIÓN

El accesorio del urinario temporizador se colocará perfectamente, nivelado, siendo la altura del aparato de 50 a 60 cm. El respaldo del urinario se fraguará con cemento blanco a la mayólica del muro, en el empalme de la trampa se empleará masilla.

Se ubicarán de manera tal que tanto el punto de agua como de desagüe queden centrados, sea cual fuera la ubicación del aparato sanitario, deberá apoyarse de tal manera que se asegure su estabilidad, los tubos de abasto de agua serán cromados y flexibles.

Los soportes para urinario serán a base de escuadras de fierro fundido, o uñas de acero con aberturas para colocar 3 pernos en cada una, en ambos casos el urinario no deberá quedar inclinado hacia adelante.

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

La unidad de medida será por Unidad (Und).



CONTROL

El contratista deberá verificar el funcionamiento correcto de las mismas, será responsabilidad total del Contratista, pudiendo el residente y/o supervisor ordenar el retiro de los artefactos que no se encuentre conforme.

ACEPTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos efectuados se aceptan siempre en cuando cumplan los requisitos exigidos desde el punto de vista técnico, de ejecución y funcionalidad.

METODO DE MEDICIÓN

Los urinarios instalados en los servicios higiénicos se medirán por Unidad (Und).

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Unidad (Und).del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, así como otros gastos eventuales.

04.01.01.04
04.01.01.04.01

GRIFERIA
LLAVE DE 1/2" PARA LAVATORIO, CON
TEMPORIZADOR

DESCRIPCIÓN

Esta partida contempla el suministro de LLAVE DE 1/2" PARA LAVATORIO, CON TEMPORIZADOR de primera calidad y de garantía duradera incluyendo todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para tal fin, de acuerdo a las ubicaciones establecidas en los planos respectivos.

numero de piezas	1
marca	orange
profundidad (cm)	18.5 cm
recomendaciones de uso	darle un correcto uso al producto para alargar la duracion.
alto (cm)	5.5 cm
caracteristicas	pulsador de descarga de 4 a 6 segundo, disponible solo para lavatorio con entrada de media.
observaciones	hecho de acero cromado.
funciones	agua fria
peso kg	0.48 kg
promociones	preciazo
tipo	llave
color	plata
material	laton/zinc
garantia	1 año
ancho (cm)	11.5 cm
advertencia de uso	no aplicar productos abrasivos y limpiar con paño de micro fibra.
tipo de cierre	sistema de resorte temporizado
sub tipo de producto	temporizada para lavatorio





UNIDAD DE MEDIDA

Unidad (und).

METODO DE MEDICION

Se computará por Unidad (und) de LLAVE DE 1/2" PARA LAVATORIO, CON TEMPORIZADOR, a satisfacción de la supervisión.

BASES DE PAGO

La valorización y pago de esta partida, se hará de acuerdo a lo indicado en los análisis de precios unitarios respectivos, constituyendo compensación total por todo el material, mano de obra, leyes sociales, equipos, imprevistos y todo concepto necesario para la implementación de dicha partida. Previa aprobación del supervisor de obra.

04.01.02	SISTEMA DE AGUA FRIA
04.01.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA
04.01.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"

DESCRIPCIÓN

Comprende el suministro y colocación de tuberías dentro de un ambiente y a partir del ramal de distribución incluyendo los accesorios y los materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente al aparato sanitario; además, quedan incluidos en la unidad, los canales en la albañilería y la mano de obra para la ejecución de los tubos.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

A la boca de la salida de agua se le da el nombre de "punto". Se entiende por punto de Agua Fría la instalación de cada salida de agua, destinada abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida de los Aparatos Sanitarios hasta el límite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con los montantes o de red troncal.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros. Se empleará tuberías PVC para fluidos a presión con empalme espiga campana o simple presión (SP) NTP 399.002.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

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

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP 399.002 tuberías PVC para fluidos a presión con simple presión (SP).
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo a los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en obra por el supervisor y se medirá por el total en punto (pto).



FORMA DE PAGO

El pago se efectuará por punto (pto) 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 con beneficios Sociales, implementos de seguridad, herramientas y otros necesarios para realizar los trabajos.

04.01.02.02
04.01.02.02.01

REDES DE DISTRIBUCION

RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP

DESCRIPCIÓN

Se entiende por punto de agua fría la instalación de cada salida de agua, destinada a abastecer un artefacto sanitario, grifo o salida especial, comprendido desde la salida para los aparatos sanitarios hasta el límite establecido por los muros y/o válvulas que contiene el ambiente del baño y/o hasta el empalme con los montantes o la red troncal.

MÉTODO CONSTRUCTIVO

Las redes del sistema, serán instaladas con los diámetros y longitudes indicados en los planos, cualquier cambio deberá ser aprobado específicamente por el Supervisor. La Supervisión deberá verificar la calidad de los accesorios, requiriendo al contratista las pruebas y certificados de calidad necesarios antes de su uso.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las tuberías deberán ser revisados cuidadosamente antes de instalarlas, a fin de descubrir defectos tales como: roturas, rajaduras, porosidad, fallas de alineamiento, etc. y se verificará que estén libres de cuerpos extraños u otros. Se empleará tuberías PVC para fluidos a presión con empalme espiga campana o simple presión (SP) NTP 399.002.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

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

- Verificar que las tuberías cumplan con la norma técnica peruana NTP 399.002 tuberías PVC para fluidos a presión con simple presión (SP).
- Verificar que las tuberías se encuentren instaladas de acuerdo a los planos.
- Supervisar la correcta aplicación de los métodos de trabajo aceptados.
- Vigilar el cumplimiento de los programas de trabajo.

UNIDAD DE MEDIDA

Se realizará de acuerdo al metrado verificado en obra por el Supervisor y se medirá por el total en Metros (ml)

FORMA DE PAGO

El pago se efectuará en metros a precio unitario de contrato. El precio unitario comprende todos los costos de materiales, mano de obra con beneficios sociales, herramientas, equipos, implementos de seguridad e imprevistos necesarios para culminar esta partida.



04.01.02.03
04.01.02.03.01

VALVULAS

VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2"

DEFINICIÓN

Comprende el suministro y colocación de todos los mecanismos o elementos que cierran o regulan el paso del agua al ingreso del tanque cisterna o tanque elevado. La válvula flotadora de 3/4" de diámetro será de bronce con boya de plástico, con uniones roscadas con marca de fábrica y presión de trabajo grabada en alto relieve en el cuerpo de la válvula para 125 Lbs/pulg². En la red de distribución serán del tipo flotadora.

MÉTODO DE MEDICIÓN

- Adaptador PVC-SAP S/P 1/3"
- Niple de fierro galvanizado de 1/2".
- Válvula compuerta de bronce 1/2".
- Unión universal de fierro galvanizado de 1/2".
- Cinta teflón 3/4" 10yd.
- Pegamento para PVC de 1/4 gln.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La Unidad de medida será por unidad (UND).

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por unidad de válvula flotadora de 1" y sus accesorios de instalada (UND) y con los precios que se encuentran definidos en el presupuesto; el Supervisor velará porque se ejecute correctamente y de acuerdo a lo detallado en el plano, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

EQUIPOS

Para esta partida y por el tipo de unidad, la contratista verá la utilización de los equipos necesarios para el cumplimiento de esta partida en su totalidad.

SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD

El sistema de control de calidad estará a cargo del supervisor de obra y será el adecuado para esta partida.

CONDICIONES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por unidad (und), con el precio unitario indicado en el presupuesto de la obra, cuyo pago al contratista se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.



04.02 INSTALACIONES ELECTRICAS

04.02.01 LUMINARIAS

04.02.01.01 LUMINARIA CUADRADO LED 36W P/EMPOTRAR

Definición

Son los artefactos que proporcionarán luz y en algunos casos calor a los ambientes. Estos irán en el exterior de la fachada y serán controlados por un interruptor. Los equipos serán electrónicos. Marca Phillips.

Especificaciones técnicas:

Producto	: Panel cuadrado
Potencia	: 36w
Flujo luminoso	: 4000 lm
Temperatura de color	: 6500 k (Luz día)
Tensión	: 120 – 240V
Vida útil	: 30.000 h
Angulo de apertura	: 120°
Índice de reproducción de color	: >80



Dimensiones	: 605x605x10.5
Producto	: Panel rectangular
Potencia	: 18w
Flujo luminoso	: 3000 lm
Temperatura de color	: 6500 k (Luz día)
Tensión	: 120 – 240V
Vida útil	: 30.000 h
Angulo de apertura	: 120°
Índice de reproducción de color	: >80
Dimensiones	: 305x605x10.5

Método de Medición

Los artefactos se medirán por Unidad (UND) de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

Condiciones de Pago

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Unidad (UND) del contrato, que representa la compensación integral para todas las operaciones del transporte, materiales, mano de obra, herramientas,

Equipos y Herramientas, etc. Así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

04.02.02 ELIMINACION DE MATERIAL DEMOLIDO, PICADO

ESPECIFICACIÓN

Esta partida se refiere al acarreo, carguío y eliminación del material de desecho, producto de las demoliciones y remociones, hacia un botadero autorizado por la Municipalidad, distancia aprox 5.0km. Para lo cual se empleará una unidad motorizada, volquete de 6.0 m3 como mínimo para ejecutar esta partida. No se permitirá dejar en obra o en vías circundantes los materiales de desechos.

UNIDAD DE MEDIDA

Los trabajos realizados en este rubro, se medirán en m3.

NORMA DE MEDICIÓN

El cómputo total del volumen de desmonte se obtiene de los materiales demolidos efectuados en el terreno. A esta cantidad obtenida se le adicionará un coeficiente de esponjamiento que es de 20%.

CONDICIÓN DE PAGO

La valorización y pago se encuentran en el Presupuesto General y Análisis de costos Unitarios del presente estudio, lo cual se pagará según los costos unitarios definidos siendo el precio y su pago considerado en compensación total por mano de obra, leyes sociales, material, equipo, herramientas, transporte e imprevistos, necesarios para el término de los trabajos.



04.03 CARPINTERIA

04.03.01 CERRADURA DE SEGURIDAD DE TRES GOLPES

Idéntico al ítem 02.02.01

04.03.02 PESTILLO DE PUERTA DE INODORO

Idéntico al ítem 02.02.01

04.04 PINTURA

04.04.01 PINTURA EN MUROS INTERIORES CON LATEX ACRILICO - BAÑO DE HOMBRES

04.04.02 PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX ACRILICO – BAÑO DE MUJERES

Idéntico al ítem 02.03.01

04.05 INSTALACIONES

04.05.01 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

04.05.01.01 INODOROS

04.05.01.01.01 INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA ONE PIECE COLOR BLANCO

Idéntico al ítem 02.04.01.01.01

04.05.01.02 LAVATORIOS

04.05.01.02.01 LAVATORIO FONTANA DE PEDESTAL COLOR BLANCO

Idéntico al ítem 02.04.01.02.01

CONDICIONES DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará globalmente (glb), con el precio unitario indicado en el presupuesto de la obra, cuyo pago al contratista se realizará, previa aprobación del Ingeniero Supervisor de la obra.

04.05.01.03 GRIFERIA

04.05.01.03.01 LLAVE DE 1/2" PARA LAVATORIO, CON TEMPORIZADOR

Idéntico al ítem 02.04.01.04.01

04.05.02 SISTEMA DE AGUA FRIA

04.05.02.01 SALIDA DE AGUA FRIA

04.05.02.01.01 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"

Idéntico al ítem 02.04.02.01.01

04.05.02.02 REDES DE DISTRIBUCION

04.05.02.02.01 RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP

Idéntico al ítem 02.04.02.02.01



04.05.02.03 VALVULAS
04.05.02.03.01 VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2"

Idéntico al ítem 02.04.02.03.01

Idéntico al ítem 02.04.02.04.01

04.06 INSTALACIONES ELECTRICAS
04.06.01 LUMINARIAS
04.06.01.01 LUMINARIA CUADRADO LED 36W P/EMPOTRAR

Idéntico al ítem 02.05.01



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

Estación Experimental Agraria
Chincha



3.0 PLANILLA DE METRADOS

RESUMEN DE METRADOS			
Item	Descripción	Und.	Total
01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01	MOVILIZACION DE MAQUINARIAS-HERRAMIENTAS PARA LA OBRA	GLB	1.00
01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	GLB	1.00
01.03	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	GLB	1.00
01.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	und	6.00
02	REFACCION Y NUEVA INSTALACION DE PUNTOS DE AGUA - AMBIENTE BAÑO COMUN		
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.01	PASES PARA TUBERIAS INCLUIDO RESANE	GLB	1.00
02.01.02	ELIMINACION DE MATERIAL DEMOLIDO, PICADO	GLB	1.00
02.02	CARPINTERIA		
02.02.01	CERRADURA DE SEGURIDAD DE TRES GOLPES	pza	2.00
02.02.02	PESTILLO DE PUERTA DE INODORO	und	4.00
02.03	PINTURA		
02.03.01	PINTURA EN MUROS INTERIORES CON LATEX ACRILICO - BAÑO DE HOMBRES	m2	29.60
02.03.02	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX ACRILICO - BAÑO DE MUJERES	m2	17.48
02.04	INSTALACIONES		
02.04.01	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS		
02.04.01.01	INODOROS		
02.04.01.01.01	ACCESORIOS DE INODORO DE CERAMICA VITRIFICADA ONE PIECE COLOR BLANCO	und	4.00
02.04.01.02	LAVATORIOS		
02.04.01.02.01	ACCESORIOS DE LAVATORIO FONTANA DE PEDESTAL COLOR BLANCO	pza	2.00
02.04.01.03	URINARIOS		
02.04.01.03.01	ACCESORIOS DE URINARIOS BAMBI COLOR BLANCO	und	2.00
02.04.01.04	GRIFERIA		
02.04.01.04.01	LLAVE DE 1/2" PARA LAVATORIO, CON TEMPORIZADOR	pza	3.00
02.04.02	SISTEMA DE AGUA FRIA		
02.04.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA		
02.04.02.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC SAP D=1/2"	pto	8.00
02.04.02.02	REDES DE DISTRIBUCION		
02.04.02.02.01	RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE D=1/2" PVC SAP	m	45.00
02.04.02.03	VALVULAS		
02.04.02.03.01	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 1/2"	und	3.00
02.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
02.05.01	IMPLEMENTACION DE PUNTO ELECTRICO		
02.05.01.01	LUMINARIA CUADRADO LED 36W P/EMPOTRAR	und	4.00

COSTO DIRECTO S/12,500

COSTO DIRECTO EN SOLES S/. (DOCE MIL QUINIENTOS 00/100 SOLES)



Firmado digitalmente por:
AGUILAR GALVEZ Jorge
Cronwell FAU 20131365994 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05/03/2026 09:43:59-0500



Firmado digitalmente por:
TERAN ROJAS Jose Alfonso
FAU 20131365994 soft
Motivo: En señal de conformidad
Fecha: 05/03/2026 10:57:39-0500



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

Estación Experimental Agraria
Chincha

4.0 PANEL FOTOGRÁFICO

PANEL FOTOGRÁFICO



Instalaciones y aparatos sanitarios en mal estado.



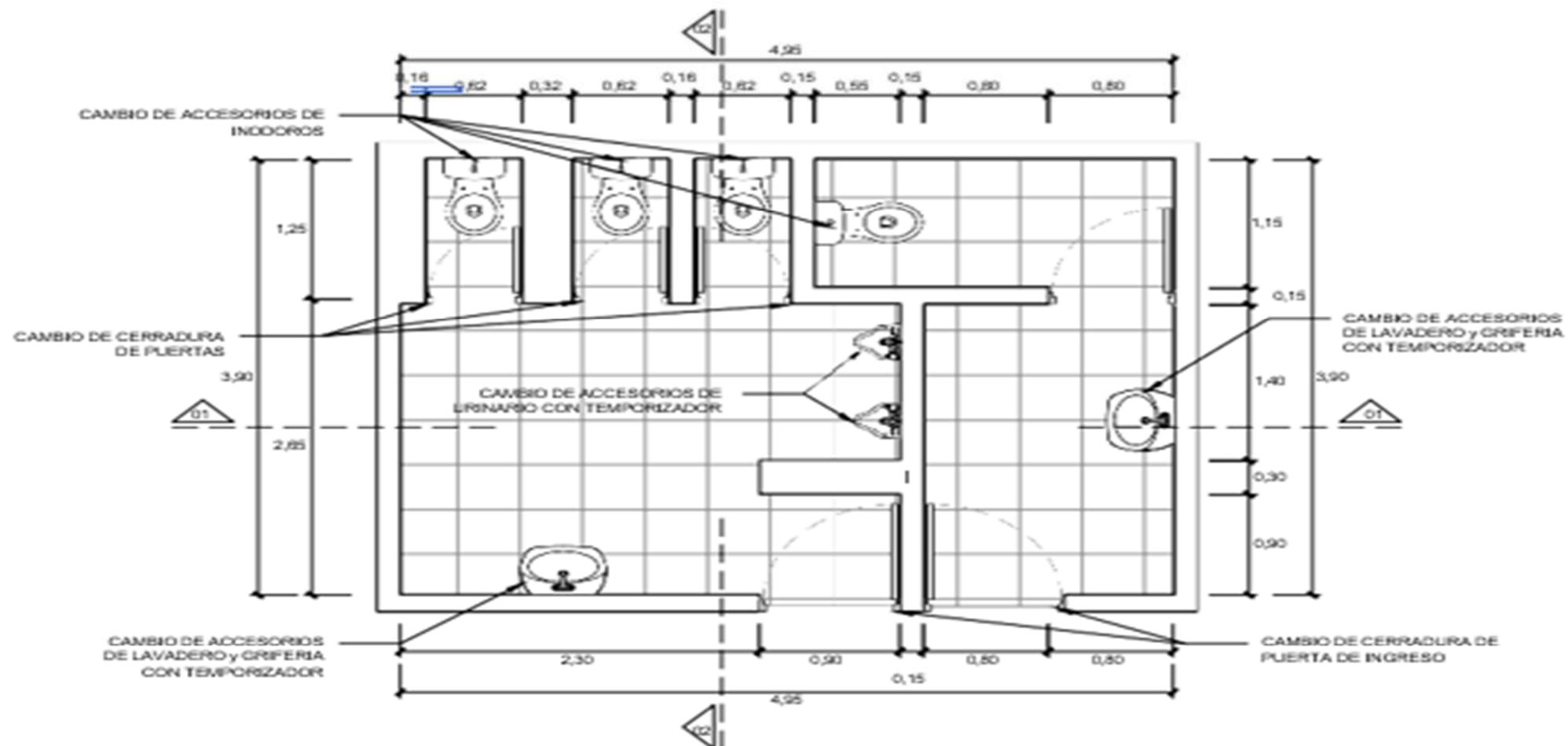
PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

Estación Experimental Agraria
Chincha

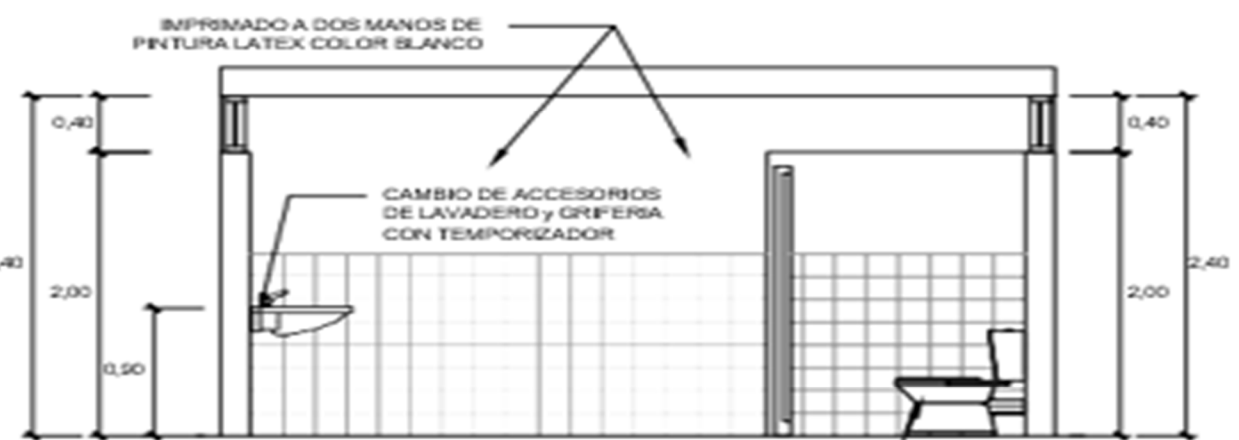
5.0 PLANO



PLANTA DE DISTRIBUCION - BAÑO COMUN
ESC. 1/50



CORTE 01-01
ESC. 1/50



CORTE 02-02
ESC. 1/50

- NOTA **IMPORTANTES:**
- LAS MEDIDAS SON REFERENCIALES, DEBEN SER VERIFICADAS EN OBRA POR EL CONSTRUCTOR.
 - REVISAR ESPECIFICACIONES TECNICAS, EL TIPO DE MATERIALES Y ACABADOS.
 - CUALQUIER MODIFICACION DEBE SER CONSULTADA Y REVISADA POR EL PROYECTISTA Y EL ESPECIALISTA.
 - EL DISEÑO DEL LETRERO DEBE SER REVISADO Y VALIDADO POR EL MONITOR Y EL DIRECTOR DE LA EEA.
 - SE DEBE ENVIAR IMÁGENES PREVIAS DEL DISEÑO DEL VINIL QUE VA EN EL LETRERO ANTE DE SU IMPRESION PARA SER REVISADO Y VALIDADO.

			MSA-01
PLANO DE DISTRIBUCION			
MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS CENTRO EXPERIMENTAL CERCADO GRANDE EN LA ESTACION EXPERIMENTAL AGRARIA CHIVCHA			
DEPARTAMENTO: ICA PROVINCIA: CHIVCHA DISTRITO: ALTO LARÁN			
FECHA:	ASES:	INDICADA:	2026