

126

ANEXO 1: MEMORIA DESCRIPTIVA PABELLÓN 1(LADO A Y B)

1. ANTECEDENTES Y DIAGNÓSTICO

Actualmente, el programa ambulatorio del Departamento de Adicciones enfrenta serias limitaciones debido a espacios reducidos, insuficientes y poco funcionales, lo que afecta negativamente la calidad de las actividades y el bienestar tanto de los pacientes como del personal. Para responder a estas necesidades, es indispensable habilitar salas de terapia grupal de diferentes tamaños, que permitan atender a grupos con diversas características, así como crear espacios adecuados para actividades complementarias como talleres, grupos de autoayuda y reuniones familiares. Estas mejoras garantizarían un entorno más eficiente y funcional para todos los involucrados.

2. OBJETIVOS

Contratar los servicios de una persona natural y/o jurídica especializada que se encargue de ejecutar el servicio de " "Mantenimiento de la infraestructura del Pabellón 1, lados A y B, para la optimización de los programas del Departamento de Adicciones."

2.1 Objetivo General

- Proporcionar un ambiente adecuado para los programas ambulatorios del departamento de adicciones Hospital Hermilio Valdizán.

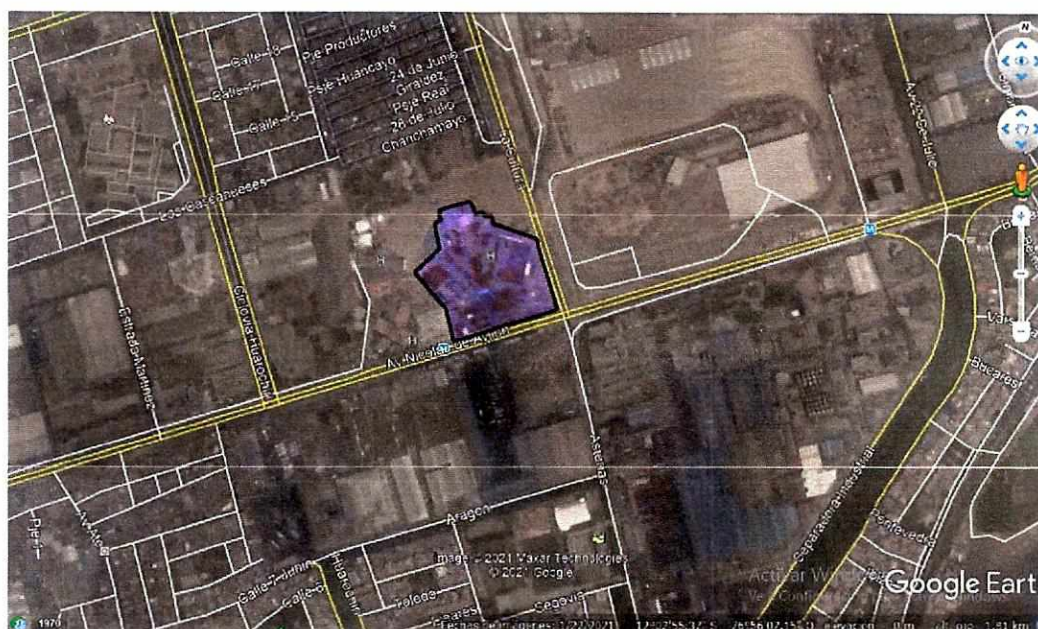
2.2 Objetivos Específicos

- Realizar la intervención necesaria a los espacios requeridos, con el fin de asegurar su correcto funcionamiento y optimizar su uso para las actividades del programa.
- Implementar medidas que incrementen el nivel de control y seguimiento de los pacientes en el Departamento de Adicciones, garantizando una atención más efectiva y segura.

3. DATOS DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD

El Hospital "Hermilio Valdizán" es una institución de Nivel III-1 de alta complejidad que brinda a la comunidad los servicios especializados en Psiquiatría y Salud Mental. El Hospital está especializado en la atención de los problemas de Salud Mental crónicos. Se encuentra ubicado en la Carretera Central Km. 3.5 - Santa Anita

✓ **UBICACIÓN:**



Carretera Central Km. 3.5 - Santa Anita Fuente: Google Earth

✓ **DATOS GENERALES:**

Nombre: Hospital Hermilio Valdizán

Categoría: III-2

Dirección: Carretera Central Km. 3.5

Distrito: Santa Anita

Provincia: Lima

Región: Lima

✓ **ACCESIBILIDAD**

El establecimiento de salud se encuentra ubicado en su totalidad en áreas urbanas consolidadas cuentan con accesibilidad territorial, vinculadas a avenidas que se constituyen en vías de integración metropolitana.

✓ **SERVICIOS**

El establecimiento de salud donde se realizará la intervención cuenta con todos los servicios básicos como son energías eléctricas, agua y alcantarillado.

4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

4.1.- GENERALIDADES:

Proyecto : MANTENIMIENTO DE EMERGENCIA – HHV.

Ubicación : Carretera Central N°. 1315.

Distrito : Santa Anita.

Provincia : Lima.

Propietario : HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN

per

4.2.- ALCANCES DEL PROYECTO

Actualmente, el programa ambulatorio del Departamento de Adicciones cuenta con áreas muy reducidas, insuficientes y limitadas en términos de capacidad y funcionalidad, lo que afecta negativamente la calidad y eficacia de las actividades realizadas, impactando tanto a los pacientes como al personal.

Por esta razón, se propone intervenir en el Pabellón 1(lado A y B), adecuando el espacio para los programas ambulatorios del Departamento de Adicciones. Las acciones incluyen la demolición de ciertos muros existentes para unificar los espacios y optimizar su uso, además de asegurar la privacidad del programa mediante la colocación de puertas abatibles. Asimismo, se plantea la necesidad de contar con al menos un baño funcional en cada área correspondiente, para lo cual se propone la independización y el mantenimiento del baño existente, actualmente fuera de uso. Estas mejoras permitirán ofrecer un entorno adecuado, funcional y cómodo tanto para los pacientes como para el personal.

Es importante destacar que esta propuesta debe ejecutarse previa evaluación de un especialista en estructuras para el área de implementación del baño requerido, quien determinará la viabilidad de las intervenciones necesarias. Dicho análisis garantizará que la apertura de vanos para puertas y ventanas no comprometa la integridad estructural del edificio, asegurando que las modificaciones cumplan con los estándares de seguridad requeridos.

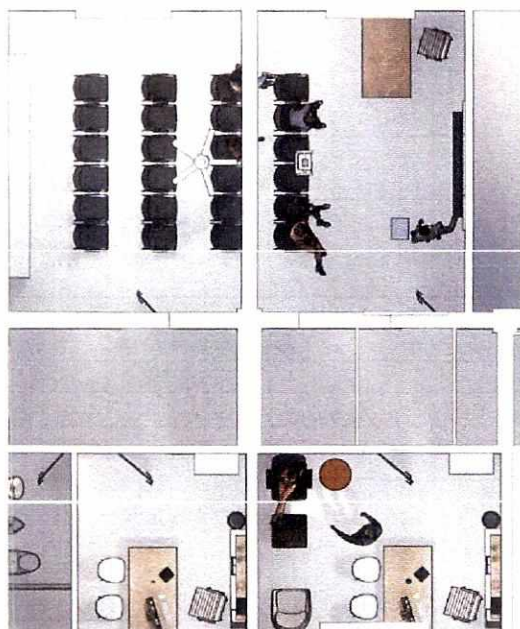


IMAGEN 1 – VISTA AÉREA EN 3D DEL ÁREA DE LA INTERVENCIÓN PABELLÓN 1 (LADO A)

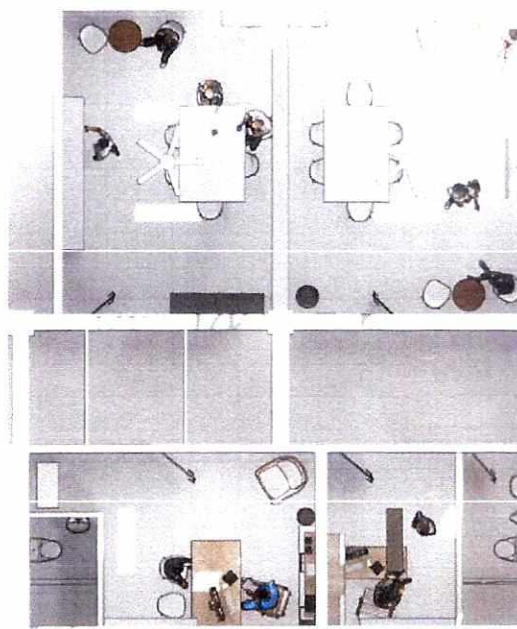


IMAGEN 1 – VISTA AÉREA EN 3D DEL ÁREA DE LA INTERVENCIÓN PABELLÓN 1 (LADO B)

4.3 – AMBIENTES A INTERVENIR

PABELLÓN 1

- LADO A
Cuidado de cuidados generales
101 – 102 -103 -104
- LADO B
Cuidado de cuidados generales
131-132-133-134

ANEXO 2: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PABELLÓN 1 (LADO A)

Se emplearán las especificaciones técnicas que requiera el Establecimiento de Salud. El proyectista evaluador deberá emplear, adecuar, modificar o elaborar las especificaciones técnicas que requiera según la especialidad, las características y la naturaleza de la intervención de mantenimiento, incorporando la tecnología vigente y cumpliendo las normas técnicas aplicables en lo que corresponda.

1. OBRAS PRELIMINARES

1.01 ACTIVIDADES PRELIMINARES

Comprende todas las construcciones e instalaciones que con carácter temporal son ejecutadas, para el servicio de personal administrativo y obrero, para almacenamiento y cuidados de los materiales durante la ejecución de los servicios.

Se pueden usar materiales recuperables en todo o, en parte ya que estas construcciones e instalaciones deben ser demolidas y/o desarmadas al final del servicio.

Dependiendo su magnitud de la importancia del servicio, para dichos trabajos se coordinará con la supervisión.

1.01.01 TRANSPORTE DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Esta partida consiste en el traslado de los equipos y herramientas desde los almacenes del contratista y/o proveedor de maquinaria, hacia el servicio, así como el retiro de las mismas una vez concluido, mediante el empleo de vehículos de carga, transporte y/o manual.

Materiales:

Por las características de la partida a ejecutar en este trabajo no se requerirá el uso de materiales.

Método de Construcción:

Los equipos y herramientas que deben ser empleados en el servicio serán clasificados de acuerdo a la prioridad de uso y transportados en vehículos con el cuidado necesario para llegar sin sufrir daños, el contratista será responsable de la integridad de los equipos durante el proceso de carguío, transporte y descarga en los lugares establecidos.

Sistema de Medición:

Global (Glb)

1.01.02 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Esta partida considera los trabajos de remoción de arbustos, Grass, escombros, elementos de concreto, los que no están considerados dentro del diseño del Proyecto. El terreno deberá quedar limpio y nivelado, sin ningún obstáculo que evite la normal ejecución de los Trabajos.

Para esta partida se hará uso de lo siguiente:

Buggies, Lampas, Picos, Carretillas, Pisón manual.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m2)

1.01.03 CERCO PROVISIONAL DE ROLLO PLÁSTICO

Durante todo el periodo de ejecución del servicio, se deberá delimitar y cercar la zona de desarrollo. Esta zona será entregada por el Inspector o supervisor y corresponde a terreno que actualmente se encuentra con vegetación.

El contratista deberá elaborar un cerco de seguridad sólido de madera y plástico o material similar. El cerco deberá permitir el acceso controlado con una puerta abisagrada con cerradura o candados. En caso de ser necesario el acceso de materiales y/o equipos, se permitirá el desmontaje parcial del cerco en forma temporal simple que se mantenga en este lapso el control de personal de seguridad de parte del mismo contratista.

Los materiales a usar son los siguientes:

Cuartones de madera 2" x 3" de Tornillo o Roble.

Concreto simple para fijar los postes.

Plástico o malla Rachel

Clavos con cabeza 1 1/2"

La altura del muro deberá ser tal que evite que el polvo ingrese a las zonas colindantes.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m2)

1.02 REMOCIONES

1.02.01 DEMOLICIÓN DE MURO DE CONCRETO E=20CM

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la demolición total o parcial de estructuras existentes en las zonas que indiquen los documentos del proyecto y la remoción.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

La demolición podrá ejecutarse manualmente y/o empleando equipo mecánico (martillo neumático, eléctrico, etc.).

METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medición:

M2

Norma de medición:

La medida para la demolición ejecutada de acuerdo con los planos, la presente especificación, y las instrucciones del Supervisor, se hará por metro cúbico (m2).

1.02.01 DEMOLICIÓN DE MURO DE CONCRETO E=20CM

1.01.02 DEMOLICIÓN DE MURO DE CONCRETO E=10CM (COSTADOS DE BAÑO)

1.02.03 CORTE DE MURO DE CONCRETO PARA APERTURA DE VANO DE 0.90 M X 2.23 M X 0.20 M

1.02.04 CORTE DE MURO DE CONCRETO PARA APERTURA DE VANO DE 1.00 M X 0.60 M X 0.30 M

DESCRIPCIÓN

Se realizarán los cortes en los muros según indicaciones en los planos, esto se realizará utilizando disco de desbaste ¼" x 7" colocado en un amoladora angular. Los cortes se realizarán para separar el muro y/o columna existente con el muro y/o columna a demoler.

METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medición:

M2

Norma de medición:

La medida para la partida ejecutada de acuerdo con los planos, la presente especificación, y las instrucciones del Supervisor, se hará por metro lineal (m2).

1.02.05 RETIRO DE MURO DE DRYWALL E=10CM

Esta partida considera el retiro de algunos acabados y elementos adosados a la infraestructura. Estas intervenciones aparecen en el plano A-01.

El retiro se hará con el cuidado necesario para no afectar estructuras existentes, tales como tuberías, redes etc.

Esta partida incluye todos los elementos de seguridad necesarios para efectuar este trabajo como son: Guantes, Botas, Guardapolvo, Casco, Lentes, arneses y líneas de vida y todo lo necesario para el cuidado de la persona que ejecutara el trabajo.

Sistema de Medición:

La partida se mide y se paga en m2 y unidades, dependiendo del elemento a remover.

1.02.06 RETIRO DE PISO DEL LADO "A" (SALA MULTIUSOS)

1.02.07 RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO "A" (SALA MULTIUSOS)

1.02.08 RETIRO DE PISO DEL LADO "A" (OFICINA 1)

1.02.09 RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO "A" (OFICINA 1)

1.02.10 RETIRO DE PISO DEL LADO "A" (OFICINA 2)

1.02.11 RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO "A" (OFICINA 2)

1.02.12 RETIRO DE PISO DEL LADO "A" (BAÑO)

1.02.13 RETIRO DE CONTRAZOCALOS DEL LADO "A" (BAÑO)

1.02.14 DESMONTAJE DE PUERTA DE BAÑO EXISTENTE

1.02.15 DESMONTAJE DE LUMINARIAS

1.03 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

1.03.01 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE

Acarreo:

Comprende el embolsado y traslado de materiales excedentes en bolsas que no superen los 25 kilos de peso. Se podrán acumular en una zona designada y señalizada por el contratista por un máximo de 24 horas.

Eliminación de material excedente:

La eliminación de material excedente deberá ser periódica, no permitiéndose que material removido permanezca en el lugar del servicio más de 24 Hrs, su eliminación será a los botaderos municipales autorizados, con un camión volquete de 10-15 m3.

Debiendo el área en donde se ejecuta el servicio mantenerse limpia y ordenada. Su ejecución convenientemente trabajada, será con la aprobación de la supervisión.

El contratista será responsable por la buena disposición y eliminación fuera del área en donde se ejecuta el servicio del material excedente, así como su traslado a botaderos habilitados y ubicados para tales fines.

Sistema de Medición:

Global (Glb)

2. ESTRUCTURAS

2.01 REFUERZOS ESTRUCTURALES

02.01.01 COLUMNETA Y VIGUETA DE REFUERZO EN APERTURA DE VANO PARA PUERTA

02.01.02 VIGUETA DE REFUERZO EN APERTURA DE VANO DE BAÑO PARA VENTANA 1.00M X 0.60M X 0.30M

Generalidades

Estas especificaciones se refieren a todas las formas de las elaboraciones de los concretos: simples y armados, los trabajos se refieren al suministro y puesta a disposición de los materiales disponibles y al empleo de la mano de obra necesaria en la preparación del concreto, también están incluidas en éste inciso las medidas de protección o seguridad, durante el periodo de construcción están cuantificados las elaboraciones: de las juntas de construcción, suministro, doblado y colocación del armado metálico, el empotrado de los anclajes y piezas de acero de toda clase, según indicaciones de los planos y la aceptación de la Supervisión.

Alcance de los trabajos

Esta parte de las especificaciones se refiere a las construcciones de concreto simple y de concreto armado. Los trabajos abarcarán el suministro y puesta a disposición de materiales, disponibilidad, transporte, colocación y consolidación adecuada.

También están incluidas en este inciso las medidas de protección o seguridad durante el periodo de construcción, suministro, doblado y colocación del armado metálico, así como también el empotrado de los anclajes y piezas de acero de toda clase, según planos y/o instrucciones de la Supervisión.

ESTANDARES APLICADOS AL CONCRETO

Los trabajos de dosificación y mezclados para el vaciado del concreto, toma y ensayo de nuestras se efectuarán de conformidad a las especificaciones técnicas establecidas en las normas:

De la ASTM.- American Society Testing Materials (Sociedad Americana para el Ensayo de Materiales).

Del ACI.- American Concret Institute Instituto Americano del Concreto).

Reglamento Nacional de Edificaciones (Perú).

Manual de Concreto de la U.S. Bureau Of Reclamation.

REQUISITOS GENERALES DE CONCRETO

El concreto se conformará de cemento Portland tipo I, agregado grueso, fino y agua. En caso de ser necesario se añadirán aditivos, de acuerdo a las indicaciones o especificaciones que pueda sugerir el Supervisor del servicio al Ing. Responsable y/o maestro.

El tamaño máximo de los agregados gruesos se usará de acuerdo con las especificaciones en los planos de la estructura, el tamaño máximo de los agregados gruesos se puede disminuir o aumentar según las indicaciones del Supervisor. La composición de la mezcla de concreto será tal que:

Demuestre buena consistencia plástica para las condiciones determinadas del concreto en el vaciado. Que garantice, después del fraguado, a las exigencias de resistencia, durabilidad e impermeabilidad de las construcciones del concreto.

El Supervisor y/o Ing. Responsable indicarán al maestro las proporciones de mezcla de acuerdo a las especificaciones que indican en el folder técnico sobre la cantidad de agregados gruesos, arena, cemento y la proporción de agua por cada mezcla del concreto en la mezcladora el Ing. Responsable y el Supervisor llevarán un estricto control; sobre las resistencias por medio de pruebas, pudiendo ordenar al personal el cambio de mezcla de concreto para obtener la calidad y consistencia adecuada para la estructura, sin que ello presente una bonificación para el Responsable del servicio. En general los aspectos de control de calidad de concreto son de responsabilidad del Ing. Responsable y del Supervisor.

El contenido de agua en la mezcla del concreto se limitará al valor mínimo necesario para la trabajabilidad del concreto, la relación agua- cemento es la siguiente. La exigida por la capacidad de su duración y la exigida resistencia estructural, la variación probable es entre 0.45 – 0.60, el asentamiento máximo permisible del concreto será de 7.62 mm.; en el caso de construcciones de las masas voluminosas y losas horizontales no deberá exceder de 5.08 mm. El Ing. Responsable se reserva el derecho de modificar éstos valores según las condiciones y resultados que se presenten en el servicio.

MATERIALES PARA LA PREPARACION DEL CONCRETO

Cemento

El cemento a emplearse será el Portland standard tipo I y que corresponde a las Normas Americanas ASTM – C – 150. En el lugar del servicio el cemento se depositará en almacenes secos bien ventilados y protegidos de la humedad y lluvias, por ningún motivo deberá utilizarse cemento endurecido debido a un almacenamiento prolongado en el servicio o almacén del proveedor. El cemento deberá emplearse dentro de los treinta días como máximo de su llegada al almacén del servicio. Si el almacenaje se extendiera por un periodo mayor de los 30 días, deberá ser sometido a pruebas requeridas que determinen un buen estado de conservación. El constructor no deberá emplear cemento recientemente recibidos, cuando éste tiene todavía cemento disponible almacenado, el almacenaje del cemento en lugar de ser en rumas de 14 bolsas de alto, debe reducirse a rumas de 7 bolsas, cuando el tiempo de almacenaje ha sido de mayor tiempo.

Agregados

Los agregados para concretos normales deberán cumplir con las especificaciones para agregados del concreto ASTM-C-33, la Supervisión tiene el derecho a rechazar todo material que no reúna con las condiciones del expediente.

Agregado fino (arena)

La arena para la mezcla del concreto y para morteros deberá ser limpia, con un tamaño máximo de malla 3/16" El Ing. Responsable deberá presentar muestras de agregados a ser utilizados en el servicio con indicaciones de las canteras a emplearse en el proyecto. La arena deberá tener un contenido de humedad uniforme y estable menor a 7 %, basado en peso seco, las arenas deberán consistir de fragmentos de rocas duras, fuertes, densas y durables. Los porcentajes de tierra en las arenas, no excederán los valores siguientes:

La arena para la mezcla de concreto será bien graduada y al probarle por medio de mallas estándar (ASTM – C- 136), deberá cumplir con los límites siguientes:

El módulo de fineza de la arena estará entre los valores de 2.30 a 3.10; sin embargo, la variación del módulo de fuerza no excederá 0.30.

La Supervisión muestreará y aprobará la arena según sea empleada en el servicio. La arena será considerada apta si cumple con las especificaciones y las pruebas que efectúe la Inspección.

Agregado grueso

El agregado grueso para la mezcla del concreto consiste en tamaños comprendidos entre 3/16" y 3" de tamaño normal. El agregado grueso para concreto será grava natural limpia, provenientes de rocas duras cuyos fragmentos sean fuertes, densos y durables sin estar cubiertos de otros materiales.

El agregado grueso deberá estar graduado entre los siguientes límites granulométricos, con ensayo de malla de abertura cuadrada, según ASTM-E-11-39.

El porcentaje de las deletéreas en cualquier tamaño de los agregados no excederá los valores siguientes:

Agua

El agua que se empleará en la mezcla y cuando el concreto deberá ser limpias y libres de elementos dañinos tales como: sales, ácidos álcalis, aceites, materia orgánica o mineral y otras impurezas que en la opinión del Inspector, pueda reducir la resistencia, durabilidad o calidad de concreto.

El límite máximo de turbidez en el agua será de 2,000 ppm., el empleo de esta calidad de agua requerirá la aprobación previa de la Inspección.

El Responsable tiene la obligación de efectuar periódicamente un análisis del agua a fin de verificar si cumple los requisitos exigidos por la Supervisión.

MATERIALES ORGANICOS, MINERALES Y OTROS:

Son impurezas, que en la opinión del Inspector no pueden reducir la resistencia y durabilidad del concreto, el límite máximo de la turbidez del agua será de 2.000 P.M., el empleo de la calidad y proporción de agua deberá ser aprobado por el supervisor el Ing. Responsables tiene la obligación de efectuar periódicamente el análisis del agua, para verificar, si cumple con los requisitos exigidos por la Inspección.

Aditivos

El uso de los aditivos en el concreto; tales como acelerantes, productos para incorporación de aire y otros elementos permitidos en las estructuras de concreto, estos aditivos deberán ser utilizados con aceptación del Supervisor y las especificaciones que aparecen en el fólter técnico de el servicio, en caso que es necesario la incorporación de los aditivos, el Ing. Responsable, indicará por escrito la cantidad y tipo de aditivo que se empleará en la estructura del concreto de acuerdo al tipo y calidad del servicio, lo aditivos deberán ser de fabricación reconocida y garantizada, el ejecutor del servicio tiene potestad de someter la muestra de los aditivos propuestos, para la aprobación de la Inspección pudiendo ser sometidos a prueba de calidad.

El Responsable someterá a pruebas los aditivos propuestos para la aprobación de parte de la Supervisión, pudiendo solicitar estas muestras en cualquier momento, durante la ejecución del servicio.

RESISTENCIA Y CONSISTENCIA DEL CONCRETO

DISEÑO DE MEZCLA DEL CONCRETO

El Responsable acompañará el diseño de las mezclas del concreto con las especificaciones técnicas de construcción en peso y volumen, en función de los requisitos de resistencia para las clases de concreto especificados más adelante: con el fin de ratificar a los resultados obtenidos en el laboratorio, se prepararán a los lotes de pruebas de donde se sacarán muestras, los ensayos se realizarán con la suficiente anticipación, al preparado del concreto para el vaciado en la estructura encofrado.

RESISTENCIA Y CONSISTENCIA

RESISTENCIA DE CONCRETO

El concreto terminado deberá tener la resistencia mínima a la comprensión de los 28 días después del vaciado, conforme a los diseños respectivos.

La cuantificación de la resistencia del concreto ésta determinada en Kg/cm², la toma de prueba del concreto para la resistencia se efectuará toda vez en los cilindros de 6" x 12" de acuerdo con el método standard de pruebas para la resistencia a la compresión (ASTM-C-39), para cada tipo de concreto se efectuarán las pruebas de rotura a utilizar en la estructura propuesta en el expediente técnico, durante el proceso del concretado deberá tomarse muestras para el ensayo de la resistencia, por regla general se deberá obtener hasta 6 muestras de pruebas por cada clase de concreto vaciado.

Durante el proceso de concretado deberán tomarse muestras para ensayos de resistencia. Por regla general, se deberá hacer cuatro cilindros de prueba de cada clase de concreto vaciado durante el día; las muestras deberán ser tomadas y ensayadas según las modalidades establecidas en las normas 29 a 33 de Apéndice del "Concreto Manual" USBR, VIII Edición. Dos especímenes de cada grupo serán aprobados en los 7 días y el resto a los 28 días. Las pruebas deberán estar de acuerdo con el método ASTM.

Las muestras deberán ser tomadas de acuerdo con el método ASTM-C39, la resistencia a los 7 días se considerará satisfactorio, si el promedio es igualo excede al 75 % de la resistencia especificada y ninguna prueba esté por debajo del 60% de la resistencia propuesta en el estudio.

La resistencia a los 28 días se considerará satisfactoria, si el promedio de cada 3 pruebas consecutivas es igual o está por encima de la resistencia especificada y ninguna prueba estará por debajo del 70%. Si la resistencia está por debajo de la especificada, el Supervisor suspenderá los trabajos hasta que se apliquen las medidas correctivas que demuestren que se ha conseguido la resistencia adecuada del concreto.

El Supervisor controlará las pruebas necesarias de los materiales y agregados de los diseños propuestos de mezcla y del concreto resultante, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos técnicos previstos en las especificaciones.

PRUEBA DE CONSISTENCIA

Las pruebas de consistencia se efectuarán mediante el ensayo del CONO DE ASENTAMIENTO (cono Abrahams), realizadas de acuerdo al método ASTM-C-143.

La consistencia sólo podrá ser variado con la aprobación de la Supervisión, la corrección de las variantes de fluidez sólo podrán hacerse en la planta del mezclado del concreto, no pudiendo agregarse el agua durante las etapas de manipulación del concreto.

TRATAMIENTO DEL CONCRETO

DOSIFICACION

El dopaje óptimo para cada tipo de concreto está establecido por medio de las pruebas preliminares indicadas anteriormente. Los diferentes componentes del concreto serán sometidos preferentemente en peso, salvo casos que la Supervisión autorice otros procedimientos.

El Responsable proporcionará a la Supervisión las dosificaciones de las mezclas necesarias para cumplir con los requisitos de resistencia, durabilidad, impermeabilidad y buenas condiciones de las actividades autorizadas en el proyecto,

La Supervisión puede variar las proporciones de la mezcla de acuerdo al diseño, cuando estas no hayan sido complicadas de acuerdo a las especificaciones y condiciones existentes.

La cantidad de concreto será la que resulte del diseño de mezcla; de manera referencial se presenta la información del cuadro siguiente:

F'c	Cemento Bls/m3.	Relación Agua/Cemen	Tamaño Máx. Agregado	Asentam.
210	8.5	0.6	1"	2"
210	8.8	0.6	3/4"	3"
140	7.0	0.7	1"	3"

CUADRO PARA EL PROPORCIONAMIENTO DE MEZCLA

Para un determinado contenido fijo de concreto, el contenido de agua de la mezcla será la mínima necesaria, para producir concreto que tenga la consistencia deseada con mezcla aparente y la residencia cooperaría plenamente con la Inspección en este aspecto. La expresión "consistencia" se utiliza de hoy en adelante para indicar la fluidez cuanto esta sea medida por la prueba del asentamiento o slump (ASTM-C - 143).

Cada muestra del concreto es necesario para aprobar la resistencia del concreto será obtenida de una tanda diferente de concreto sobre la base de muestrear en forma variable la producción de este.

MEZCLADO

Los componentes del concreto (agua, cemento y agregados), deberán ser homogenizados con mezcladora, el que se ha sido aprobado por la Supervisión y que garantice a la comunidad de ejecución serán medidos en volumen o en peso. Los aditivos en caso de ser necesarios serán incluidos en la mezcla según indicaciones del diseño o de acuerdo a los indicados por el Inspector, se establece primero el agua debe agregarse a la tolva de la mezcladora y luego los agregados sólidos para luego proceder con el mezclado en por lo menos de 12 revoluciones completas después de que todo los materiales, incluyendo el agua, se encuentren en el tambor. Cada tanda de concreto será completamente vaciado de la mezcladora antes de volver a cargar a esta y el interior del tambor será mantenido limpio y libre de la acumulación de concreto endurecido o mortero.

El Supervisor tiene el derecho de modificar el proceso y tiempos de mezclado si se comprobara que la forma de carga de los componentes de la mezcla y el proceso de mezclado no procede en la uniformidad, composición y consistencia deseada para el concreto.

La supervisión está facultada para prohibir el empleo de aquellas mezcladoras que no cumplieran con los requisitos exigidos.

TRANSPORTE DEL CONCRETO

El concreto será transportado de la mezcla al lugar del servicio, en la forma práctica más rápida posible, por métodos que impidan la separación o pérdida de ingredientes y en una manera que asegure que se obtenga la calidad requerida para el concreto.

Los medios que se emplean en el transporte del concreto deberán ser capaces, a juicio de la Inspección de vaciar concretos con asentamientos bajos o medianos sin producir segregación o separación importante.

El equipo de transporte será de un tamaño y diseño tal que asegure el flujo continuo de concreto en el punto de entrega y que sea aprobado por la Inspección.

COLOCACION DE CONCRETO

No se podrá iniciar con la elaboración del concreto en ninguna parte del servicio, en la autorización de la supervisión de los trabajos previstos, la ejecución de cada etapa del vaciado, debe ser con la aprobación de la supervisión del servicio, a fin de garantizar con la colocación perfecta del concreto y una ejecución adecuada de los trabajos.

Estos trabajos previos deberán incluir como mínimo lo siguiente:

a) Humedecimiento de la Superficie de la Zona Vaciar el Concreto.- Para el caso de rocas al descubierto deberá mantenerse húmedas suficientes tiempo antes de proceder al vaciado del concreto en el encofrado.

Verificación.- El encofrado y las armaduras del acero deberán ser chequeados por el Supervisor en función de los planos y las especificaciones técnicas del proyecto.

Revisión.- El tratamiento de la junta del hormigonado haya sido efectuado correctamente por el Ing. Responsable

Verificación General.- Todos los elementos para el vaciado del concreto deberán ser cuidadosamente verificado, en función de los planos y la experiencia constructiva del Responsable del servicio

DISPOSICIONES GENERALES

La Supervisión o inspección podrá ordenar al Responsable la remoción y reconstrucción de los concretos colocados sin la aprobación previa.

No se deberá colocar concreto sobre superficies con agua escurrido o empozado. Si está situación se presenta, el sitio deberá ser secado, eliminando o desviando el agua. No se permitirá la colocación de concreto bajo agua, salvo casos muy especiales.

No se deberá vaciar cuando; en opinión del Supervisor, las condiciones del tiempo impidan una colocación aprobada. En particular, no deberán efectuarse vaciando en los días de lluvia con una intensidad tal que produzca acumulación de agua o escurrimiento sobre la superficie del concreto.

Los elementos empleados para la colocación del concreto deberán estar diseñados de manera tal que aseguren que no sufrirá variaciones significativas de su trabajabilidad prevista. Su capacidad deberá estar en concordancia con la posibilidad de permitir el vaciado sin que se produzcan juntas de vaciado imprevistas.

El concreto, salvo en los casos especiales que se indicarán más adelante, se colocará en capas horizontales de un espesor compatible con una compactación adecuada y, en todo caso, no deberá sobrepasar a 60 cm.

En los macizos de concreto, este debe colocarse en forma tal que exista una superficie adecuada que permita la eliminación de calor fraguado. Con este objeto, los macizos deben concretarse en bloques de una altura máxima de 1.5 m., lo que constituye una etapa de vaciado. Entre una etapa y otra deberá transcurrir un plazo mínimo de 24 horas por cada 0.5 m., de altura de la etapa.

Cada etapa se vaciará en capas de una altura máxima de 0.5 m., cuidando de que la capa superior sea colocada sobre la inferior antes de que se haya iniciado la fragua con el objeto de obtener una unión perfecta y evitar juntas visibles de construcción.

Deberán además, tomarse en consideración el asentamiento diferencial susceptible de producirse en las zonas de cambio brusco de sección causado por el proceso de exudación del concreto mientras se mantiene en estado fresco.

SEGREGACION Y COLOCACION EN PENDIENTES

Es fundamentalmente evitar la segregación del concreto durante la colocación, para lo cual deberán tomarse las siguientes precauciones:

La altura de vaciado vertical por gravedad deberá limitarse a un metro si el concreto debe pasar a través de una armadura dispuesta con malla horizontal.

Deberán espaciarse los puntos de vaciado del concreto de manera que durante su colocación no se produzcan conos o superficies inclinadas por las que rebalse el concreto.

Asimismo el vaciado sobre superficies que presenten pendiente, deberá hacerse comenzando la colocación desde el punto más abajo. La colocación de concreto en superficie libre podrá hacerse hasta para pendientes de 1/0.75 (V/H), siempre que se tenga la precaución de utilizar con el asentamiento de cono inferior a 5 cm.

VELOCIDAD

La colocación del concreto debe hacerse en forma continua y rápida, a fin de que no se forme juntas de hormigonamiento diferente de los previstos en las especificaciones técnicas del proyecto, la velocidad de colocación deberá estar en concordancia con la capacidad de compactación del concreto y la capacidad resistente a los encofrados.

ESTRUCTURAS

TIEMPO MINIMO DESENCOFRADO

Laterales de concreto simple, tableros de muros.	1 día
Vigas y columnas (sin carga).	3 días
Fondo de vigas y losas.	21 días

INTERRUPCION DEL PROCESO DE HORMIGON

En caso de que el proceso de hormigonado tuviera que ser interrumpido temporalmente y en consecuencia el concreto vaciado y limpiarse de toda partícula suelta de los ingredientes del concreto o materias extrañas antes de comenzar con el próximo vaciado.

Especial cuidado se dedicará al terminado de superficies que quedarán visible posteriormente de igual manera se eliminarán los restos del concreto y demás materiales extrañas de las barras metálicas descubiertas de las piezas empotradas y de los encofrados, antes de continuar con los trabajos interrumpidos de hormigonado. Esta limpieza se hará de posible, antes de que comience a fraguar el concreto. Si se realiza más tarde habrá de poner atención en que no se dañe la unión entre el acero y el concreto en las zonas donde se determinó el vaciado y la capacidad resistente a los encofrados.

COLOCACION EN LAS ZANJAS ARMADAS CON ANCLAJES Y OTRAS PIEZAS EMPOTRADAS

Antes de proceder a recubrir el concreto, según planos o instrucción de la Inspección, las piezas empotradas de acero o cualquier otro material se comprobarán que estén completamente limpias y libres de aceite, suciedades o cualquier otro componente suelto. De ningún modo deberán recubrirse de concretos elementos de madera.

Se tendrá sumo cuidado de que no se produzca segregación alguna del concreto así éste este hubiera de vaciarse a través de armadura metálica ya colocadas.

COMPACTACION

La compactación del concreto se efectuará durante e inmediatamente después del vaciado con utilización de un vibrador, la vibración tendrá como finalidad única la compactación del concreto y no deberá ser utilizada con el objeto de desplazar al concreto para colocarlo en los lugares difícil acceso, El equipo de vibración estará compuesto por vibraciones de inmersión, que deberán tener una frecuencia superior a 6,000 r.p.m. sumergido en el concreto, la que podrá trabajarse a un mínimo de 4,00 r.p.m. cuando se ocupan en la compactación de estructuras de espesor inferior a 20 cm.

El Responsable está obligado a tener a disposición un número de vibradores suficiente para poder compactar inmediatamente y en grado suficiente cada vaciado de concreto, antes de que fragüe. En

104

principio se considera como los más adecuados los vibradores corrientes de 2" de diámetro, los cuales deberán estar disponibles por lo menos en número de dos unidades por cada frente de vaciado. La separación entre puntos de inmersión del vibrador deberá ser como máximo 1.5 veces del radio de acción del vibrador en el concreto que se está compactando. Su repartición en planta hará según esquema regular y ordenando que asegure que no quedaran zonas sin compactar. El tiempo de vibración se regulará de acuerdo al trabajabilidad del concreto y se prolongará hasta que empiece suficiente la lechada de cemento.

CURADO DEL CONCRETO

El Responsable deberá tomar las medidas y disposiciones necesarias antes de iniciar los trabajos de vaciado del concreto para asegurar el correspondiente acabado del mismo. Las estructuras de concreto deberán mantenerse húmedas constantemente y protegidas contra la acción de los rayos solares como mínimo un lapso de 7 días iniciales.

Durante el tiempo del curado, se protegerá el concreto fresco del asoleamiento directo, y de las precipitaciones fuertes o inundaciones. El Responsable del servicio obtendrá la aprobación de la Supervisión para cada una de las medidas que adopte. El agua que se utilice deberá ser tan apropiada como la que se use para la preparación del concreto.

ESTANDARES APLICADOS AL ENCOFRADO

REQUISITOS GENERALES

El encofrado deberá contemplar en este caso específico, las acciones y procedimientos que mantengan a resguardo de daño o maltrato por acción sección mecánica y/o inundación o humedecimiento. Asimismo, antes del inicio de las labores tanto de encofrado y vaciado de las estructuras, como de las demoliciones preliminares necesarias para estos fines, El diseño, la construcción, mantenimiento, desencofrado, almacenamiento, son de exclusiva responsabilidad del Contratista.

SUSTENTO DEL ENCOFRADO

Los encofrados se sustentarán en terreno natural y/o elementos estructurales con capacidad para soportar y transmitir la carga tanto del propio encofrado como de los elementos de concreto a vaciar y de las cargas provocadas durante el proceso sin provocar deformaciones ni asentamientos.

TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE ENCOFRADO

Las planchas de encofrado se limpiarán con el esmero debido y se acoplarán en forma que se consiga una impermeabilidad tal que no permita pérdida del agua del concreto.

En caso que se empleen tablonés y tablas usados, estos elementos deberán estar limpios y libres de rajaduras, torceduras ni alabeos. La superficie interna de los encofrados deberá estar libre clavos, e incrustaciones de mortero, lechada o sustancias extrañas.

Las planchas de madera se humedecerán lo suficiente por ambas caras, poco antes de proceder al vaciado del concreto, se librarán de toda partícula suelta y dañina así como también de charcos de agua. La Supervisión o inspección verificará el encofrado antes de cada vaciado del concreto.

En caso de utilizar encofrados de metal, estos deberán tener una superficie completamente lisa, sin óxido y sin restos de mortero o concreto. En general rigen los mismos requisitos y condiciones que para los encofrados de madera.

TOLERANCIA

En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esto no quiere decir que deben de usar en forma generalizado. TOLERANCIA ADMISIBLE

Columnas, muros, losas.- En las dimensiones transversales de secciones de 6 mm a +1.2 mm.

Verticalidad.- En las superficies de columnas, muros, placas:

hasta 3 mts.	6 mm.
hasta 6 mts.	1 cm.
hasta 12 mts	2 cm.

En gradientes de pisos o niveles, pisos terminado en ambos sentidos de 1%.

DESENCOFRADO

El Responsable del servicio dará aviso a la supervisión o inspección de su intención de proceder a realizar el desencofrado.

Luego de la autorización de la Supervisión o Inspección, se podrá proceder a las acciones de desencofrado.

Los tiempos mínimos del desencofrado se guiarán por el elemento constructivo, por las cargas existentes, por los soportes provisionales y por la calidad de concreto.

El Responsable deberá ejecutar los trabajos de desencofrado tomando las medidas necesarias de tal forma que el concreto no sufra deterioros. Para el caso de que no pudieran evitarse deterioros, el Responsable corregirá a plena satisfacción de la Supervisión, todas las imperfecciones en la superficie del concreto, debidas al desencofrado, lo mismo que todos aquellos otros daños que no provengan de los trabajos de desencofrado.

Los amarres, zunchos y anclajes que unen entre si las planchas del encofrado han de tener la propiedad de dejar en las superficies de concreto agujeros lo más pequeños posible. Las caras visibles de las estructuras se rasparán o someterán a un tratamiento posterior, si hubiera necesidad de ello. Los alambres de amarre se cortarán a 3 cm de profundidad de la superficie exterior revocando limpia y debidamente los agujeros.

Las esquinas de las estructuras de concreto se achaflanarán en un ancho de 3 cm exceptuando las aberturas para ventanas y puertas o aquellos elementos de construcción para los cuales ya existen especificaciones especiales en los planos o las dadas por la Supervisión.

Los métodos y procedimientos para ya sea concretos nuevos o antiguos, deberán cumplir con lo especificado por el URBR, VIII Edición, Concreto Manual.

ESTANDARES APLICADOS AL ACERO GRADO 60 F'y = 4,200 Kg/cm2.

DOBLADO

La variabilidad de refuerzo se cortarán y doblarán de acuerdo con los diseños en los planos; el doblado debe hacerse en frío, no se deberá doblar ninguna varilla parcialmente embebida en el concreto: las varillas de 3/8", 5/8" se doblarán con un radio mínimo de 2 1/2" de diámetro y las varillas de 3/4" y 1" su radio de curvatura será de 3 diámetro, no se permitirá el doblado ni enderezamiento de las varillas en forma tal que el material sea dañado.

COLOCACION

Para colocar el refuerzo en su posición definitiva, será completamente limpiado de todas las escamas, óxidos sueltos y de toda suciedad que pueda reducir su adherencia; y serán acomodados en los longitudes y posiciones exactas señaladas en los planos respetando los espaciamientos, recubrimientos y traslapes indicados.

Las varillas se sujetarán y asegurarán firmemente al encofrado para impedir su desplazamiento durante el vaciado del concreto, todas estas seguridades se ejecutarán con alambre recocido de gauge 18 por lo menos.

EMPALMES

La longitud de los traslapes para barras no será menor de 36 diámetro ni menor de 30 cm. Para barras lisas será el doble del que se use para las corrugadas.

SOLDADURA

Todo empalme con soldadura deberá ser autorizado por el proyectista y/o Ingeniero Supervisor. Se usará electrodos de la clase AWS E-7018 (Supercito de Oerlikon o similar), la operación de soldado debe ejecutarse en estricto cumplimiento de las especificaciones proporcionales por el fabricante; el Responsable será el único responsable de las fallas que se produzcan cuando estas uniones sean sometidas a pruebas especificadas en las normas ASTM-A-370. PRUEBAS

Para el caso de empleo de barras soldadas estas serán probadas de acuerdo con las normas de ACI-318-71, en número de una muestra por cada 50 barras soldadas. El mencionado certificado será un respaldo del Responsable para poder ejecutar el servicio pero esto no significa que se elude de la responsabilidad en caso de fallas detectadas a posterior.

TOLERANCIA

Las varillas para el refuerzo del concreto tendrán cierta tolerancia en más o menos; pasada la cual no puede ser aceptado su uso.

TOLERANCIA PARA SU FABRICACIÓN

En longitud de corte: ± 2.5 cm.

Para estribos, espirales y soportes: ± 1.2 cm.

Para el doblado: ± 1.2 cm.

TOLERANCIA PARA SU COLOCACIÓN

Cobertura de concreto a la superficie: ± 6 cm.

Especialmente entre varillas: ± 6 cm.

Varillas superiores de profundidad o menos: ± 6 mm.

Secciones de 20 cm. de profundidad o menos: ± 1.2 cm.

Secciones de 60 cm. de profundidad o menos: ± 2.5 cm.

La ubicación de las varillas desplazadas a más de un diámetro para su posición o la suficiente para exceder a esta tolerancia, para evitar la interferencia con otras varillas de refuerzo, materiales empotrados está supervisada a la autorización del Supervisor del servicio.

Unidades de Medida

Concreto : unidad : metro cubico (m3)

Encofrado y desencofrado : unidad (m2)

Acero : unidad (Kg)

3. ARQUITECTURA

3.01 REVOQUE Y REVESTIMIENTO

3.01.01 RESANE DE MURO DEL AREA COMPROMETIDA CON EL TABIQUE DEMOLIDO

Comprende el área que queda expuesta después de la demolición del tabique de concreto. Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena – cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro. Estarán muy bien aplomadas y de espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Espesor mínimo de enlucido:

a) Sobre muros de ladrillo: 0,01 m. y máximo 0,015 m.

La mezcla será de composición 1:4

Sistema de Medición:

Global (Glb)

3.01.02 SUMINISTRO Y ENCHAPADO CERAMICO DE 0,60X0,60 CM COLOR GRIS PARA PARED DE BAÑO H=1,80

Consistirá en un revoque efectuado con baldosas de cerámico de 0.60cm x 0.60cm hasta alcanzar una altura de 1.80m en todo el perímetro del baño y a una altura de 2.40m en el perímetro de la ducha.

Método de ejecución:

Antes de proceder a la colocación del porcelanato se procederá a verificar la nivelación, el secado y limpieza de la superficie; la escuadra de las paredes y la condición y disposición de las piezas. Aquellas que muestren irregularidades en la forma (arqueado, alabeado etc.) se desecharán. Las piezas no necesitan remojar.

Se emplantarán el paño a embaldosar comenzando por el origen. Se extenderá el pegamento con el lado liso del raspín. Se rayará la superficie con el lado dentado de 8x8 mm y se colocarán las piezas por columnas o hiladas.

Conforme se va avanzando en el asentado, habrá que proceder a golpear la superficie ya instalada con el objeto de conseguir un perfecto acoplamiento de los finos bordes que tienen estos materiales.

Las baldosas se colocarán con juntas 1 mm. Se colocará fragua de porcelana antihumedad.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m²)

3.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DECORATIVO DE WALL PANEL DE PVC TACTO MADERA H=2.90

Consistirá en un revoque en seco para el muro con paneles decorativos wall panel de 0.15cm x 2.90m de altura

Los paneles PVC son una alternativa popular a la pintura o al papel tapiz debido a su durabilidad y resistencia al agua. Están hechos de plástico, lo que los hace resistentes a la humedad, al moho y a la humedad, lo que los hace ideales para usar en áreas húmedas como cocinas y baños. Además, estos paneles son muy fáciles de limpiar y mantener, lo que los hace ideales para áreas de alto tráfico.

La instalación de paneles decorativos de PVC es muy sencilla y puede ser realizada por cualquier persona con habilidades básicas de bricolaje. Los paneles se colocan directamente sobre la pared existente utilizando adhesivos o clips de sujeción. Esto significa que no es necesario realizar trabajos de albañilería o reparaciones costosas antes de instalar los paneles.

Otro beneficio de los paneles decorativos de PVC es su capacidad para reducir el ruido. Los paneles de PVC son densos y ayudan a amortiguar el sonido, lo que los hace ideales para áreas de alto ruido como cocinas, baños y salas de estar.

Método de ejecución:

1. Preparación de la pared: Antes de comenzar a instalar los paneles, es importante preparar la pared. Asegúrese de limpiar la pared de cualquier polvo, grasa o suciedad. Si la pared tiene grietas o agujeros, llénelos con masilla y lije suavemente para nivelar la superficie.
2. Medición y corte: Medir y cortar los paneles de PVC según las medidas de la pared. Es importante utilizar una sierra de calar o un cutter para cortar los paneles, ya que un cuchillo normal puede rascar o rayar el PVC.
3. Instalación: Los paneles decorativos de PVC se pueden instalar utilizando adhesivos o clips de sujeción. Si utiliza adhesivos, aplíquelos en la parte trasera de los paneles de PVC y presiónelos contra la pared. Si utiliza clips de sujeción, fije los clips en la pared y coloque los paneles de PVC encima de ellos. Asegúrese de nivelar los paneles y de presionarlos firmemente contra la pared para asegurar una adherencia adecuada.
4. Juntas: Si se colocan varios paneles juntos, es importante cubrir las juntas con cinta adhesiva de PVC para evitar filtraciones de agua o polvo.
5. Terminación: Una vez que se han colocado todos los paneles, es importante limpiar cualquier exceso de adhesivo o restos de polvo.

Sistema de Medición: metro lineal (ml)



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

3.02 PISOS

Colocación de baldosas de porcelanato antideslizante de alto tránsito, de 60 x 60 cm. según indiquen los planos.

Materiales:

Revestimiento de porcelanato para piso, nanométrico, grado de dureza Mohs 6 o 8, módulo de 60x60 cm. Cumplirán las normas EN 98 al 202.

De acabado brillante, absorción de agua menor a 0.5%, con resistencia a la abrasión mínimo PEI 4 y resistencia a la mancha mayor o igual a clase 3, con material homogéneo en todo su espesor.

Pegamento similar a chemaclean para porcelanato, Sellador similar a chemaclean, Solvente SC-51, porcelana.

Método de ejecución:

Antes de proceder a la colocación del porcelanato se procederá a verificar la nivelación, el secado y limpieza de la superficie; la escuadra de las paredes y la condición y disposición de las piezas. Aquellas que muestren irregularidades en la forma (arqueado, alabeado etc.) se desecharán. Las piezas no necesitan remojar.

Se emplantillará el paño a embaldosar comenzando por el origen. Se extenderá el pegamento con el lado liso del raspín. Se rayará la superficie con el lado dentado de 8x8 mm y se colocarán las piezas por columnas o hiladas.

Conforme se va avanzando en el asentado, habrá que proceder a golpear la superficie ya instalada con el objeto de conseguir un perfecto acoplamiento de los finos bordes que tienen estos materiales.

Las baldosas se colocarán con juntas 1 mm. Se colocará fragua de porcelana antihumedad.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m2)

3.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DEL SALA MULTIUSOS, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO

3.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE LA OFICINA 1, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE

3.02.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DEL OFICINA 2, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE

3.02.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DEL BAÑO, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE

3.03 ZÓCALOS

Colocación de zócalos de porcelanato de 7.3x60 cm, según indiquen los planos. Fabricados con porcelanato nanométrico de alta calidad, con grado de dureza Mohs 6-8, acabado brillante, absorción de agua menor al 0.5%, resistencia a la abrasión mínima PEI 4 y resistencia a la mancha Clase 3 o superior.

Ejecución:

La superficie debe estar nivelada, seca y limpia. Se descartarán piezas con irregularidades. Se aplicará adhesivo con raspín dentado (8x8 mm) y las piezas se colocarán en columnas o hiladas con juntas de 1 mm, utilizando fragua antihumedad. Cada pieza se ajustará mediante golpes suaves para un perfecto acoplamiento, garantizando un acabado uniforme y resistente.

Sistema de Medición:

metro lineal (ml)

3.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DE SALA MULTIUSOS, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO

3.03.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DEL OFICINA 1, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO

3.03.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DEL OFICINA 2, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO

3.04 TABIQUES DE DRYWALL

Drywall es la denominación que se le asigna al sistema constructivo conformado por materiales que no requieren mezclas húmedas. El "muro seco", está compuesto fundamentalmente por estructuras de acero galvanizado y placas de yeso.

Componentes del sistema:

Los componentes son básicamente los perfiles metálicos que forman una estructura que puede ser portante o no, las placas de fibrocemento y/o yeso, los elementos complementarios de fijación y de acabado y un opcional fieltro de lana de vidrio utilizado como elemento aislante termoacústico.

Placa de Yeso:

Las planchas de yeso-cartón son el revestimiento ideal para tus construcciones. Estas placas sirven para dar terminación a muros y cielos rasos, proporcionándoles una capa de aislación térmica y acústica, además de poseer propiedades como la resistencia a la humedad y el fuego.

Una plancha de yeso-cartón posee una lámina con un núcleo incombustible de yeso. Está cubierta por ambas caras con papel de alta resistencia, ofreciendo terminaciones inmediatas. Dependiendo del papel puede variar la resistencia frente a demandas ambientales (fuego, humedad). Sus bordes pueden ser biselados y rebajados para lograr una junta invisible entre las placas, midiendo con una huincha y aplicando pastas especiales.

Los principales lugares de aplicación son normalmente: cielos rasos interiores, enchape de muros o tabiquería interior y exterior.

Formatos de presentación:

Volcanita ST Ideal para tabiques y cielos rasos en construcciones en general. En planchas de 1,2 m x 2,4 m / 3 m, en espesores de 8, 10, 12,5 y 15 mm, en borde biselado o rebajado.

Volcanita XR Para tabiques y cielorrasos con necesidades de alta resistencia. En planchas de 1,2 m x 2,4 m / 3 m, en espesores de 12,5 y 15 mm, en borde rebajado.

Volcanita RF Para tabiques y cielorrasos con grandes necesidades de resistencia al fuego. En planchas de 1,2 m x 2,4 m / 3 m, en espesores de 12,5 y 15 mm, en borde rebajado.

Volcanita RH Para tabiques y cielos rasos con mayor exposición a la humedad. En planchas de 1,2 m x 2,4 m / 3 m, en espesores de 12,5 y 15 mm, en borde rebajado.

Perfiles metálicos:

El componente estructural del sistema Drywall es constituido por los perfiles metálicos, que son fabricados de lámina galvanizada de acero, de calidad estructural ASTM A653, Gradi 33 ($F_y=2.320 \text{ Kg/cm}^2$), mediante proceso continuo de perfilado de rodillos conocido como "rollforming" (rolado en frío) formando diferentes tipos de secciones. Se presentan en variadas dimensiones espesores de acuerdo con el uso, siendo los más utilizados los denominados rieles y parantes, base del sistema de construcción en seco.

Rieles:

Son perfiles tipo canal "U" que a modo de solera horizontal se ubican en la parte superior e inferior del muro o tabique. Las principales funciones de los rieles son:

Permiten anclar la estructura del muro o tabique a la estructura de piso y/o cimentación.

Permiten alojar a los parantes, a los que se conectan mediante tornillos.

Constituyen el puente de conexión a la estructura de techo o entrepiso de la edificación. Parantes. – son perfiles tipo canal "C" usados en forma vertical que cumplen un papel fundamental en la capacidad estructural del sistema. Son ubicados cada 0.405 cm., 0.488 cm. Ó 0.61 cm. (según la aplicación) sirven de soporte a las placas de yeso de recubrimiento tanto en tabiques como en cielorrasos. Poseen aperturas para el paso de instalaciones eléctricas, cañerías y secciones transversales que se encuentran repetidamente en el perfil.

El espesor de estos perfiles puede ser de 0.45 mm. Para tabiques, cielorrasos o elementos que no cumplan ninguna función estructural y de 0.90 mm. Y 1.20 mm. Para muros estructurales, cerramientos exteriores, entre otros.

Adicionalmente, se cuenta con una serie de perfiles complementarios para diversos usos como son los utilizados en recubrimientos, cielorrasos o correas en coberturas livianas; esquineras, para proteger

los cantos abiertos entre tabiques o cielorrasos y los perfiles de ajuste, para proteger los cantos vivos de las placas.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m2)

3.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL ENCIMA DE MURO DE CONCRETO E=20CM

3.03.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL RH (RESISTENCIA A LA HUMEDAD) PARA CERRAR VANO DE PUERTA EXISTENTE EN BAÑO Y TRAMO DE AMPLIACION DEL BAÑO E=10CM

3.03.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL RH (RESISTENCIA A LA HUMEDAD) ENCIMA DE MURO DE CONCRETO EXISTENTE DE BAÑO E=10CM

3.05 PINTURA

Comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en el servicio (paredes, cielorrasos, contrazócalos, revestimientos, carpintería, etc.). Las partidas serán diferenciadas según el tipo de pintura y calidad de la pintura y el acabado especificado. El análisis de precios unitarios incluirá la preparación de la superficie, la imprimación, la clase de pintura, el número manos y la provisión de todos los materiales requeridos, así como la mano de obra.

Materiales:

Los materiales, recubrimientos y solventes, serán despachados y manejados en los envases originales del fabricante, los cuales incluirán al menos:

- Nombre del fabricante
- Descripción del producto
- Color (Descripción y código)
- Fecha de elaboración (Lote)
- Número de Lote de Fabricación.
- Fecha de expiración

Los materiales serán almacenados de acuerdo a las instrucciones del fabricante y serán protegidos contra daños que puedan ocasionar agentes como, luz solar directa, humedad y temperaturas extremas, bajo 4 °C (39 °F) y sobre 48 °C (118 °F) o como lo indique el fabricante del producto si fuera más exigente.

Todos los recubrimientos o pinturas aplicadas en una superficie o un equipo o componente serán suministrados por un mismo fabricante.

Protección del medio:

Durante el pintado, las superficies adyacentes bajo y alrededor del área de trabajo deben estar completamente protegidas con paños o mediante cualquier otro método adecuado. Una vez que el trabajo se haya completado, el área debe quedar en condiciones limpias y presentables. Los agentes abrasivos que se haya utilizado deben ser removidos del sector de trabajo diariamente.

Eliminación de Materiales de Pintura:

El contratista debe optimizar el uso de los materiales de pintura para minimizar el excesivo número de contenedores de pintura o solventes en terreno. El contratista tiene la obligación de eliminar los materiales restantes y peligrosos de acuerdo a los requerimientos de la Institución.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m2)

3.05.01 SUMINISTRO Y PINTADO DECORATIVO EN MURO DE AUDITORIO, DOS MANOS EN COLORES VARIADOS - ESCALA DE GRISES

3.05.02 SUMINISTRO Y PINTADO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO HUMO EN SALA MULTIUSOS

3.05.03 SUMINISTRO Y PINTADO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO HUMO EN OFICINA 1

3.05.04 SUMINISTRO Y PINTADO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO HUMO EN OFICINA 2

3.05.05 SUMINISTRO Y PINTADO CON PINTURA ESMALTE GRIS CHARCOAL PARA PUERTAS DE MADERA EXISTENTES

3.06 CARPINTERÍA

3.06.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DE 2 HOJAS DE VIDRIO LAMINADO PAVONADO DE 8MM Y MARCO DE ALUMINIO BLANCO SERIE 25, 2.13M DE ANCHO X 2.23M DE ALTO Y VENTANA SUPERIOR DE PAÑOS CORREDIZOS DE VIDRIO LAMINADO PAVONADO H=0,80 incluye manija y accesorios

Las puertas de vidrio laminado pavonado son resistentes a impactos, con diseño funcional y acabado estético.

Se utiliza en una gran variedad de aplicaciones, como ventanas de seguridad, mamparas de oficinas, vitrinas, acuarios, escaleras de cristal, techos de cristal, entre otros.

Vidrio Laminado Pavonado:

El vidrio laminado es un acristalamiento de seguridad compuesto por dos o más vidrios unidos por medio de una o varias láminas de butiral de polivinilo (PVB). Esta lámina, puede ser translúcida o transparente; puede tener colores; o puede incluir dibujos, diodos, etc.

El vidrio laminado para puertas tiene varias propiedades, entre ellas:

Resistencia: Es 4 a 5 veces más resistente que el vidrio normal.

Seguridad: En caso de rotura, la lámina de PVB (polivinilo butiral) o EVA (acetato de vinilo y etileno) que lo une, retiene los fragmentos de vidrio y evita que se hagan añicos. Esto reduce el riesgo de lesiones.

Filtración UV: Filtra más del 95% de los rayos ultravioleta (UV) del sol.

Aislamiento acústico: Reduce el ruido exterior. El PVB absorbe las ondas sonoras, en especial las frecuencias de la voz humana y el tránsito automotor.

Transparencia: Es una alternativa al vidrio tradicional que mantiene su transparencia.

Vidrio Laminado Pavonado:

El pavonado de vidrio, también conocido como esmerilado, consiste en la aplicación de una solución ácida o la utilización de abrasivos para crear una superficie mate y opaca. Esta técnica es especialmente valorada por su capacidad para difundir la luz y ofrecer privacidad sin sacrificar la luminosidad.

Perfiles:

Los perfiles de construcción de la serie 25 se basan en las dimensiones de malla de 25x25 mm y su múltiplo. Los campos de aplicación clásicos son bastidores ligeros, vitrinas, instalaciones experimentales finas, dispositivos de medición y control, así como bastidores electrónicos.

Ejecución:

Preparación del vano: Verificar nivelación, dimensiones y acabados del vano.

Instalación del marco: Fijar el marco de aluminio con anclajes y sellador de poliuretano.

Montaje del panel: Colocar el vidrio laminado pavonado en el marco con gomas de sujeción y herrajes.

Ajustes y pruebas: Comprobar la alineación, ajuste de bisagras y cierre hermético para garantizar el funcionamiento correcto.

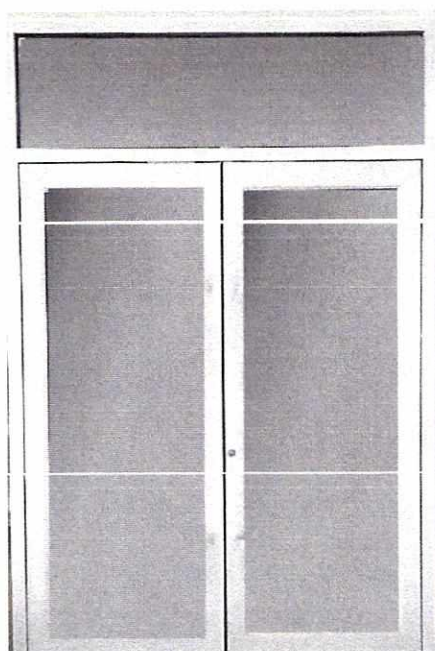
Ventana posterior: Para asegurar la ventilación del pasillo se instalará una ventana en la parte posterior de la puerta con su respectivo marco y paños corredizos de vidrio laminado pavonado.

Accesorios y herrajes:

Incluye bisagras de acero inoxidable, manija ergonómica y cerradura tipo embutida o de gancho, según especificaciones.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

3.06.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALTA PARA BAÑO DE MARCO DE ALUMINIO NATURAL Y 2 HOJAS DE VIDRIO LAMINADO DE 6MM 1,00M DE ANCHO X 0,60M DE ALTO

Este capítulo se refiere a la completa adquisición y colocación de todos los materiales, labor e implementos relacionados con las superficies vidriadas para la iluminación y ventilación del edificio que se han adoptado en el proyecto. El aluminio será de tipo anodizado de primera calidad. Los cristales serán de óptima calidad, serán templados 6 mm.

Proceso de colocación:

Su colocación se hará por operarios especializados y serán sometidos a la aprobación del ingeniero inspector. Habiendo sido ya colocados los cristales, éstos deberán ser limpiados cuidadosamente.

Acabado:

A la terminación y entrega del servicio, el Contratista repondrá por su cuenta todos los vidrios y cristales rotos, rajados, rayados o averiados; debiéndolos entregar lavados y libres de manchas de pintura o cualquier otra índole.

Materiales:

Cristal Templado 6 mm

Silicona 300ml

Perfiles de aluminio serie 60 color natural con sistema corredizo

Seguros y picaportes

Sistemas de izaje.

Se instalarán en lo posible después de terminados los trabajos de cada ambiente.

El cristal será del espesor especificado en planos. Se deberán colocar los ganchos, tiradores, junquillos, felpa y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Los cerramientos serán herméticos.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)

3.06.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2 PUERTAS DE MADERA CONTRAPLACADA COLOR GRIS CHARCOAL DE 1.20M DE ANCHO X 2.23M DE ALTO

Esta partida comprende el suministro e instalación de las puertas de madera Tornillo contra placadas con triplay de 6 mm de un espesor señalado en los planos, y que serán instalados en los ambientes señalados en planos. Tendrán acabado con pintura esmalte gloss color gris charcoal.

La puerta de madera contra placada será encolada con pegamento sintético y puestas en prensa durante 24 horas. Las uniones de las puertas y tabiquería deben ser espigadas y coladas. Los bastidores deben ser biselados el lijado de la madera será en el sentido de la hebra. Será entregado en el lugar del servicio bien lijado hasta un pulido fino impregnado, listo para recibir su acabado final. Los marcos se fijarán con clavos a los tacos dejados en la albañilería y quedarán entornillados a los marcos de la carpintería metálica cuando estén en contacto con ella.

Todas las piezas serán ensambladas, entarugadas y encoladas. Los tornillos o clavos que se usan en las superficies expuestas quedarán con las cabezas embutidas y masilladas. Se usará lija fina a máquina para el acabado de las superficies y aristas vivas y rectas, las superficies planas serán entregadas sin abolladuras, astillados, manchas ni huellas de herramientas, listas para recibir el acabado de pintura, siendo responsabilidad del contratista el cambio de piezas dañadas por falta de tales cuidados.

Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras, manchas, hasta la entrega del servicio. Las mortajas para bisagras, chapas y demás accesorios serán nítidamente recortadas en los tamaños y espesores correspondientes a las diferentes piezas por alijar.

La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir, incluye la hoja contra placada, marcos de madera indicados en el plano, etc.; así como también su colocación. La unidad también comprende la colocación de la cerrajería, salvo que se indique lo contrario en los planos.

Materiales

Clavos c/ cabeza promedio

Lana de fibra de vidrio de 2 1/2" Owens Corning, l = 18.59 m

Cola sintética

Lija para madera

Madera Tornillo

Triplay Lupuna 4' x 8' x 6 mm

Thinner

Tapaporos

Base a la piroxilina

Pintura Gloss

Talco industrial

Herramientas manuales

Equipo de pintura

Sierra circular

Cepilladora eléctrica

Método de ejecución:

El enchape de las puertas de todas las unidades será con triplay de 6 mm. como mínimo, salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente.

El pegado de las planchas de triplay al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. No se usarán clavos para unir los elementos; se deben ejecutar los empalmes a muesca y espiga, endentada y a media madera.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el Inspector el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Inspector deberá aprobarlos materiales y su total presentación.

Inspección en el taller

El contratista indicará oportunamente al ingeniero inspector el taller que tendrá a cargo la confección de la carpintería de madera para constatar en sitio la correcta interpretación de estas especificaciones y su fiel cumplimiento.

Protección

Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados o barnizados.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)

3.06.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS DE MADERA CONTRAPLACADA COLOR GRIS CHARCOAL PARA BAÑO DE 0.90M DE ANCHO X 2.23M DE ALTO

Esta partida comprende el suministro e instalación de las puertas de madera Tornillo contra placadas con triplay de 6 mm de un espesor señalado en los planos, y que serán instalados en los ambientes señalados en planos. Tendrán acabado con pintura esmalte gloss color gris charcoal.

La puerta de madera contra placada será encolada con pegamento sintético y puestas en prensa durante 24 horas. Las uniones de las puertas y tabiquería deben ser espigadas y coladas. Los bastidores deben ser biselados el lijado de la madera será en el sentido de la hebra. Será entregado en el lugar del servicio bien lijado hasta un pulido fino impregnado, listo para recibir su acabado final. Los marcos se fijarán con clavos a los tacos dejados en la albañilería y quedarán entornillados a los marcos de la carpintería metálica cuando estén en contacto con ella.

Todas las piezas serán ensambladas, entarugadas y encoladas. Los tornillos o clavos que se usan en las superficies expuestas quedarán con las cabezas embutidas y masilladas. Se usará lija fina a máquina para el acabado de las superficies y aristas vivas y rectas, las superficies planas serán entregadas sin abolladuras, astillados, manchas ni huellas de herramientas, listas para recibir el acabado de pintura, siendo responsabilidad del contratista el cambio de piezas dañadas por falta de tales cuidados.

Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras, manchas, hasta la entrega del servicio. Las mortajas para bisagras, chapas y demás accesorios serán nítidamente recortadas en los tamaños y espesores correspondientes a las diferentes piezas por alijar.

La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir, incluye la hoja contra placada, marcos de madera indicados en el plano, etc.; así como también su colocación. La unidad también comprende la colocación de la cerrajería, salvo que se indique lo contrario en los planos.

Materiales

Clavos c/ cabeza promedio

Lana de fibra de vidrio de 2 ½" Owens Corning, l = 18.59 m

Cola sintética

Lija para madera

Madera Tornillo

Triplay Lupuna 4' x 8' x 6 mm

Thinner

Tapaporos

Base a la piroxilina

Pintura Gloss

Talco industrial

Herramientas manuales

Equipo de pintura

Sierra circular

Cepilladora eléctrica

Método de ejecución:

El enchape de las puertas de todas las unidades será con triplay de 6 mm. como mínimo, salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente.

El pegado de las planchas de triplay al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. No se usarán clavos para unir los elementos; se deben ejecutar los empalmes a muesca y espiga, endentada y a media madera.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el Inspector el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Inspector deberá aprobarlos materiales y su total presentación.

Inspección en el taller

El contratista indicará oportunamente al ingeniero inspector el taller que tendrá a cargo la confección de la carpintería de madera para constatar en sitio la correcta interpretación de estas especificaciones y su fiel cumplimiento.

Protección

Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados o barnizados.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)

3.06.05 INTERVENCIÓN PUERTAS EXISTENTES CAMBIAR SENTIDO INCLUYE ACCESORIOS

Esta partida incluye una intervención en la puerta P3 para que pueda abrir para el exterior del recinto. Actualmente abre hacia el interior. El contratista tiene la libertad de escoger el mejor método, ya sea desmontando total o parcialmente la puerta o reemplazarla por otra de similares características.

El trabajo debe ser hecho por personal calificado y con experiencia en carpintería.

En el global de esta partida están incluidos los accesorios como bisagras y otros.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)

4. ACCESORIOS FUNCIONALES

4.01 CERRAJARÍA

4.01.01 CERRADURA TIPO POMO SIMPLE

Comprende el suministro e instalación de las cerraduras.

Para ubicar las cerraduras los ambientes que corresponden.

Materiales:

El Inspector se reserva el derecho de aprobar la marca y forma de las cerraduras. Las cerraduras en función de los ambientes tendrán las siguientes características generales:

Tipo de soporte:

Estas cerraduras se instalarán sobre puertas de madera contraplacada y de un grosor estándar.

Cerradura tipo pomo simple:

Cerradura del tipo perilla con llave y seguro manual. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido mate, de calidad reconocida tanto en funcionamiento como en durabilidad, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica.

La cerradura debe cumplir las normas de calidad normadas por INDECOPI.

Método de ejecución:

Las cerraduras de la presente especificación son para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas. Estas perforaciones se harán con broca tipo plana o de pala para madera del diámetro de la cerradura.

Su forma es cilíndrica, con mecanismo de acero, sistema de cinco pines, dos perillas y escudos no ornamentales, lo que permitirá un número prácticamente ilimitado de unidades sin repetir la llave y hacer cualquier combinación con las llaves maestras.

Debe asegurarse que la distancia del eje de la cerradura al borde del marco sea la correcta para accionar el mecanismo de apertura o cierre y evitar lesiones al usuario al cerrar. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica.

Todas las piezas serán elaboradas con el material más adecuado, conforme a las funciones y esfuerzos a que están sometidas.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)

4.02 CORTINAS

4.02.01 CORTINA DE SISTEMA ENROLLABLE BLACK OUT 180X250CM BLANCO PARA ZONA SALA MULTIUSOS

La cortina enrollable blackout en color blanco está diseñada para bloquear completamente la entrada de luz, ofreciendo privacidad total y control térmico. Su diseño minimalista y funcional es ideal para habitaciones, salas de televisión o espacios que requieren oscuridad total. Fabricada con materiales de alta calidad, esta cortina es resistente, fácil de mantener y se adapta a diferentes estilos de decoración.

Tipo: Blackout.

Material: Poliéster con recubrimiento de PVC opaco.

Espesor: 0.35-0.50 mm (aproximado).

Peso del tejido: 350-450 g/m².

Color: Blanco (acabado mate).

Propiedades:

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL "HERMILIO VALDIZÁN"
Cynthia Flores Reyna
CYNTHIA FLORES REYNA
ARQUITECTA

Bloqueo del 100% de luz externa.
Resistente a la humedad y rayos UV.
Fácil limpieza (pañó húmedo con jabón neutro).

Eje tubular

Material: Aluminio extruido.
Diámetro: 38 mm, adecuado para soportar el peso del tejido.
Acabado: Pintura anodizada o recubrimiento anticorrosivo.

Sistema de accionamiento

Tipo: Manual mediante cadena.
Material de la cadena: PVC reforzado o metálico, color blanco.
Longitud de la cadena: 75% de la altura total (1.875 m).
Mecanismo: Sistema de freno de precisión integrado para control de altura.

Soportes y fijaciones

Material: Acero o aluminio, con acabado en pintura electrostática.
Opciones de instalación: Montaje en pared o techo.
Tornillos y tacos: Incluidos, adaptados para concreto o superficies similares.

Contrapeso inferior

Material: Aluminio pintado o anodizado.
Forma: Cilíndrica o rectangular, para mantener la tensión del tejido.

Ejecución:

1. Preparación

Revisión del espacio:

Confirmar que el vano de la ventana o el área de instalación es adecuado para las dimensiones de 180x250 cm.

Verificar que la superficie de fijación (pared o techo) sea resistente y esté nivelada.

Herramientas requeridas:

Taladro con brocas para concreto o madera.

Nivel de burbuja.

Cinta métrica.

Destornillador.

2. Instalación

Medición y marcaje:

Medir la distancia entre los soportes según la longitud de la cortina.

Marcar los puntos de perforación en la pared o techo.

Fijación de soportes:

Perforar los puntos marcados.

Colocar los tacos y atornillar los soportes.

Montaje de la cortina:

Insertar el eje tubular en los soportes.

Verificar que el sistema esté nivelado para evitar problemas de enrollado.

Instalación de la cadena:

Fijar la cadena al mecanismo de accionamiento.

Asegurar que el sistema de freno funcione correctamente.

Pruebas funcionales:

Subir y bajar la cortina para verificar un enrollado uniforme.

Ajustar la cadena o el eje si hay desalineación.

3. Finalización

Colocar cubiertas decorativas en los soportes si están incluidas.

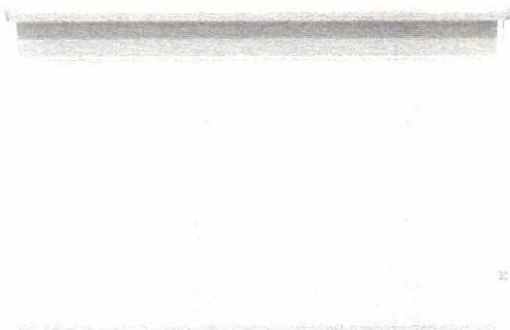
Limpiar la cortina para retirar polvo o residuos de instalación

Mantenimiento y Limpieza:

Pasar un paño húmedo con jabón neutro para eliminar polvo o manchas leves.

Evitar productos químicos agresivos o abrasivos que puedan dañar el recubrimiento.

Inspeccionar periódicamente el mecanismo de la cadena y los soportes para garantizar su funcionamiento óptimo.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)

5. MOBILIARIO

5.01 MOBILIARIO FIJO DE MELAMINE RH

Tablero aglomerado de Melamina:

Un tablero aglomerado de melamina es un tipo de panel de madera que se hace a partir de fibras de madera y resinas. Estas se someten a altas presiones, con el objetivo de crear un material duro y resistente.

La melamina es un compuesto orgánico con la fórmula química CHN y cuyo nombre IUPAC es 2,4,6-triamino-1,3,5-triazina. Es un material con muchas propiedades, entre las que destacan:

Resistencia: La melamina es resistente a la humedad, al calor, a los golpes, a los rayones, a los detergentes y a la mayoría de los productos químicos domésticos.

Impermeabilidad: La melamina es un material sellado que impide la entrada de humedad.

Limpieza: La melamina es fácil de limpiar con un paño húmedo o esponja y limpiadores de uso doméstico.

Estética: La melamina está disponible en una gran variedad de colores, patrones y texturas.

Economía: La melamina es más económica que la madera maciza y otros materiales.

Versatilidad: La melamina es un material muy versátil que se puede usar para fabricar casi cualquier mueble.

Existen varios tipos de aglomerado de melamina, entre ellos:

Aglomerado estándar: Se utiliza para la construcción y la fabricación de muebles.

Aglomerado aplacado con laminado: Es un panel de aglomerado estándar con un revestimiento de papel estratificado impregnado con resinas melamínicas.

Aglomerado hidrófugo: Es resistente a la humedad y se identifica por su coloración verde.

Aglomerado ignífugo: Es un tablero de aglomerado con aditivos ignífugantes en su composición y se identifica por su coloración roja.

Especificaciones técnicas de Sistema Melamina:

- Espesores utilizados en el proyecto: 18mm y 35mm
- Contenido de humedad, 7% (+/-3%) promedio.
- Resistencia y retención de tornillos.
- Limpieza de corte superior.
- Protección anti rayas.
- Puertas de closets, cajones.
- Separadores de ambiente, otros.
- Muebles y baños.
- Escritorios.
- Para cortar correctamente, usar sierras con dientes de Widia (carburo de tungsteno) o diamante.
- Como mínimo, la sierra debe tener 60 dientes.

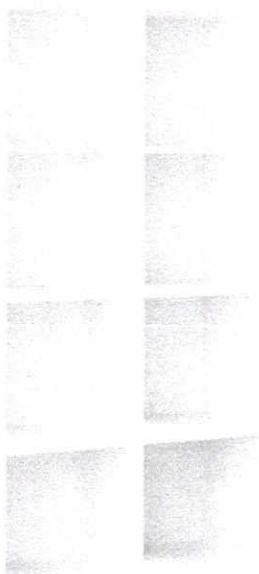
Producto	Dimensiones			Densidad Promedio (kg/m³)	Tolerancias			
	Espesores (mm)	Largo (m)	Ancho (m)		Espesor (mm)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Diagonal (mm)
VESTO MDP	15-18	2,44	2,15	600 - 610	-/+0,2	-/+2	-/+2	-/+2
VESTO MDF	15-18	2,44	2,15	550 - 650	-/+0,15	-/+2	-/+2	-/+3
VESTO MDP RH	15-18	2,44	2,15	640 - 680	-/+0,2	-/+2	-/+2	-/+2

Propiedades Físico-Mecánicas

Propiedad	Unidad	Tolerancia	Espesores (mm)					
			6	8	12	15	18	24
Resistencia a la Tracción	N/mm²	+/-0,15	0,55	0,5	0,5	0,5	0,5	0,45
Resistencia a la Flexión	N/mm²	+/-2	16	16	16	15	15	15

5.01.01 MUEBLE 1 (1.20X0.40X1.80) LIBRERO

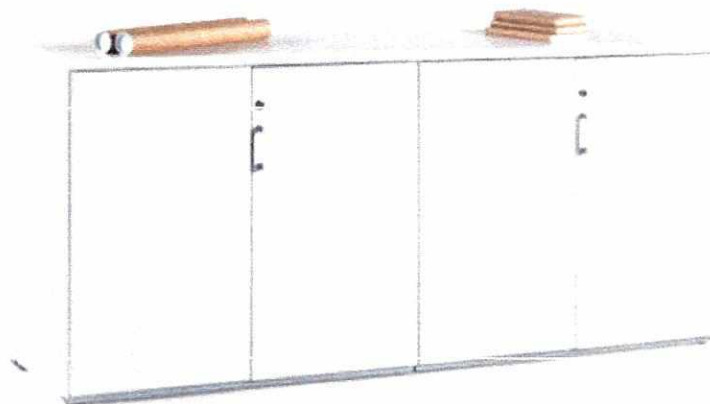
Librero de melamina de 18mm color blanco de 4 niveles.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.01.02 MUEBLE 2 (1.85X0.40X0.75) ORGANIZADOR OFICINAS

Organizador de melamina de 18mm de espesor de 0.40cm de profundidad 0.75cm de altura y 1.85 de largo.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.01.03 SILLA DE DISEÑO EAMES BLANCO BONNO (0.45X0.40X0.82)

Las sillas de diseño EAMES están pensadas en brindarte comodidad creando espacios modernos. Cuentan con materiales resistentes y confortables que se adaptan a tus necesidades.

Asiento: Mono pieza inyectada en polipropileno.

Estructura: Patas de madera, refuerzo en metal.

Accesorio: Regatones anti – deslizantes.

Uso: Únicamente para interiores.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.01.04 SILLA DE PLÁSTICO PUBLIX POLIPROPILENO NEGRO (0.44 x 60.5 x 0.86)

Silla de Plástico Publix Polipropileno Negro Polinplast

Garantía: 2 Años

Altura Del Producto: 86 cm

Ancho Del Producto: 44 cm

Profundidad Del Producto: 60.5 cm

Color principal: Negro

Material predominante de empaque primario: Poliestireno expandido

Material de respaldar: Ratán Sintético Peso del producto: 2.5 kg



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.01.05 SILLA DE OFICINA EJECUTIVA MALLA (0.50X0.64X1.22)

De estilo moderno, la Silla de Oficina Ejecutiva de Just Home Collection es apta para incluirla en tu lugar de trabajo, ya sea en una oficina o en tu casa. Con un diseño que deja atrás modelos clásicos con toques originales. Tremendamente cómoda para estar frente al computador durante extensas jornadas de trabajo.

Características principales:

Material del tapiz: Plástico

Material de la estructura: Metal

Tipo de silla de escritorio: Ejecutiva

Nivelación de altura: Si



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.01.06 ESCRITORIO INDUSTRIAL MODERNO 1 CAJÓN (1.18 LARGOX0.53 ANCHO X0.75 ALTO)

Características principales:

Elaborado en melamina 18 mm

Estructura de fierro

Accesorios y herrajes de primera calidad



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.01.07 BUTACA SITIAL

Butaca Sitial Alto Kas Beige. Esta Butaca está fabricada con estructura metálica y asiento relleno de espuma de alta calidad tapizado en tela con exquisitos detalles de botones, sus patas de madera de haya proporcionan estabilidad y cuentan con gomas antideslizantes para proteger el suelo. El diseño de esta butaca está acompañado de reposabrazos redondos y suaves para mayor comodidad, detalle que completa la elegancia de esta pieza para incorporarse a cualquier espacio, sin duda es la elección perfecta para recibir invitados elegantes.

Especificaciones: Alto:106 cm Ancho: 68 cm Largo: 50 cm

Material estructura: Metal

Material relleno: Espuma

Material tapiz: Tela

Peso máximo de usuario: 120 kg

Tipo de estructura: Fijo

Altura mínima producto: 106

Número de patas:4

Apilable: No



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.01.08 SILLÓN ATERCIOPELADO + BUTACA COLOR GRIS

- Material del Tapizado: Tela aterciopelada de alta calidad, suave al tacto y resistente al uso diario.
- Color: Gris elegante, ideal para combinar con cualquier decoración interior.
- Estructura: Madera de pino reforzada, garantiza durabilidad y estabilidad.
- Relleno: Espuma de alta densidad para mayor confort y soporte ergonómico.
- Diseño: Moderno y minimalista, con respaldo ligeramente inclinado y brazos acolchados.
- Base: Patas de madera natural con acabado en tono claro, diseño robusto y antideslizante.
- Reposapiés: Incluye un reposapiés tapizado a juego, con las mismas características de confort y diseño.



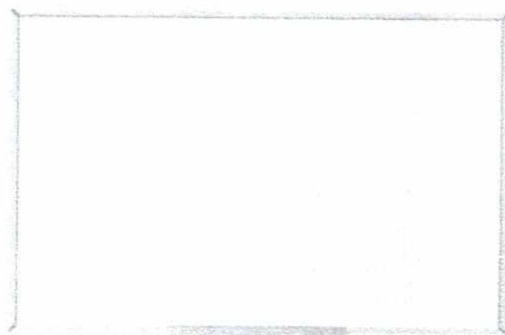
Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.01.08 PIZARRA ACRILICA TAMAÑO STANDAR

Pizarra acrílica grande 245cmx245cm con armazón de aluminio y madera

Superficie de escritura: Acrílica de alta calidad, ideal para marcadores de borrado en seco

Armazón: Robusto, hecho de una combinación de aluminio y madera para mayor durabilidad y elegancia.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

6. INSTALACIONES SANITARIAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro y/o reubicación de aparatos sanitarios, que se encuentra en el área intervenir, estos aparatos sanitarios serán verificados, evaluados y aprobados por el Supervisor.

METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: GLB

FORMA DE PAGO

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, la cual contempla todos los costos de mano de obra, equipo, herramientas y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida a criterio del supervisor.

6.01 REUBICACIONES

6.01.01 REUBICACIÓN DE LAVATORIO EN EL BAÑO

6.02 INSTALACIONES NUEVAS

5.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE URINARIO DE LOSA BLANCA

5.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE DESAGUE

5.02.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE AGUA

7. INSTALACIONES ELECTRICAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación y/o reubicación de puntos de luz, cables y otros elementos eléctricos que se encuentra en el área intervenir, estos elementos eléctricos serán verificados, evaluados y aprobados por el Supervisor.

ILUMINACION INTERIOR. -

La iluminación interior de cada ambiente a cambiar, se ha desarrollado considerando los avances tecnológicos, las variables de flujo luminoso y la temperatura de color de las lámparas.

Se han considerado en el Proyecto luminarias LED como los 4 Paneles led rectangulares de 48W (90X30CM), y 1 panel led rectangular de 24W(60x30cm), de la marca DIXON o LEDAVANCE, ambos adosables.

METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: PTO

FORMA DE PAGO


MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL "HERMILIO VALDIZÁN"

CYNTHIA FLORES REYNA
ARQUITECTA

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, la cual contempla todos los costos de mano de obra, equipo, herramientas y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida a criterio del supervisor.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen. PANEL LED RECTANGULAR 48W(90X30CM)



Se adquirirá un producto similar al de la imagen. PANEL LED 24W (60X30CM)

7.01 RECAMBIOS

7.01.01 SUMINISTRO Y CAMBIO DE LUMINARIAS EXISTENTES DE OFICINA 1, OFICINA 2 Y SALA MULTIPLE

7.02 INSTALACIONES NUEVAS

7.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR DE TECHO EN SALA MULTIUSOS

7.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALUMBRADO TECHO PARA BAÑO

7.02.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTORES

7.02.04 SUMINISTRO E INSTALACIONES DE TOMACORRIENTES

8. OTROS

8.01 LIMPIEZA FINAL DE OBRA

DESCRIPCIÓN

Esta partida esta destinada a la limpieza del área de intervención la, la cual deberá quedar libre de escombros por demolición o excavación.

METODO DE MEDICION

La unidad de medida es Global (Glb).

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL "HERMILIO VALDIZÁN"

CYNTHIA FLORES REYNA
ARQUITECTA

ANEXO 3: METRADOS PABELLÓN 1 LADO A

089

HOJA DE METRADO							
SERVICIO:	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PABELLÓN1 DEL LADO "A"						
UBICACIÓN:	SANTA ANITA - LIMA - LIMA						
ATENCIÓN:	DEPARTAMENTO DE ADICCIONES						
FECHA:	Ene-25						
Item	Descripción	UNID	CANT	LARGO	ANCHO	ALTURA	METRADO
	AMBIENTE A						
1	OBRAS PRELIMINARES						
1.01	ACTIVIDADES PRELIMINARES						
1.01.01	TRANSPORTE DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
01.01.03	CERCO PROVISIONAL DE ROLLO PLASTICO	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.02	REMOCIONES						
1.02.01	DEMOLICIÓN DE MURO DE CONCRETO E=20CM	m2	1.00	5.70	1.00	2.23	12.80
1.02.02	DEMOLICIÓN DE MURO DE CONCRETO E=10CM (costados de baño)	m2	1.00	1.20	1.00	2.23	5.80
1.02.03	CORTE DE MURO DE CONCRETO PARA APERTURA DE VANO DE 0.90 M X 2.00 M X 0.20 M	m2	1.00	0.90	0.30	2.23	2.00
1.02.04	CORTE DE MURO DE CONCRETO PARA APERTURA DE VANO DE 1.00M X 0.60 M X 0.30 M	m2	1.00	1.00	0.30	0.6	0.60
1.02.05	RETIRO DE MURO DE DRYWALL E=10CM	m2	1.00	5.70	1.00	1.30	7.41
1.02.06	RETIRO DE PISO DEL LADO "A" (SALA MULTIUSOS)	m2	1.00	5.70	8.53	1.00	50.00
1.02.07	RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO "A" (SALA MULTIUSOS)	ml	1.00	1.00	27.57	0.10	27.00
1.02.08	RETIRO DE PISO DEL LADO "A" (OFICINA 1)	m2	1.00	3.35	3.90	3.35	13.07
1.02.09	RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO "A" (OFICINA 1)	ml	1.00	1.00	12.63	1.04	13.15
1.02.10	RETIRO DE PISO DEL LADO "A" (OFICINA 2)	m2	1.00	1.00	4.59	3.35	15.80
1.02.11	RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO "A" (OFICINA 2)	ml	1.00	1.00	16.67	0.10	15.90
1.02.12	RETIRO DE PISO DEL LADO "A" (BAÑO)	m2	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00
1.02.13	RETIRO DE CONTRAZOCALO DEL LADO "A" (BAÑO)	m2	1.00	1.00	7.85	1.40	11.00
01.02.14	DESMONTAJE DE PUERTA DE BAÑO EXISTENTE	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
01.02.15	DESMONTAJE DE LUMINARIAS	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE						
1.03.01	ACARREO Y ELIMINACION DE DESMONTE	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	ESTRUCTURAS						
2.01	REFUERZOS ESTRUCTURALES						
02.01.01	COLUMNETA Y VIGUETA DE REFUERZO EN APERTURA DE VANO PARA PUERTA DE 0,90M X 2,23M X 0,20M (BAÑO)	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
02.01.02	VIGUETA DE REFUERZO EN APERTURA DE VANO DE BAÑO PARA VENTANA 1.00 M X 0.60 M X 0.30 M (BAÑO)	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	ARQUITECTURA						
3.01	REVOQUE Y REVESTIMIENTO						
03.01.01	RESANE DE MURO DEL AREA COMPROMETIDA CON EL TABIQUE DEMOLIDO	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
03.01.02	SUMINISTRO Y ENCHAPADO CERAMICO DE 0,60X0,60 CM COLOR GRIS PARA PARED DE BAÑO H=1,80	m2	1.00	1.00	5.70	1.4	8.00
03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE REVESTIMIENTO DECORATIVO DE WALL PANEL DE PVC TACTO MADERA NOGAL H=2.90	ml	2	3.35	1.00	1.00	6.70
3.02	PISOS						
03.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DEL SALA MULTIUSOS, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO	m2	1.00	5.70	8.53	1.00	50.00
03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE LA OFICINA 1, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE	m2	1.00	3.35	3.21	1.00	13.07

03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DEL OFICINA 2, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE	m2	1.00	3.35	4.59	1.00	15.80
03.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DEL SS. HH, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE	m2	1.00	2.45	1.20	1.00	4.00
3.03	ZOCALOS						
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DEL SALA MULTIUSOS, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO	ml	1.00	1.00	27.57	0.10	27.00
03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DEL OFICINA 1, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO	ml	1.00	13.15	1.00	0.10	13.15
03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DEL OFICINA 2, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO	ml	1.00	15.90	1.00	0.10	15.90
3.04	TABIQUE DE DRYWALL						
03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL ENCIMA DE MURO DE CONCRETO E=20CM	m2	1.00	5.75	1.00	1.30	7.50
03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL RH (RESISTENCIA A LA HUMEDAD) PARA CERRAR VANO DE PUERTA EXISTENTE EN BAÑO Y TRAMO DE AMPLIACION DEL BAÑO E=10CM	m2	1.00	1.00	0.90	1.40	1.30
03.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL RH (RESISTENCIA A LA HUMEDAD) ENCIMA DE MURO DE CONCRETO EXISTENTE DE BAÑO E=10CM	m2	1.00	5.55	1.00	1.40	7.80
3.05	PINTURA						
	SUMINISTRO Y PINTADO DECORATIVO EN MURO DE AUDITORIO, DOS MANOS EN COLORES VARIADOS - ESCALA DE GRISES	m2	1.00	5.70	1.00	3.40	40.00
03.05.01	SUMINISTRO Y PINTADO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR HUMO HUESO EN SALA MULTIUSOS	m2	1.00	44.00	1.00	3.40	150.00
03.05.02	SUMINISTRO Y PINTADO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR HUMO HUESO EN OFICINA 1	m2	1.00	18.20	1.00	3.40	62.00
03.05.03	SUMINISTRO Y PINTADO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR HUMO HUESO EN OFICINA 2	m2	1.00	21.70	1.00	3.40	74.00
03.05.04	SUMINISTRO Y PINTADO CON PINTURA ESMALTE GRIS CHARCOAL PARA PUERTAS DE MADERA EXISTENTES	und	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
3.06	CARPINTERIA						
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DE 2 HOJAS DE VIDRIO LAMINADO PAVONADO DE 8MM Y MARCO DE ALUMINIO BLANCO SERIE 25, 2.13M DE ANCHO X 2.23M DE ALTO Y VENTANA SUPERIOR DE PAÑOS CORREDIZOS DE VIDRIO LAMINADO PAVONADO H=0.80 incluye manija y accesorios	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
03.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALTA PARA BAÑO DE MARCO DE ALUMINIO NATURAL Y 2 HOJAS DE VIDRIO LAMINADO DE 6MM 1.00M DE ANCHO X 0.60M DE ALTO	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2 PUERTAS DE MADERA CONTRAPLACADA COLOR GRIS CHARCOAL DE 1.20M DE ANCHO X 2.23M DE ALTO	und	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS DE MADERA CONTRAPLACADA COLOR GRIS CHARCOAL PARA BAÑO DE 0.90M DE ANCHO X 2.23M DE ALTO	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
03.06.04	INTERVENCIÓN PUERTAS EXISTENTES CAMBIAR SENTIDO INC ACCESORIOS	und	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
4	ACCESORIOS FUNCIONALES						
4.01	CERRAJERIA						
04.01.01	CERRADURA TIPO POMO SIMPLE	und	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00
4.02	CORTINAS						
04.02.01	CORTINA DE SISTEMA ENROLLABLE BLACK OUT 180X250CM BLANCO PARA ZONA SALA MULTIUSOS	und	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
5	MOBILIARIO						
5.01	MOBILIARIO MOVIL						
05.01.01	MUEBLE 1 (1.20X0.40X1.80) LIBRERO	und	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
05.01.02	MUEBLE 2(1.85X0.40X0.75) ORGANIZADOR OFICINAS	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
05.01.03	SILLA DE DISEÑO EAMES BLANCO BONNO (0.45X0.40X0.82)	und	1.00	1.00	1.00	1.00	4.00
05.01.04	SILLA DE PLÁSTICO PUBLIX POLIPROPILENO NEGRO (0.44 x 60.5 x 0.86)	und	1.00	1.00	1.00	1.00	24.00
05.01.05	SILLA DE OFICINA EJECUTIVA MALLA (0.50X0.64X1.22)	und	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00
05.01.06	Escritorio Industrial moderno 1 cajón Bonaparte color Duna/Negro(1.18X0.53X0.75)	und	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00

05.01.07	BUTACA SITIAL	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
05.01.08	SILLÓN ATERCIOPELADO + BUTACA COLOR GRIS	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
05.01.09	PIZARRA ACRILICA TAMAÑO STANDAR	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6	INSTALACIONES SANITARIAS						
6.01	REUBICACIONES						
06.01.01	REUBICACION DE LAVATORIO EN EL BAÑO	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6.02	INSTALACIONES NUEVAS						
05.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE URINARIO DE LOSA BLANCA	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
05.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE DESAGUE	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
05.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE AGUA	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7	INSTALACIONES ELECTRICAS						
7.01	RECAMBIOS						
07.01.01	SUMINISTRO Y CAMBIO DE LUMINARIAS EXISTENTES DE OFICINA 1, OFICINA 2 Y SALA MULTIPLE PANEL LED 48W (90X30CM)	pto	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
7.02	INSTALACIONES NUEVAS						
07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR DE TECHO EN SALA MULTIUSOS	pto	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
07.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO TECHO PARA BAÑO PANEL LED CIRCULAR 24W (60X30CM)	pto	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
07.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTORES	pto	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
07.02.05	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE TOMACORRIENTES	pto	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
8	OTROS						
8.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	glb	1	1.00	1.00	1.00	1.00

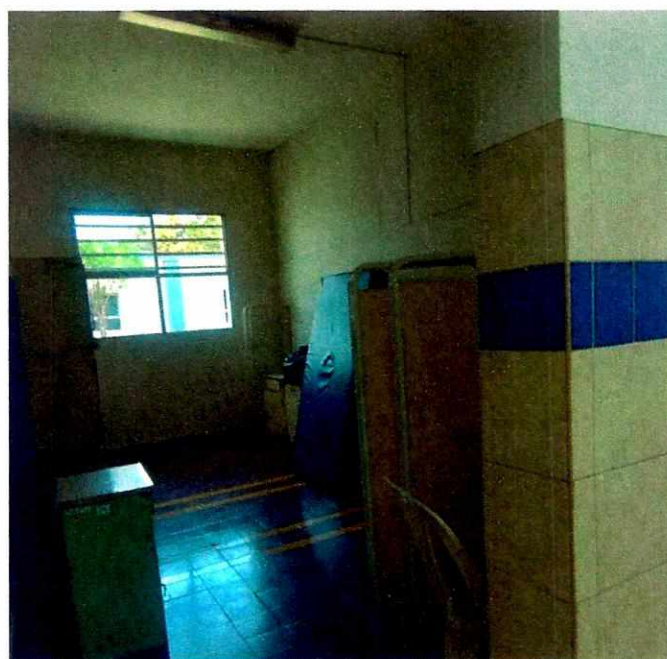
082
62

ANEXO 5: CRONOGRAMA PABELLÓN 1 LADO A

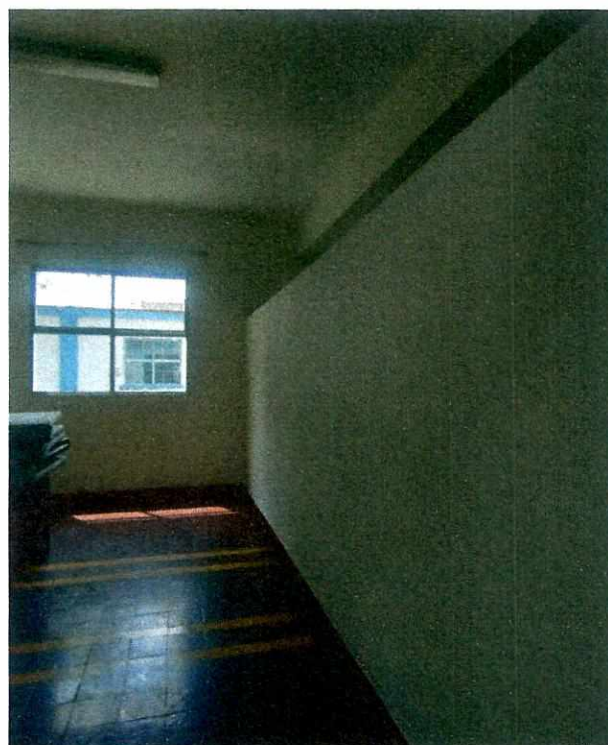
ANEXO 6: PANEL FOTOGRÁFICO PABELLÓN 1 LADO A



Área designada para la instalación de las nuevas puertas batientes



Área designada para la demolición de muro y cambios de piso



Área designada para la instalación DRYWALL para cerrar el ambiente



Área designada para intervención estructural

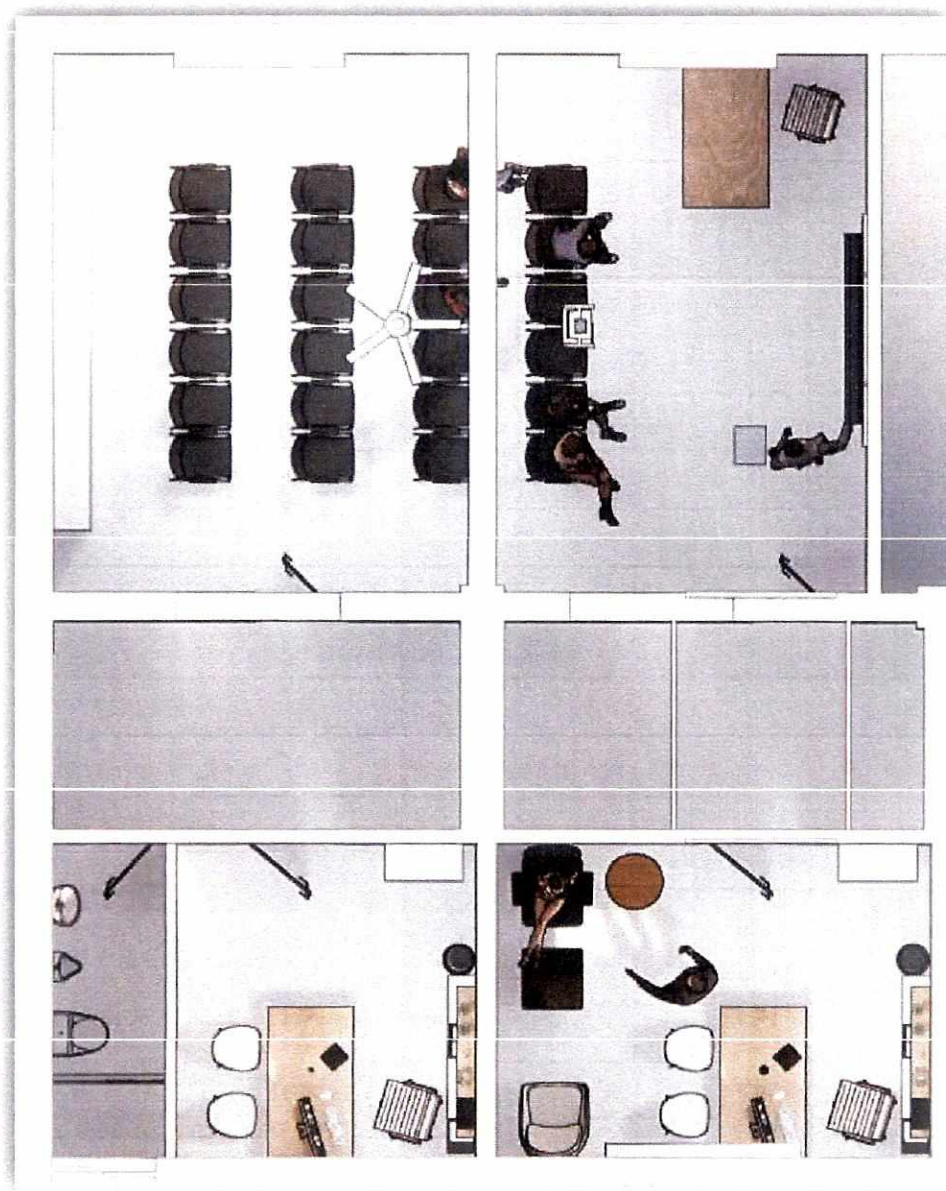


Vista de los interiores



Vista de los interiores

ANEXO 7: VISTAS 3D DEL SERVICIO TERMINADO PABELLÓN 1 LADO A



VISTA1: VISTA AÉREA DEL ÁREA A INTERVENIR



VISTA2: VISTA INTERIOR SALA MULTIUSOS



VISTA 3: VISTA OFICINA 1

074
5



VISTA 3: VISTA OFICINA 2

ANEXO 8: PLANOS PABELLÓN 1 LADO A

ARQUITECTURA: CONTENIDOS

Relación de planos:

LÁMINA A-01:	Estado Actual e Intervenciones PABELLÓN 1 LADO A
LÁMINA A-02:	Plantas de Proyecto Resultante PABELLÓN 1 LADO A
LÁMINA A-03:	Cortes y Elevaciones de Proyecto Resultante PABELLÓN 1 LADO A
LÁMINA A-04:	Detalles Arquitectónicos: detalle de servicio higiénico SH1 PABELLÓN 1 LADO A
LÁMINA A-05:	Detalles Arquitectónicos: detalle baño PABELLÓN 1 LADO A
LÁMINA A-06:	Detalles Arquitectónicos: detalle muebles y puertas PABELLÓN 1 LADO A

ANEXO 9: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PABELLÓN 1 (LADO B)

Se emplearán las especificaciones técnicas que requiera el Establecimiento de Salud. El proyectista evaluador deberá emplear, adecuar, modificar o elaborar las especificaciones técnicas que requiera según la especialidad, las características y la naturaleza de la intervención de mantenimiento, incorporando la tecnología vigente y cumpliendo las normas técnicas aplicables en lo que corresponda.

1. OBRAS PRELIMINARES

1.01 ACTIVIDADES PRELIMINARES

Comprende todas las construcciones e instalaciones que con carácter temporal son ejecutadas, para el servicio de personal administrativo y obrero, para almacenamiento y cuidados de los materiales durante la ejecución de los servicios.

Se pueden usar materiales recuperables en todo o, en parte ya que estas construcciones e instalaciones deben ser demolidas y/o desarmadas al final del servicio.

Dependiendo su magnitud de la importancia del servicio, para dichos trabajos se coordinará con la supervisión.

1.01.02 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Esta partida considera los trabajos de remoción de arbustos, Grass, escombros, elementos de concreto, los que no están considerados dentro del diseño del Proyecto. El terreno deberá quedar limpio y nivelado, sin ningún obstáculo que evite la normal ejecución de los Trabajos.

Para esta partida se hará uso de lo siguiente:

Buggies, Lampas, Picos, Carretillas, Pisón manual.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m2)

1.01.03 CERCO PROVISIONAL DE ROLLO PLÁSTICO

Durante todo el periodo de ejecución del servicio, se deberá delimitar y cercar la zona de desarrollo. Esta zona será entregada por el Inspector o supervisor y corresponde a terreno que actualmente se encuentra con vegetación.

El contratista deberá elaborar un cerco de seguridad sólido de madera y plástico o material similar. El cerco deberá permitir el acceso controlado con una puerta abisagrada con cerradura o candados. En caso de ser necesario el acceso de materiales y/o equipos, se permitirá el desmontaje parcial del cerco en forma temporal simple que se mantenga en este lapso el control de personal de seguridad de parte del mismo contratista.

Los materiales a usar son los siguientes:

Cuartones de madera 2" x 3" de Tornillo o Roble.

Concreto simple para fijar los postes.

Plástico o malla Rachel

Clavos con cabeza 1 1/2"

La altura del muro deberá ser tal que evite que el polvo ingrese a las zonas colindantes.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m2)

1.02 REMOCIONES

1.02.01 DEMOLICIÓN DE MURO DE CONCRETO E=20CM

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la demolición total o parcial de estructuras existentes en las zonas que indiquen los documentos del proyecto y la remoción.

PROCESO CONSTRUCTIVO:

La demolición podrá ejecutarse manualmente y/o empleando equipo mecánico (martillo neumático, eléctrico, etc.).

METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medición:

M2

Norma de medición:

La medida para la demolición ejecutada de acuerdo con los planos, la presente especificación, y las instrucciones del Supervisor, se hará por metro cúbico (m2).

1.02.02	DEMOLICIÓN DE MURO DE CONCRETO E=10CM (costados del baño)
1.02.03	CORTE DE MURO DE CONCRETO PARA APERTURA DE VANO DE 0.90 M X 2.20 M X 0.30 M
1.02.04	CORTE DE MURO DE CONCRETO PARA APERTURA DE VANO DE 1.00 M X 0.60 M X 0.30 M

DESCRIPCIÓN

Se realizarán los cortes en los muros según indicaciones en los planos, esto se realizará utilizando disco de desbaste 1/4" x 7" colocado en un amoladora angular. Los cortes se realizarán para separar el muro y/o columna existente con el muro y/o columna a demoler.

METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medición:

M2

Norma de medición:

La medida para la partida ejecutada de acuerdo con los planos, la presente especificación, y las instrucciones del Supervisor, se hará por metro lineal (m2).

1.02.05	RETIRO DE PISO DEL LADO B (SALA MULTIUSOS)
1.02.06	RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO B (SALA MULTIUSOS)
1.02.07	RETIRO DE PISO DEL LADO B (OFICINA 3)
1.02.08	RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO B (OFICINA 3)
1.02.09	RETIRO DE PISO DEL LADO B (OFICINA 4)
1.02.10	RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO B (OFICINA 4)
1.02.11	RETIRO DE PISO DEL LADO B (BAÑO)
1.02.12	RETIRO DE CONTRAZOCALO DEL LADO B (BAÑO)
01.02.13	DESMONTAJE DE PUERTA DE BAÑO EXISTENTE
01.02.14	DESMONTAJE DE LUMINARIAS

1.03 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

1.03.01 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE

Acarreo:

Comprende el embolsado y traslado de materiales excedentes en bolsas que no superen los 25 kilos de peso. Se podrán acumular en una zona designada y señalizada por el contratista por un máximo de 24 horas.

Eliminación de material excedente:

La eliminación de material excedente deberá ser periódica, no permitiéndose que material removido permanezca en el lugar del servicio más de 24 Hrs, su eliminación será a los botaderos municipales autorizados, con un camión volquete de 10-15 m3.

Debiendo el área en donde se ejecuta el servicio mantenerse limpia y ordenada. Su ejecución convenientemente trabajada, será con la aprobación de la supervisión.

El contratista será responsable por la buena disposición y eliminación fuera del área en donde se ejecuta el servicio del material excedente, así como su traslado a botaderos habilitados y ubicados para tales fines.

Sistema de Medición:

Global (Glb)

9. ESTRUCTURAS

2.01 REFUERZOS ESTRUCTURALES

02.01.01 COLUMNETA Y VIGUETA DE REFUERZO EN APERTURA DE VANO PARA PUERTA 0.90X2.00X0.30M

02.01.02 VIGUETA DE REFUERZO EN APERTURA DE VANO DE BAÑO PARA VENTANA 1.00M X 0.60M X 0.30M

Generalidades

Estas especificaciones se refieren a todas las formas de las elaboraciones de los concretos: simples y armados, los trabajos se refieren al suministro y puesta a disposición de los materiales disponibles y al empleo de la mano de obra necesaria en la preparación del concreto, también están incluidas en éste inciso las medidas de protección o seguridad, durante el periodo de construcción están cuantificados las elaboraciones: de las juntas de construcción, suministro, doblado y colocación del armado metálico, el empotrado de los anclajes y piezas de acero de toda clase, según indicaciones de los planos y la aceptación de la Supervisión.

Alcance de los trabajos

Esta parte de las especificaciones se refiere a las construcciones de concreto simple y de concreto armado. Los trabajos abarcarán el suministro y puesta a disposición de materiales, disponibilidad, transporte, colocación y consolidación adecuada.

También están incluidas en este inciso las medidas de protección o seguridad durante el periodo de construcción, suministro, doblado y colocación del armado metálico, así como también el empotrado de los anclajes y piezas de acero de toda clase, según planos y/o instrucciones de la Supervisión.

ESTANDARES APLICADOS AL CONCRETO

Los trabajos de dosificación y mezclados para el vaciado del concreto, toma y ensayo de muestras se efectuarán de conformidad a las especificaciones técnicas establecidas en las normas:

De la ASTM.- American Society Testing Materials (Sociedad Americana para el Ensayo de Materiales).

Del ACI.- American Concrete Institute Instituto Americano del Concreto).

Reglamento Nacional de Edificaciones (Perú).

Manual de Concreto de la U.S. Bureau Of Reclamation.

REQUISITOS GENERALES DE CONCRETO

El concreto se conformará de cemento Portland tipo I, agregado grueso, fino y agua. En caso de ser necesario se añadirán aditivos, de acuerdo a las indicaciones o especificaciones que pueda sugerir el Supervisor del servicio al Ing. Responsable y/o maestro.

El tamaño máximo de los agregados gruesos se usará de acuerdo con las especificaciones en los planos de la estructura, el tamaño máximo de los agregados gruesos se puede disminuir o aumentar según las indicaciones del Supervisor. La composición de la mezcla de concreto será tal que:

Demuestre buena consistencia plástica para las condiciones determinadas del concreto en el vaciado. Que garantice, después del fraguado, a las exigencias de resistencia, durabilidad e impermeabilidad de las construcciones del concreto.

El Supervisor y/o Ing. Responsable indicarán al maestro las proporciones de mezcla de acuerdo a las especificaciones que indican en el fólter técnico sobre la cantidad de agregados gruesos, arena, cemento y la proporción de agua por cada mezcla del concreto en la mezcladora el Ing. Responsable y el Supervisor llevarán un estricto control; sobre las resistencias por medio de pruebas, pudiendo ordenar al personal el cambio de mezcla de concreto para obtener la calidad y consistencia adecuada para la estructura, sin que ello presente una bonificación para el Responsable del servicio. En general los aspectos de control de calidad de concreto son de responsabilidad del Ing. Responsable y del Supervisor.

El contenido de agua en la mezcla del concreto se limitará al valor mínimo necesario para la trabajabilidad del concreto, la relación agua- cemento es la siguiente. La exigida por la capacidad de su duración y la exigida resistencia estructural, la variación probable es entre 0.45 – 0.60, el asentamiento máximo permisible del concreto será de 7.62 mm.; en el caso de construcciones de las masas voluminosas y lozas horizontales no deberá exceder de 5.08 mm. El Ing. Responsable se

reserva el derecho de modificar éstos valores según las condiciones y resultados que se presenten en el servicio.

MATERIALES PARA LA PREPARACION DEL CONCRETO

Cemento

El cemento a emplearse será el Portland standard tipo I y que corresponde a las Normas Americanas ASTM – C – 150. En el lugar del servicio el cemento se depositará en almacenes secos bien ventilados y protegidos de la humedad y lluvias, por ningún motivo deberá utilizarse cemento endurecido debido a un almacenamiento prolongado en el servicio o almacén del proveedor. El cemento deberá emplearse dentro de los treinta días como máximo de su llegada al almacén del servicio. Si el almacenaje se extendiera por un periodo mayor de los 30 días, deberá ser sometido a pruebas requeridas que determinen un buen estado de conservación. El constructor no deberá emplear cemento recientemente recibidos, cuando éste tiene todavía cemento disponible almacenado, el almacenaje del cemento en lugar de ser en rumas de 14 bolsas de alto, debe reducirse a rumas de 7 bolsas, cuando el tiempo de almacenaje ha sido de mayor tiempo.

Agregados

Los agregados para concretos normales deberán cumplir con las especificaciones para agregados del concreto ASTM–C–33, la Supervisión tiene el derecho a rechazar todo material que no reúna con las condiciones del expediente.

Agregado fino (arena)

La arena para la mezcla del concreto y para morteros deberá ser limpia, con un tamaño máximo de malla 3/16" El Ing. Responsable deberá presentar muestras de agregados a ser utilizados en el servicio con indicaciones de las canteras a emplearse en el proyecto. La arena deberá tener un contenido de humedad uniforme y estable menor a 7 %, basado en peso seco, las arenas deberán consistir de fragmentos de rocas duras, fuertes, densas y durables. Los porcentajes de tierra en las arenas, no excederán los valores siguientes:

La arena para la mezcla de concreto será bien graduada y al probarle por medio de mallas estándar (ASTM –C– 136), deberá cumplir con los límites siguientes:

El módulo de fineza de la arena estará entre los valores de 2.30 a 3.10; sin embargo, la variación del módulo de fuerza no excederá 0.30.

La Supervisión muestreará y aprobará la arena según sea empleada en el servicio. La arena será considerada apta si cumple con las especificaciones y las pruebas que efectúe la Inspección.

Agregado grueso

El agregado grueso para la mezcla del concreto consiste en tamaños comprendidos entre 3/16" y 3" de tamaño normal. El agregado grueso para concreto será grava natural limpia, provenientes de rocas duras cuyos fragmentos sean fuertes, densos y durables sin estar cubiertos de otros materiales.

El agregado grueso deberá estar graduado entre los siguientes límites granulométricos, con ensayo de malla de abertura cuadrada, según ASTM–E–11–39.

El porcentaje de las deletéreas en cualquier tamaño de los agregados no excederá los valores siguientes:

Agua

El agua que se empleará en la mezcla y cuando el concreto deberá ser limpias y libres de elementos dañinos tales como: sales, ácidos álcalis, aceites, materia orgánica o mineral y otras impurezas que en la opinión del Inspector, pueda reducir la resistencia, durabilidad o calidad de concreto.

El límite máximo de turbidez en el agua será de 2,000 ppm., el empleo de esta calidad de agua requerirá la aprobación previa de la Inspección.

El Responsable tiene la obligación de efectuar periódicamente un análisis del agua a fin de verificar si cumple los requisitos exigidos por la Supervisión.

MATERIALES ORGANICOS, MINERALES Y OTROS:

Son impurezas, que en la opinión del Inspector no pueden reducir la resistencia y durabilidad del concreto, el límite máximo de la turbidez del agua será de 2.000 P.M., el empleo de la calidad y proporción de agua deberá ser aprobado por el supervisor el Ing. Responsables tiene la obligación de efectuar periódicamente el análisis del agua, para verificar, si cumple con los requisitos exigidos por la Inspección.

Aditivos

El uso de los aditivos en el concreto; tales como acelerantes, productos para incorporación de aire y otros elementos permitidos en las estructuras de concreto, estos aditivos deberán ser utilizados con aceptación del Supervisor y las especificaciones que aparecen en el fólter técnico de el servicio, en

caso que es necesario la incorporación de los aditivos, el Ing. Responsable, indicará por escrito la cantidad y tipo de aditivo que se empleará en la estructura del concreto de acuerdo al tipo y calidad del servicio, los aditivos deberán ser de fabricación reconocida y garantizada, el ejecutor del servicio tiene potestad de someter la muestra de los aditivos propuestos, para la aprobación de la Inspección pudiendo ser sometidos a prueba de calidad.

El Responsable someterá a pruebas los aditivos propuestos para la aprobación de parte de la Supervisión, pudiendo solicitar estas muestras en cualquier momento, durante la ejecución del servicio.

RESISTENCIA Y CONSISTENCIA DEL CONCRETO

DISEÑO DE MEZCLA DEL CONCRETO

El Responsable acompañará el diseño de las mezclas del concreto con las especificaciones técnicas de construcción en peso y volumen, en función de los requisitos de resistencia para las clases de concreto especificados más adelante: con el fin de ratificar a los resultados obtenidos en el laboratorio, se prepararán a los lotes de pruebas de donde se sacarán muestras, los ensayos se realizarán con la suficiente anticipación, al preparado del concreto para el vaciado en la estructura encofrado.

RESISTENCIA Y CONSISTENCIA

RESISTENCIA DE CONCRETO

El concreto terminado deberá tener la resistencia mínima a la compresión de los 28 días después del vaciado, conforme a los diseños respectivos.

La cuantificación de la resistencia del concreto está determinada en Kg/cm², la toma de prueba del concreto para la resistencia se efectuará toda vez en los cilindros de 6" x 12" de acuerdo con el método standard de pruebas para la resistencia a la compresión (ASTM-C-39), para cada tipo de concreto se efectuarán las pruebas de rotura a utilizar en la estructura propuesta en el expediente técnico, durante el proceso del concretado deberá tomarse muestras para el ensayo de la resistencia, por regla general se deberá obtener hasta 6 muestras de pruebas por cada clase de concreto vaciado.

Durante el proceso de concretado deberán tomarse muestras para ensayos de resistencia. Por regla general, se deberá hacer cuatro cilindros de prueba de cada clase de concreto vaciado durante el día; las muestras deberán ser tomadas y ensayadas según las modalidades establecidas en las normas 29 a 33 de Apéndice del "Concreto Manual" USBR, VIII Edición. Dos especímenes de cada grupo serán aprobados en los 7 días y el resto a los 28 días. Las pruebas deberán estar de acuerdo con el método ASTM.

Las muestras deberán ser tomadas de acuerdo con el método ASTM-C39, la resistencia a los 7 días se considerará satisfactorio, si el promedio es igual o excede al 75 % de la resistencia especificada y ninguna prueba esté por debajo del 60% de la resistencia propuesta en el estudio.

La resistencia a los 28 días se considerará satisfactoria, si el promedio de cada 3 pruebas consecutivas es igual o está por encima de la resistencia especificada y ninguna prueba estará por debajo del 70%. Si la resistencia está por debajo de la especificada, el Supervisor suspenderá los trabajos hasta que se apliquen las medidas correctivas que demuestren que se ha conseguido la resistencia adecuada del concreto.

El Supervisor controlará las pruebas necesarias de los materiales y agregados de los diseños propuestos de mezcla y del concreto resultante, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos técnicos previstos en las especificaciones.

PRUEBA DE CONSISTENCIA

Las pruebas de consistencia se efectuarán mediante el ensayo del CONO DE ASENTAMIENTO (cono Abrahams), realizadas de acuerdo al método ASTM-C-143.

La consistencia sólo podrá ser variado con la aprobación de la Supervisión, la corrección de las variantes de fluidez sólo podrán hacerse en la planta del mezclado del concreto, no pudiendo agregarse el agua durante las etapas de manipulación del concreto.

TRATAMIENTO DEL CONCRETO

DOSIFICACION

El dopaje óptimo para cada tipo de concreto está establecido por medio de las pruebas preliminares indicadas anteriormente. Los diferentes componentes del concreto serán sometidos preferentemente en peso, salvo casos que la Supervisión autorice otros procedimientos.

El Responsable proporcionará a la Supervisión las dosificaciones de las mezclas necesarias para cumplir con los requisitos de resistencia, durabilidad, impermeabilidad y buenas condiciones de las actividades autorizadas en el proyecto,

La Supervisión puede variar las proporciones de la mezcla de acuerdo al diseño, cuando estas no hayan sido complicadas de acuerdo a las especificaciones y condiciones existentes.
La cantidad de concreto será la que resulte del diseño de mezcla; de manera referencial se presenta la información del cuadro siguiente:

F'c	Cemento Bls/m3.	Relación Agua/Cemen	Tamaño Máx. Agregado	Asentam.
210	8.5	0.6	1"	2"
210	8.8	0.6	3/4"	3"
140	7.0	0.7	1"	3"

CUADRO PARA EL PROPORCIONAMIENTO DE MEZCLA

Para un determinado contenido fijo de concreto, el contenido de agua de la mezcla será la mínima necesaria, para producir concreto que tenga la consistencia deseada con mezcla aparente y la residencia cooperaría plenamente con la Inspección en este aspecto. La expresión "consistencia" se utiliza de hoy en adelante para indicar la fluidez cuanto esta sea medida por la prueba del asentamiento o slump (ASTM-C - 143).

Cada muestra del concreto es necesario para aprobar la resistencia del concreto será obtenida de una tanda diferente de concreto sobre la base de muestrear en forma variable la producción de este.

MEZCLADO

Los componentes del concreto (agua, cemento y agregados), deberán ser homogenizados con mezcladora, el que se ha sido aprobado por la Supervisión y que garantice a la comunidad de ejecución serán medidos en volumen o en peso. Los aditivos en caso de ser necesarios serán incluidos en la mezcla según indicaciones del diseño o de acuerdo a los indicados por el Inspector, se establece primero el agua debe agregarse a la tolva de la mezcladora y luego los agregados sólidos para luego proceder con el mezclado en por lo menos de 12 revoluciones completas después de que todo los materiales, incluyendo el agua, se encuentren en el tambor. Cada tanda de concreto será completamente vaciado de la mezcladora antes de volver a cargar a esta y el interior del tambor será mantenido limpio y libre de la acumulación de concreto endurecido o mortero.

El Supervisor tiene el derecho de modificar el proceso y tiempos de mezclado si se comprobara que la forma de carga de los componentes de la mezcla y el proceso de mezclado no procede en la uniformidad, composición y consistencia deseada para el concreto.

La supervisión está facultada para prohibir el empleo de aquellas mezcladoras que no cumplieran con los requisitos exigidos.

TRANSPORTE DEL CONCRETO

El concreto será transportado de la mezcla al lugar del servicio, en la forma práctica más rápida posible, por métodos que impidan la separación o pérdida de ingredientes y en una manera que asegure que se obtenga la calidad requerida para el concreto.

Los medios que se emplean en el transporte del concreto deberán ser capaces, a juicio de la Inspección de vaciar concretos con asentamientos bajos o medianos sin producir segregación o separación importante.

El equipo de transporte será de un tamaño y diseño tal que asegure el flujo continuo de concreto en el punto de entrega y que sea aprobado por la Inspección.

COLOCACION DE CONCRETO

No se podrá iniciar con la elaboración del concreto en ninguna parte del servicio, en la autorización de la supervisión de los trabajos previstos, la ejecución de cada etapa del vaciado, debe ser con la aprobación de la supervisión del servicio, a fin de garantizar con la colocación perfecta del concreto y una ejecución adecuada de los trabajos.

Estos trabajos previos deberán incluir como mínimo lo Siguiente:

a) Humedecimiento de la Superficie de la Zona Vaciar el Concreto.- Para el caso de rocas al descubierto deberá mantenerse húmedas suficientes tiempo antes de proceder al vaciado del concreto en el encofrado.

Verificación.- El encofrado y las armaduras del acero deberán ser chequeados por el Supervisor en función de los planos y las especificaciones técnicas del proyecto.

Revisión.- El tratamiento de la junta del hormigonado haya sido efectuado correctamente por el Ing. Responsable

Verificación General.- Todos los elementos para el vaciado del concreto deberán ser cuidadosamente verificado, en función de los planos y la experiencia constructiva del Responsable del servicio

DISPOSICIONES GENERALES

La Supervisión o inspección podrá ordenar al Responsable la remoción y reconstrucción de los concretos colocados sin la aprobación previa.

No se deberá colocar concreto sobre superficies con agua escurrido o empozado. Si está situación se presenta, el sitio deberá ser secado, eliminando o desviando el agua. No se permitirá la colocación de concreto bajo agua, salvo casos muy especiales.

No se deberá vaciar cuando; en opinión del Supervisor, las condiciones del tiempo impidan una colocación aprobada. En particular, no deberán efectuarse vaciando en los días de lluvia con una intensidad tal que produzca acumulación de agua o escurrimiento sobre la superficie del concreto.

Los elementos empleados para la colocación del concreto deberán estar diseñados de manera tal que aseguren que no sufrirá variaciones significativas de su trabajabilidad prevista. Su capacidad deberá estar en concordancia con la posibilidad de permitir el vaciado sin que se produzcan juntas de vaciado imprevistas.

El concreto, salvo en los casos especiales que se indicarán más adelante, se colocará en capas horizontales de un espesor compatible con una compactación adecuada y, en todo caso, no deberá sobrepasar a 60 cm.

En los macizos de concreto, este debe colocarse en forma tal que exista una superficie adecuada que permita la eliminación de calor fraguado. Con este objeto, los macizos deben concretarse en bloques de una altura máxima de 1.5 m., lo que constituye una etapa de vaciado. Entre una etapa y otra deberá transcurrir un plazo mínimo de 24 horas por cada 0.5 m., de altura de la etapa.

Cada etapa se vaciará en capas de una altura máxima de 0.5 m., cuidando de que la capa superior sea colocada sobre la inferior antes de que se haya iniciado la fragua con el objeto de obtener una unión perfecta y evitar juntas visibles de construcción.

Deberán además, tomarse en consideración el asentamiento diferencial susceptible de producirse en las zonas de cambio brusco de sección causado por el proceso de exudación del concreto mientras se mantiene en estado fresco.

SEGREGACION Y COLOCACION EN PENDIENTES

Es fundamentalmente evitar la segregación del concreto durante la colocación, para lo cual deberán tomarse las siguientes precauciones:

La altura de vaciado vertical por gravedad deberá limitarse a un metro si el concreto debe pasar a través de una armadura dispuesta con malla horizontal.

Deberán espaciarse los puntos de vaciado del concreto de manera que durante su colocación no se produzcan conos o superficies inclinadas por las que rebalse el concreto.

Asimismo el vaciado sobre superficies que presenten pendiente, deberá hacerse comenzando la colocación desde el punto más abajo. La colocación de concreto en superficie libre podrá hacerse hasta para pendientes de 1/0.75 (V/H), siempre que se tenga la precaución de utilizar con el asentamiento de cono inferior a 5 cm.

VELOCIDAD

La colocación del concreto debe hacerse en forma continua y rápida, a fin de que no se forme juntas de hormigonamiento diferente de los previstos en las especificaciones técnicas del proyecto, la velocidad de colocación deberá estar en concordancia con la capacidad de compactación del concreto y la capacidad resistente a los encofrados.

INTERRUPCION DEL PROCESO DE HORMIGON

En caso de que el proceso de hormigonado tuviera que ser interrumpido temporalmente y en consecuencia el concreto vaciado y limpiarse de toda partícula suelta de los ingredientes del concreto o materias extrañas antes de comenzar con el próximo vaciado.

Especial cuidado se dedicará al terminado de superficies que quedarán visible posteriormente de igual manera se eliminarán los restos del concreto y demás materiales extrañas de las barras metálicas descubiertas de las piezas empotradas y de los encofrados, antes de continuar con los trabajos interrumpidos de hormigonado. Esta limpieza se hará de posible, antes de que comience a fraguar el concreto. Si se realiza más tarde habrá de poner atención en que no se dañe la unión entre el acero y el concreto en las zonas donde se determinó el vaciado y la capacidad resistente a los encofrados.

COLOCACION EN LAS ZANJAS ARMADAS CON ANCLAJES Y OTRAS PIEZAS EMPOTRADAS

ESTRUCTURAS	TIEMPO MINIMO DESENCOFRADO
Laterales de concreto simple, tableros de muros.	1 día
Vigas y columnas (sin carga).	3 días
Fondo de vigas y losas.	21 días

Antes de proceder a recubrir el concreto, según planos o instrucción de la Inspección, las piezas empotradas de acero o cualquier otro material se comprobarán que estén completamente limpias y libres de aceite, suciedades o cualquier otro componente suelto. De ningún modo deberán recubrirse de concretos elementos de madera.

Se tendrá sumo cuidado de que no se produzca segregación alguna del concreto así éste este hubiera de vaciarse a través de armadura metálica ya colocadas.

COMPACTACION

La compactación del concreto se efectuará durante e inmediatamente después del vaciado con utilización de un vibrador, la vibración tendrá como finalidad única la compactación del concreto y no deberá ser utilizada con el objeto de desplazar al concreto para colocarlo en los lugares difícil acceso, El equipo de vibración estará compuesto por vibraciones de inmersión, que deberán tener una frecuencia superior a 6,000 r.p.m. sumergido en el concreto, la que podrá trabajarse a un mínimo de 4,00 r.p.m. cuando se ocupan en la compactación de estructuras de espesor inferior a 20 cm.

El Responsable está obligado a tener a disposición un número de vibradores suficiente para poder compactar inmediatamente y en grado suficiente cada vaciado de concreto, antes de que fragüe. En principio se considera como los más adecuados los vibradores corrientes de 2" de diámetro, los cuales deberán estar disponibles por lo menos en número de dos unidades por cada frente de vaciado.

La separación entre puntos de inmersión del vibrador deberá ser como máximo 1.5 veces del radio de acción del vibrador en el concreto que se está compactando. Su repartición en planta hará según esquema regular y ordenando que asegure que no quedaran zonas sin compactar. El tiempo de vibración se regulará de acuerdo al trabajabilidad del concreto y se prolongará hasta que empiece suficiente la lechada de cemento.

CURADO DEL CONCRETO

El Responsable deberá tomar las medidas y disposiciones necesarias antes de iniciar los trabajos de vaciado del concreto para asegurar el correspondiente acabado del mismo. Las estructuras de concreto deberán mantenerse húmedas constantemente y protegidas contra la acción de los rayos solares como mínimo un lapso de 7 días iniciales.

Durante el tiempo del curado, se protegerá el concreto fresco del asoleamiento directo, y de las precipitaciones fuertes o inundaciones. El Responsable del servicio obtendrá la aprobación de la Supervisión para cada una de las medidas que adopte. El agua que se utilice deberá ser tan apropiada como la que se use para la preparación del concreto.

ESTANDARES APLICADOS AL ENCOFRADO

REQUISITOS GENERALES

El encofrado deberá contemplar en este caso específico, las acciones y procedimientos que mantengan a resguardo de daño o maltrato por acción sección mecánica y/o inundación o humedecimiento. Asimismo, antes del inicio de las labores tanto de encofrado y vaciado de las estructuras, como de las demoliciones preliminares necesarias para estos fines, El diseño, la construcción, mantenimiento, desencofrado, almacenamiento, son de exclusiva responsabilidad del Contratista.

SUSTENTO DEL ENCOFRADO

Los encofrados se sustentarán en terreno natural y/o elementos estructurales con capacidad para soportar y transmitir la carga tanto del propio encofrado como de los elementos de concreto a vaciar y de las cargas provocadas durante el proceso sin provocar deformaciones ni asentamientos.

TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE ENCOFRADO

Las planchas de encofrado se limpiarán con el esmero debido y se acoplarán en forma que se consiga una impermeabilidad tal que no permita pérdida del agua del concreto.

En caso que se empleen tablonos y tablas usados, estos elementos deberán estar limpios y libres de rajaduras, torceduras ni alabeos. La superficie interna de los encofrados deberá estar libre clavos, e incrustaciones de mortero, lechada o sustancias extrañas.

Las planchas de madera se humedecerán lo suficiente por ambas caras, poco antes de proceder al vaciado del concreto, se librarán de toda partícula suelta y dañina así como también de charcos de agua. La Supervisión o inspección verificará el encofrado antes de cada vaciado del concreto.

En caso de utilizar encofrados de metal, estos deberán tener una superficie completamente lisa, sin óxido y sin restos de mortero o concreto. En general rigen los mismos requisitos y condiciones que para los encofrados de madera.

TOLERANCIA

En la ejecución de las formas ejecutadas para el encofrado no siempre se obtienen las dimensiones exactas por lo que se ha previsto una cierta tolerancia, esto no quiere decir que deben de usar en forma generalizado. TOLERANCIA ADMISIBLE

Columnas, muros, losas.- En las dimensiones transversales de secciones de 6 mm a +1.2 mm.

Verticalidad.- En las superficies de columnas, muros, placas:

hasta 3 mts.	6 mm.
hasta 6 mts.	1 cm.
hasta 12 mts	2 cm.

En gradientes de pisos o niveles, pisos terminado en ambos sentidos de 1%.

DESENCOFRADO

El Responsable del servicio dará aviso a la supervisión o inspección de su intención de proceder a realizar el desencofrado.

Luego de la autorización de la Supervisión o Inspección, se podrá proceder a las acciones de desencofrado.

Los tiempos mínimos del desencofrado se guiarán por el elemento constructivo, por las cargas existentes, por los soportes provisionales y por la calidad de concreto.

El Responsable deberá ejecutar los trabajos de desencofrado tomando las medidas necesarias de tal forma que el concreto no sufra deterioros. Para el caso de que no pudieran evitarse deterioros, el Responsable corregirá a plena satisfacción de la Supervisión, todas las imperfecciones en la superficie del concreto, debidas al desencofrado, lo mismo que todos aquellos otros daños que no provengan de los trabajos de desencofrado.

Los amarres, zunchos y anclajes que unen entre si las planchas del encofrado han de tener la propiedad de dejar en las superficies de concreto agujeros lo más pequeños posible. Las caras visibles de las estructuras se rasparán o someterán a un tratamiento posterior, si hubiera necesidad de ello. Los

alambres de amarre se cortarán a 3 cm de profundidad de la superficie exterior revocando limpia y debidamente los agujeros.

Las esquinas de las estructuras de concreto se achaflanarán en un ancho de 3 cm exceptuando las aberturas para ventanas y puertas o aquellos elementos de construcción para los cuales ya existen especificaciones especiales en los planos o las dadas por la Supervisión.

Los métodos y procedimientos para ya sea concretos nuevos o antiguos, deberán cumplir con lo especificado por el URBR, VIII Edición, Concreto Manual.

ESTANDARES APLICADOS AL ACERO GRADO 60 F'y = 4,200 Kg/cm².

DOBLADO

La variabilidad de refuerzo se cortarán y doblarán de acuerdo con los diseños en los planos; el doblado debe hacerse en frío, no se deberá doblar ninguna varilla parcialmente embebida en el concreto; las varillas de 3/8", 5/8" se doblarán con un radio mínimo de 2 1/2" de diámetro y las varillas de 3/4" y 1" su radio de curvatura será de 3 diámetro, no se permitirá el doblado ni enderezamiento de las varillas en forma tal que el material sea dañado.

COLOCACION

Para colocar el refuerzo en su posición definitiva, será completamente limpiado de todas las escamas, óxidos sueltos y de toda suciedad que pueda reducir su adherencia; y serán acomodados en los longitudes y posiciones exactas señaladas en los planos respetando los espaciamientos, recubrimientos y traslapes indicados.

Las varillas se sujetarán y asegurarán firmemente al encofrado para impedir su desplazamiento durante el vaciado del concreto, todas estas seguridades se ejecutarán con alambre recocido de gauge 18 por lo menos.

EMPALMES

La longitud de los traslapes para barras no será menor de 36 diámetro ni menor de 30 cm. Para barras lisas será el doble del que se use para las corrugadas.

SOLDADURA

Todo empalme con soldadura deberá ser autorizado por el proyectista y/o Ingeniero Supervisor. Se usará electrodos de la clase AWS E-7018 (Supercito de Oerlikon o similar), la operación de soldado debe ejecutarse en estricto cumplimiento de las especificaciones proporcionales por el fabricante; el Responsable será el único responsable de las fallas que se produzcan cuando estas uniones sean sometidas a pruebas especificadas en las normas ASTM-A-370. PRUEBAS

Para el caso de empleo de barras soldadas estas serán probadas de acuerdo con las normas de ACI-318-71, en número de una muestra por cada 50 barras soldadas. El mencionado certificado será un respaldo del Responsable para poder ejecutar el servicio pero esto no significa que se elude de la responsabilidad en caso de fallas detectadas a posterior.

TOLERANCIA

Las varillas para el refuerzo del concreto tendrán cierta tolerancia en más o menos; pasada la cual no puede ser aceptado su uso.

TOLERANCIA PARA SU FABRICACIÓN

En longitud de corte: ± 2.5 cm.

Para estribos, espirales y soportes: ± 1.2 cm.

Para el doblado: ± 1.2 cm.

TOLERANCIA PARA SU COLOCACIÓN

Cobertura de concreto a la superficie: ± 6 cm.

Especialmente entre varillas: ± 6 cm.

Varillas superiores de profundidad o menos: ± 6 mm.

Secciones de 20 cm. de profundidad o menos: ± 1.2 cm.

Secciones de 60 cm. de profundidad o menos: ± 2.5 cm.

La ubicación de las varillas desplazadas a más de un diámetro para su posición o la suficiente para exceder a esta tolerancia, para evitar la interferencia con otras varillas de refuerzo, materiales empotrados está supervisada a la autorización del Supervisor del servicio.

Unidades de Medida

Concreto : unidad : metro cubico (m3)

Encofrado y desencofrado : unidad (m2)

Acero : unidad (Kg)

10. ARQUITECTURA

3.01 REVOQUE Y REVESTIMIENTO

3.01.01 RESANE DE MURO DEL AREA COMPROMETIDA CON EL TABIQUE DEMOLIDO

Comprende el área que queda expuesta después de la demolición del tabique de concreto. Se rascará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena – cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro. Estarán muy bien aplomadas y de espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.

Espesor mínimo de enlucido:

a) Sobre muros de ladrillo: 0,01 m. y máximo 0,015 m.

La mezcla será de composición 1:4

Sistema de Medición:

Global (Glb)

3.01.02 SUMINISTRO Y ENCHAPADO CERAMICO DE 0,60X0,60 CM COLOR GRIS PARA PARED DE BAÑO H=1,80

Consistirá en un revoque efectuado con baldosas de cerámico de 0.60cm x 0.60cm hasta alcanzar una altura de 1.50m en todo el perímetro del baño y a una altura de 2.40m en el perímetro de la ducha.

Método de ejecución:

Antes de proceder a la colocación del porcelanato se procederá a verificar la nivelación, el secado y limpieza de la superficie; la escuadra de las paredes y la condición y disposición de las piezas. Aquellas que muestren irregularidades en la forma (arqueado, alabeado etc.) se desecharán. Las piezas no necesitan remojarse.

Se emplantillará el paño a embaldosar comenzando por el origen. Se extenderá el pegamento con el lado liso del raspín. Se rayará la superficie con el lado dentado de 8x8 mm y se colocarán las piezas por columnas o hiladas.

Conforme se va avanzando en el asentado, habrá que proceder a golpear la superficie ya instalada con el objeto de conseguir un perfecto acoplamiento de los finos bordes que tienen estos materiales.

Las baldosas se colocarán con juntas 1 mm. Se colocará fragua de porcelana antihumedad.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m2)

060 41

3.01.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVESTIMIENTO DECORATIVO DE WALL PANEL DE PVC TACTO MADERA H=2.90

Consistirá en un revoque en seco para el muro con paneles decorativos wall panel de 0.15cm x 2.90m de altura

Los paneles PVC son una alternativa popular a la pintura o al papel tapiz debido a su durabilidad y resistencia al agua. Están hechos de plástico, lo que los hace resistentes a la humedad, al moho y a la humedad, lo que los hace ideales para usar en áreas húmedas como cocinas y baños. Además, estos paneles son muy fáciles de limpiar y mantener, lo que los hace ideales para áreas de alto tráfico.

La instalación de paneles decorativos de PVC es muy sencilla y puede ser realizada por cualquier persona con habilidades básicas de bricolaje. Los paneles se colocan directamente sobre la pared existente utilizando adhesivos o clips de sujeción. Esto significa que no es necesario realizar trabajos de albañilería o reparaciones costosas antes de instalar los paneles.

Otro beneficio de los paneles decorativos de PVC es su capacidad para reducir el ruido. Los paneles de PVC son densos y ayudan a amortiguar el sonido, lo que los hace ideales para áreas de alto ruido como cocinas, baños y salas de estar.

Método de ejecución:

6. Preparación de la pared: Antes de comenzar a instalar los paneles, es importante preparar la pared. Asegúrese de limpiar la pared de cualquier polvo, grasa o suciedad. Si la pared tiene grietas o agujeros, llénelos con masilla y lije suavemente para nivelar la superficie.
7. Medición y corte: Medir y cortar los paneles de PVC según las medidas de la pared. Es importante utilizar una sierra de calar o un cutter para cortar los paneles, ya que un cuchillo normal puede rascar o rayar el PVC.
8. Instalación: Los paneles decorativos de PVC se pueden instalar utilizando adhesivos o clips de sujeción. Si utiliza adhesivos, aplíquelos en la parte trasera de los paneles de PVC y presiónelos contra la pared. Si utiliza clips de sujeción, fije los clips en la pared y coloque los paneles de PVC encima de ellos. Asegúrese de nivelar los paneles y de presionarlos firmemente contra la pared para asegurar una adherencia adecuada.
9. Juntas: Si se colocan varios paneles juntos, es importante cubrir las juntas con cinta adhesiva de PVC para evitar filtraciones de agua o polvo.
10. Terminación: Una vez que se han colocado todos los paneles, es importante limpiar cualquier exceso de adhesivo o restos de polvo.

Sistema de Medición:

metro lineal (ml)



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

3.02 PISOS

Colocación de baldosas de porcelanato antideslizante de alto tránsito, de 60 x 60 cm. según indiquen los planos.

Materiales:

Revestimiento de porcelanato para piso, nanométrico, grado de dureza Mohs 6 o 8, módulo de 60x60 cm. Cumplirán las normas EN 98 al 202.

De acabado brillante, absorción de agua menor a 0.5%, con resistencia a la abrasión mínimo PEI 4 y resistencia a la mancha mayor o igual a clase 3, con material homogéneo en todo su espesor.

Pegamento similar a chemaclean para porcelanato, Sellador similar a chemaclean, Solvente SC-51, porcelana.

Método de ejecución:

Antes de proceder a la colocación del porcelanato se procederá a verificar la nivelación, el secado y limpieza de la superficie; la escuadra de las paredes y la condición y disposición de las piezas. Aquellas que muestren irregularidades en la forma (arqueado, alabeado etc.) se desecharán. Las piezas no necesitan remojar.

Se emplantillará el paño a embaldosar comenzando por el origen. Se extenderá el pegamento con el lado liso del raspín. Se rayará la superficie con el lado dentado de 8x8 mm y se colocarán las piezas por columnas o hiladas.

Conforme se va avanzando en el asentado, habrá que proceder a golpear la superficie ya instalada con el objeto de conseguir un perfecto acoplamiento de los finos bordes que tienen estos materiales.

Las baldosas se colocarán con juntas 1 mm. Se colocará fragua de porcelana antihumedad.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m²)

3.02.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DEL SALA MULTIUSOS, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO

3.02.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DE LA OFICINA 3, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE

3.02.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO DEL OFICINA 4, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE

3.02.04 NIVELACION DE PISO DE BAÑO CON CONCRETO Y REVESTIDO CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE

3.02.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE BAÑO, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE

3.03 ZÓCALOS

Colocación de zócalos de porcelanato de 7.3x60 cm, según indiquen los planos. Fabricados con porcelanato nanométrico de alta calidad, con grado de dureza Mohs 6-8, acabado brillante, absorción de agua menor al 0.5%, resistencia a la abrasión mínima PEI 4 y resistencia a la mancha Clase 3 o superior.

Ejecución:

La superficie debe estar nivelada, seca y limpia. Se descartarán piezas con irregularidades. Se aplicará adhesivo con raspín dentado (8x8 mm) y las piezas se colocarán en columnas o hiladas con juntas de 1 mm, utilizando fragua antihumedad. Cada pieza se ajustará mediante golpes suaves para un perfecto acoplamiento, garantizando un acabado uniforme y resistente.

Sistema de Medición:

metro lineal (ml)

3.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DE SALA MULTIUSOS, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO

3.03.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DEL OFICINA 3, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO

3.03.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DEL OFICINA 4, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO

3.04 TABIQUES DE DRYWALL

Drywall es la denominación que se le asigna al sistema constructivo conformado por materiales que no requieren mezclas húmedas. El "muro seco", está compuesto fundamentalmente por estructuras de acero galvanizado y placas de yeso.

Componentes del sistema:

Los componentes son básicamente los perfiles metálicos que forman una estructura que puede ser portante o no, las placas de fibrocemento y/o yeso, los elementos complementarios de fijación y de acabado y un opcional fieltro de lana de vidrio utilizado como elemento aislante termoacústico.

Placa de Yeso:

Las planchas de yeso-cartón son el revestimiento ideal para tus construcciones. Estas placas sirven para dar terminación a muros y cielos rasos, proporcionándoles una capa de aislación térmica y acústica, además de poseer propiedades como la resistencia a la humedad y el fuego.

Una plancha de yeso-cartón posee una lámina con un núcleo incombustible de yeso. Está cubierta por ambas caras con papel de alta resistencia, ofreciendo terminaciones inmediatas. Dependiendo del papel puede variar la resistencia frente a demandas ambientales (fuego, humedad). Sus bordes pueden ser biselados y rebajados para lograr una junta invisible entre las placas, midiendo con una huincha y aplicando pastas especiales.

Los principales lugares de aplicación son normalmente: cielos rasos interiores, enchape de muros o tabiquería interior y exterior.

Formatos de presentación:

Volcanita ST Ideal para tabiques y cielos rasos en construcciones en general. En planchas de 1,2 m x 2,4 m / 3 m, en espesores de 8, 10, 12,5 y 15 mm, en borde biselado o rebajado.

Volcanita XR Para tabiques y cielorrasos con necesidades de alta resistencia. En planchas de 1,2 m x 2,4 m / 3 m, en espesores de 12,5 y 15 mm, en borde rebajado.

Volcanita RF Para tabiques y cielorrasos con grandes necesidades de resistencia al fuego. En planchas de 1,2 m x 2,4 m / 3 m, en espesores de 12,5 y 15 mm, en borde rebajado.

Volcanita RH Para tabiques y cielos rasos con mayor exposición a la humedad. En planchas de 1,2 m x 2,4 m / 3 m, en espesores de 12,5 y 15 mm, en borde rebajado.

Perfiles metálicos:

El componente estructural del sistema Drywall es constituido por los perfiles metálicos, que son fabricados de lámina galvanizada de acero, de calidad estructural ASTM A653, Gradi 33 ($F_y=2.320 \text{ Kg/cm}^2$), mediante proceso continuo de perfilado de rodillos conocido como "rollforming" (rolado en frío) formando diferentes tipos de secciones. Se presentan en variadas dimensiones espesores de acuerdo con el uso, siendo los más utilizados los denominados rieles y parantes, base del sistema de construcción en seco.

Rieles:

Son perfiles tipo canal "U" que a modo de solera horizontal se ubican en la parte superior e inferior del muro o tabique. Las principales funciones de los rieles son:

Permiten anclar la estructura del muro o tabique a la estructura de piso y/o cimentación.

Permiten alojar a los parantes, a los que se conectan mediante tornillos.

Constituyen el puente de conexión a la estructura de techo o entrepiso de la edificación. Parantes. – son perfiles tipo canal "C" usados en forma vertical que cumplen un papel fundamental en la capacidad estructural del sistema. Son ubicados cada 0.405 cm., 0.488 cm. Ó 0.61 cm. (según la aplicación) sirven de soporte a las placas de yeso de recubrimiento tanto en tabiques como en cielorrasos. Poseen aperturas para el paso de instalaciones eléctricas, cañerías y secciones transversales que se encuentran repetidamente en el perfil.

El espesor de estos perfiles puede ser de 0.45 mm. Para tabiques, cielorrasos o elementos que no cumplan ninguna función estructural y de 0.90 mm. Y 1.20 mm. Para muros estructurales, cerramientos exteriores, entre otros.

Adicionalmente, se cuenta con una serie de perfiles complementarios para diversos usos como son los utilizados en recubrimientos, cielorrasos o correas en coberturas livianas; esquineras, para proteger los cantos abiertos entre tabiques o cielorrasos y los perfiles de ajuste, para proteger los cantos vivos de las placas.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m^2)

3.03.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL ENCIMA DE MURO DE CONCRETO E=20CM

3.03.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL RH (RESISTENCIA A LA HUMEDAD) PARA CERRAR VANO DE PUERTA EXISTENTE EN BAÑO Y TRAMO DE AMPLIACION DEL BAÑO E=10CM

3.03.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL RH (RESISTENCIA A LA HUMEDAD) ENCIMA DE MURO DE CONCRETO EXISTENTE DE BAÑO E=10CM

3.05 PINTURA

Comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en el servicio (paredes, cielorrasos, contrazócalos, revestimientos, carpintería, etc.). Las partidas serán diferenciadas según el tipo de pintura y calidad de la pintura y el acabado especificado. El análisis de precios unitarios incluirá la preparación de la superficie, la imprimación, la clase de pintura, el número manos y la provisión de todos los materiales requeridos, así como la mano de obra.

Materiales:

Los materiales, recubrimientos y solventes, serán despachados y manejados en los envases originales del fabricante, los cuales incluirán al menos:

- Nombre del fabricante
- Descripción del producto
- Color (Descripción y código)
- Fecha de elaboración (Lote)
- Número de Lote de Fabricación.
- Fecha de expiración

Los materiales serán almacenados de acuerdo a las instrucciones del fabricante y serán protegidos contra daños que puedan ocasionar agentes como, luz solar directa, humedad y temperaturas extremas, bajo 4 °C (39 °F) y sobre 48 °C (118 °F) o como lo indique el fabricante del producto si fuera más exigente.

Todos los recubrimientos o pinturas aplicadas en una superficie o un equipo o componente serán suministrados por un mismo fabricante.

Protección del medio:

Durante el pintado, las superficies adyacentes bajo y alrededor del área de trabajo deben estar completamente protegidas con paños o mediante cualquier otro método adecuado. Una vez que el trabajo se haya completado, el área debe quedar en condiciones limpias y presentables. Los agentes abrasivos que se haya utilizado deben ser removidos del sector de trabajo diariamente.

Eliminación de Materiales de Pintura:

El contratista debe optimizar el uso de los materiales de pintura para minimizar el excesivo número de contenedores de pintura o solventes en terreno. El contratista tiene la obligación de eliminar los materiales restantes y peligrosos de acuerdo a los requerimientos de la Institución.

Sistema de Medición:

metro cuadrado (m2)

3.05.01 SUMINISTRO Y PINTADO DECORATIVO EN MURO DE AUDITORIO, DOS MANOS EN COLORES VARIADOS - ESCALA DE GRISES

3.05.02 SUMINISTRO Y PINTADO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO HUMO EN AUDITORIO

3.05.03 SUMINISTRO Y PINTADO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO HUMO EN OFICINA 3

3.05.04 SUMINISTRO Y PINTADO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO HUMO EN OFICINA 4

3.05.05 SUMINISTRO Y PINTADO CON PINTURA ESMALTE GRIS CHARCOAL PARA PUERTAS DE MADERA EXISTENTES

3.06 CARPINTERÍA

3.06.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DE 2 HOJAS DE VIDRIO LAMINADO PAVONADO DE 8MM Y MARCO DE ALUMINIO BLANCO SERIE 25, 1.90M DE ANCHO X 2.20M

Las puertas de vidrio laminado pavonado son resistentes a impactos, con diseño funcional y acabado estético.

Se utiliza en una gran variedad de aplicaciones, como ventanas de seguridad, mamparas de oficinas, vitrinas, acuarios, escaleras de cristal, techos de cristal, entre otros.

Vidrio Laminado Pavonado:

El vidrio laminado es un acristalamiento de seguridad compuesto por dos o más vidrios unidos por medio de una o varias láminas de butiral de polivinilo (PVB). Esta lámina, puede ser translúcida o transparente; puede tener colores; o puede incluir dibujos, diodos, etc.

El vidrio laminado para puertas tiene varias propiedades, entre ellas:

Resistencia: Es 4 a 5 veces más resistente que el vidrio normal.

Seguridad: En caso de rotura, la lámina de PVB (polivinilo butiral) o EVA (acetato de vinilo y etileno) que lo une, retiene los fragmentos de vidrio y evita que se hagan añicos. Esto reduce el riesgo de lesiones.

Filtración UV: Filtra más del 95% de los rayos ultravioleta (UV) del sol.

Aislamiento acústico: Reduce el ruido exterior. El PVB absorbe las ondas sonoras, en especial las frecuencias de la voz humana y el tránsito automotor.

Transparencia: Es una alternativa al vidrio tradicional que mantiene su transparencia.

Vidrio Laminado Pavonado:

El pavonado de vidrio, también conocido como esmerilado, consiste en la aplicación de una solución ácida o la utilización de abrasivos para crear una superficie mate y opaca. Esta técnica es especialmente valorada por su capacidad para difundir la luz y ofrecer privacidad sin sacrificar la luminosidad.

Perfiles:

Los perfiles de construcción de la serie 25 se basan en las dimensiones de malla de 25x25 mm y su múltiplo. Los campos de aplicación clásicos son bastidores ligeros, vitrinas, instalaciones experimentales finas, dispositivos de medición y control, así como bastidores electrónicos.

Ejecución:

Preparación del vano: Verificar nivelación, dimensiones y acabados del vano.

Instalación del marco: Fijar el marco de aluminio con anclajes y sellador de poliuretano.

Montaje del panel: Colocar el vidrio laminado pavonado en el marco con gomas de sujeción y herrajes.

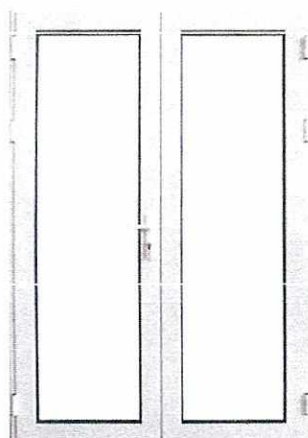
Ajustes y pruebas: Comprobar la alineación, ajuste de bisagras y cierre hermético para garantizar el funcionamiento correcto.

Accesorios y herrajes:

Incluye bisagras de acero inoxidable, manija ergonómica y cerradura tipo embutida o de gancho, según especificaciones.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

3.06.02 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALTA PARA BAÑO DE MARCO DE ALUMINIO NATURAL Y 2 HOJAS DE VIDRIO LAMINADO DE 6MM 1,00M DE ANCHO X 0,60M DE ALTO

Este capítulo se refiere a la completa adquisición y colocación de todos los materiales, labor e implementos relacionados con las superficies vidriadas para la iluminación y ventilación del edificio que se han adoptado en el proyecto. El aluminio será de tipo anodizado de primera calidad. Los cristales serán de óptima calidad, serán templados 6 mm.

Proceso de colocación:

Su colocación se hará por operarios especializados y serán sometidos a la aprobación del ingeniero inspector. Habiendo sido ya colocados los cristales, éstos deberán ser limpiados cuidadosamente.

Acabado:

A la terminación y entrega del servicio, el Contratista repondrá por su cuenta todos los vidrios y cristales rotos, rajados, rayados o averiados; debiéndolos entregar lavados y libres de manchas de pintura o cualquier otra índole.

Materiales:

Cristal Templado 6 mm

Silicona 300ml

Perfiles de aluminio serie 60 color natural con sistema corredizo

Seguros y picaportes

Sistemas de izaje.

Se instalarán en lo posible después de terminados los trabajos de cada ambiente.

El cristal será del espesor especificado en planos. Se deberán colocar los ganchos, tiradores, junquillos, felpa y todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Los cerramientos serán herméticos.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)

3.06.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2 PUERTAS DE MADERA CONTRAPLACADA COLOR GRIS CHARCOAL DE 1.20M DE ANCHO X 2.20M DE ALTO

Esta partida comprende el suministro e instalación de las puertas de madera Tornillo contra placadas con triplay de 6 mm de un espesor señalado en los planos, y que serán instalados en los ambientes señalados en planos. Tendrán acabado con pintura esmalte gloss color gris charcoal.

La puerta de madera contra placada será encolada con pegamento sintético y puestas en prensa durante 24 horas. Las uniones de las puertas y tabiquería deben ser espigadas y coladas. Los bastidores deben ser biselados el lijado de la madera será en el sentido de la hebra. Será entregado en el lugar del servicio bien lijado hasta un pulido fino impregnado, listo para recibir su acabado final. Los marcos se fijarán con clavos a los tacos dejados en la albañilería y quedarán entornillados a los marcos de la carpintería metálica cuando estén en contacto con ella.

Todas las piezas serán ensambladas, entarugadas y encoladas. Los tornillos o clavos que se usan en las superficies expuestas quedarán con las cabezas embutidas y masilladas. Se usará lija fina a máquina para el acabado de las superficies y aristas vivas y rectas, las superficies planas serán entregadas sin abolladuras, astillados, manchas ni huellas de herramientas, listas para recibir el acabado de pintura, siendo responsabilidad del contratista el cambio de piezas dañadas por falta de tales cuidados.

Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras, manchas, hasta la entrega del servicio. Las mortajas para bisagras, chapas y demás accesorios serán nítidamente recortadas en los tamaños y espesores correspondientes a las diferentes piezas por alijar.

La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir, incluye la hoja contra placada, marcos de madera indicados en el plano, etc.; así como también su colocación. La unidad también comprende la colocación de la cerrajería, salvo que se indique lo contrario en los planos.

Materiales

Clavos c/ cabeza promedio

Lana de fibra de vidrio de 2 ½" Owens Corning, l = 18.59 m

Cola sintética

Lija para madera
 Madera Tornillo
 Triplay Lupuna 4' x 8' x 6 mm
 Thinner
 Tapaporos
 Base a la piroxilina
 Pintura Gloss
 Talco industrial
 Herramientas manuales
 Equipo de pintura
 Sierra circular
 Cepilladora eléctrica

Método de ejecución:

El enchape de las puertas de todas las unidades será con triplay de 6 mm. como mínimo, salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente.

El pegado de las planchas de triplay al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. No se usarán clavos para unir los elementos; se deben ejecutar los empalmes a muesca y espiga, endentada y a media madera.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el Inspector el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Inspector deberá aprobarlos materiales y su total presentación.

Inspección en el taller

El contratista indicará oportunamente al ingeniero inspector el taller que tendrá a cargo la confección de la carpintería de madera para constatar en sitio la correcta interpretación de estas especificaciones y su fiel cumplimiento.

Protección

Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados o barnizados.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)

3.06.04 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS DE MADERA CONTRAPLACADA COLOR GRIS CHARCOAL PARA BAÑO DE 0.90M DE ANCHO X 2.00M DE ALTO

Esta partida comprende el suministro e instalación de las puertas de madera Tornillo contra placadas con triplay de 6 mm de un espesor señalado en los planos, y que serán instalados en los ambientes señalados en planos. Tendrán acabado con pintura esmalte gloss color gris charcoal.

La puerta de madera contra placada será encolada con pegamento sintético y puestas en prensa durante 24 horas. Las uniones de las puertas y tabiquería deben ser espigadas y coladas. Los bastidores deben ser biselados el lijado de la madera será en el sentido de la hebra. Será entregado en el lugar

del servicio bien lijado hasta un pulido fino impregnado, listo para recibir su acabado final. Los marcos se fijarán con clavos a los tacos dejados en la albañilería y quedarán entornillados a los marcos de la carpintería metálica cuando estén en contacto con ella.

Todas las piezas serán ensambladas, entarugadas y encoladas. Los tornillos o clavos que se usan en las superficies expuestas quedarán con las cabezas embutidas y masilladas. Se usará lija fina a máquina para el acabado de las superficies y aristas vivas y rectas, las superficies planas serán entregadas sin abolladuras, astillados, manchas ni huellas de herramientas, listas para recibir el acabado de pintura, siendo responsabilidad del contratista el cambio de piezas dañadas por falta de tales cuidados.

Todos los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos de golpes, abolladuras, manchas, hasta la entrega del servicio. Las mortajas para bisagras, chapas y demás accesorios serán nítidamente recortadas en los tamaños y espesores correspondientes a las diferentes piezas por alijar.

La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir, incluye la hoja contra placada, marcos de madera indicados en el plano, etc.; así como también su colocación. La unidad también comprende la colocación de la cerrajería, salvo que se indique lo contrario en los planos.

Materiales

Clavos c/ cabeza promedio

Lana de fibra de vidrio de 2 ½" Owens Corning, l = 18.59 m

Cola sintética

Lija para madera

Madera Tornillo

Triplay Lupuna 4' x 8' x 6 mm

Thinner

Tapaporos

Base a la piroxilina

Pintura Gloss

Talco industrial

Herramientas manuales

Equipo de pintura

Sierra circular

Cepilladora eléctrica

Método de ejecución:

El enchape de las puertas de todas las unidades será con triplay de 6 mm. como mínimo, salvo que se indique en los planos otros espesores y las puertas enrasadas se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en los planos de detalle correspondiente.

El pegado de las planchas de triplay al alma de relleno será a presión con pegamento tipo Armstrong o similar. No se usarán clavos para unir los elementos; se deben ejecutar los empalmes a muesca y espiga, endentada y a media madera.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el Inspector el derecho a rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Se tendrá en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que abren las puertas, así como los detalles correspondientes, para el momento de colocar los marcos y puertas. El Inspector deberá aprobarlos materiales y su total presentación.

Inspección en el taller

El contratista indicará oportunamente al ingeniero inspector el taller que tendrá a cargo la confección de la carpintería de madera para constatar en sitio la correcta interpretación de estas especificaciones y su fiel cumplimiento.

Protección

Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados o barnizados.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)

11. ACCESORIOS FUNCIONALES

4.01 CERRAJERÍA

4.01.01 CERRADURA TIPO POMO SIMPLE

Comprende el suministro e instalación de las cerraduras.

Para ubicar las cerraduras los ambientes que corresponden.

Materiales:

El Inspector se reserva el derecho de aprobar la marca y forma de las cerraduras. Las cerraduras en función de los ambientes tendrán las siguientes características generales:

Tipo de soporte:

Estas cerraduras se instalarán sobre puertas de madera contraplacada y de un grosor estándar.

Cerradura tipo pomo simple:

Cerradura del tipo perilla con llave y seguro manual. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido mate, de calidad reconocida tanto en funcionamiento como en durabilidad, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica.

La cerradura debe cumplir las normas de calidad normadas por INDECOPI.

Método de ejecución:

Las cerraduras de la presente especificación son para instalar en un hueco redondo en los frentes y bordes de las puertas. Estas perforaciones se harán con broca tipo plana o de pala para madera del diámetro de la cerradura.

Su forma es cilíndrica, con mecanismo de acero, sistema de cinco pines, dos perillas y escudos no ornamentales, lo que permitirá un número prácticamente ilimitado de unidades sin repetir la llave y hacer cualquier combinación con las llaves maestras.

Debe asegurarse que la distancia del eje de la cerradura al borde del marco sea la correcta para accionar el mecanismo de apertura o cierre y evitar lesiones al usuario al cerrar. Los materiales que forman todas las partes de la cerradura serán de acero inoxidable pulido, satinado y resistente a cualquier condición atmosférica.

Todas las piezas serán elaboradas con el material más adecuado, conforme a las funciones y esfuerzos a que están sometidas.

Sistema de Medición:

Unidad (Und)

4.02 ACCESORIOS AUDIOVISUALES

4.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ECRAN DE PANTALLA ECRAN ELECTRICA DE 120 PULGADAS

Tipo: Ecran de proyección eléctrica motorizada con sistema de control remoto.

Material de la Pantalla: Tela de proyección de alta calidad con acabado mate blanco y bordes negros para optimizar el contraste y la experiencia visual.

Ganancia de Brillo: 1.0, ideal para ambientes con luz controlada.

Formato: Relación de aspecto 16:9, optimizado para contenido multimedia y presentaciones.

Dimensiones de Proyección:

Ancho visible: 2.66 m.

Alto visible: 1.49 m.

Diagonal: 120 pulgadas.

Estructura: Carcasa metálica de aluminio con pintura electrostática para mayor durabilidad y estética profesional.

Sistema de Operación:

Motor silencioso y de bajo consumo eléctrico.

Control remoto inalámbrico para despliegue y retraída.

Opción de interruptor de pared adicional.

Instalación: Compatible con montaje en techo o pared. Incluye accesorios de fijación y ajuste según el espacio designado.

Fuente de Alimentación: 110-240V AC, consumo máximo 28W.

Accesorios Incluidos:

Control remoto inalámbrico.

Manual de usuario y mantenimiento.

Unidad: 1 unidad instalada y operativa.

12. MOBILIARIO

5.01 MOBILIARIO FIJO DE MELAMINE RH

Tablero aglomerado de Melamina:

Un tablero aglomerado de melamina es un tipo de panel de madera que se hace a partir de fibras de madera y resinas. Estas se someten a altas presiones, con el objetivo de crear un material duro y resistente.

La melamina es un compuesto orgánico con la fórmula química CHN y cuyo nombre IUPAC es 2,4,6-triamino-1,3,5-triazina. Es un material con muchas propiedades, entre las que destacan:

Resistencia: La melamina es resistente a la humedad, al calor, a los golpes, a los rayones, a los detergentes y a la mayoría de los productos químicos domésticos.

Impermeabilidad: La melamina es un material sellado que impide la entrada de humedad.

Limpieza: La melamina es fácil de limpiar con un paño húmedo o esponja y limpiadores de uso doméstico.

Estética: La melamina está disponible en una gran variedad de colores, patrones y texturas.

Economía: La melamina es más económica que la madera maciza y otros materiales.

Versatilidad: La melamina es un material muy versátil que se puede usar para fabricar casi cualquier mueble.

Existen varios tipos de aglomerado de melamina, entre ellos:

Aglomerado estándar: Se utiliza para la construcción y la fabricación de muebles.

Aglomerado aplacado con laminado: Es un panel de aglomerado estándar con un revestimiento de papel estratificado impregnado con resinas melamínicas.

Aglomerado hidrófugo: Es resistente a la humedad y se identifica por su coloración verde.

Aglomerado ignífugo: Es un tablero de aglomerado con aditivos ignífugos en su composición y se identifica por su coloración roja.

Especificaciones técnicas de Sistema Melamina:

- Espesores utilizados en el proyecto: 18mm y 35mm
- Contenido de humedad, 7% (+/-3%) promedio.
- Resistencia y retención de tornillos.
- Limpieza de corte superior.
- Protección anti rayas.
- Puertas de closets, cajones.
- Separadores de ambiente, otros.
- Muebles y baños.
- Escritorios.
- Para cortar correctamente, usar sierras con dientes de Widia (carburo de tungsteno) o diamante.
- Como mínimo, la sierra debe tener 60 dientes.

Producto	Dimensiones			Densidad Promedio (kg/m³)	Tolerancias			
	Espesores (mm)	Largo (m)	Ancho (m)		Espesor (mm)	Largo (mm)	Ancho (mm)	Diagonal (mm)
VESTO MDP	15-18	2,44	2,15	600 - 610	-/+0,2	-/+2	-/+2	-/+2
VESTO MDF	15-18	2,44	2,15	550 - 650	-/+0,15	-/+2	-/+2	-/+3
VESTO MDP RH	15-18	2,44	2,15	640 - 680	-/+0,2	-/+2	-/+2	-/+2

Propiedades Físico-Mecánicas

Propiedad	Unidad	Tolerancia	Espesores (mm)					
			6	8	12	15	18	24
Resistencia a la Tracción	N/mm²	+/-0,15	0,55	0,5	0,5	0,5	0,5	0,45
Resistencia a la Flexión	N/mm²	+/-2	16	16	16	15	15	15

10.01.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTANTE FLOTANTE DE MELAMINA DE 35MM DE ESPESOR 1,65M DE LARGO

Para el suministro y la instalación del estante flotante se necesita un tablero de melamina resistente a la humedad (RH) de 35mm de espesor, 25cm de ancho y 1.65cm de largo. Los materiales que se utilizarán son:

Taladro

Brocas de 3/8'

Fijadores metálicos de estantes flotantes

Tarugos de 3/8'

Nivel y cinta métrica

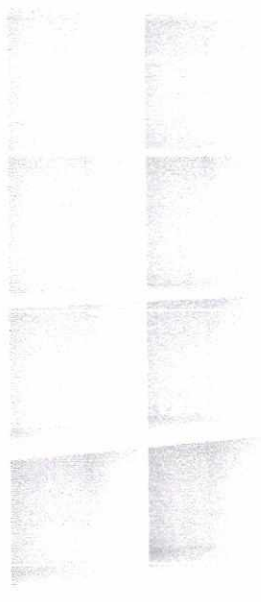


Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.02 MOBILIARIO MOVIL

5.02.01 MUEBLE 1 (1.20X0.40X1.80) LIBRERO

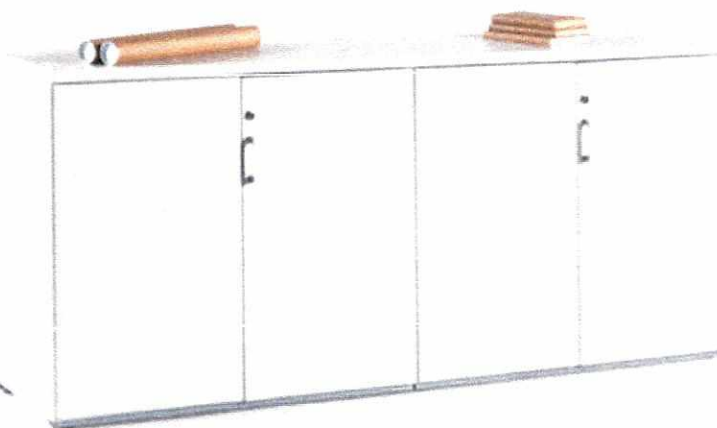
Librero de melamina de 18mm color blanco de 4 niveles.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.02.02 MUEBLE 2 (1.85X0.40X0.75) ORGANIZADOR OFICINAS

Organizador de melamina de 18mm de espesor de 0.40cm de profundidad 0.75cm de altura y 1.85 de largo.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.02.03 SILLA DE DISEÑO EAMES BLANCO BONNO (0.45X0.40X0.82)

Las sillas de diseño EAMES están pensadas en brindarte comodidad creando espacios modernos. Cuentan con materiales resistentes y confortables que se adaptan a tus necesidades.

Asiento: Mono pieza inyectada en polipropileno.

Estructura: Patas de madera, refuerzo en metal.

Accesorio: Regatones anti – deslizantes.

Uso: Únicamente para interiores.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.02.04 SILLA DE OFICINA EJECUTIVA MALLA (0.50X0.64X1.22)

De estilo moderno, la Silla de Oficina Ejecutiva es apta para incluirla en tu lugar de trabajo, ya sea en una oficina o en tu casa. Con un diseño que deja atrás modelos clásicos con toques originales. Tremendamente cómoda para estar frente al computador durante extensas jornadas de trabajo.

Características principales:

Material del tapiz: Plástico

Material de la estructura: Metal

Tipo de silla de escritorio: Ejecutiva

Garantía: 1 año

Modelo W-1007

Nivelación de altura: Si

País de origen: China

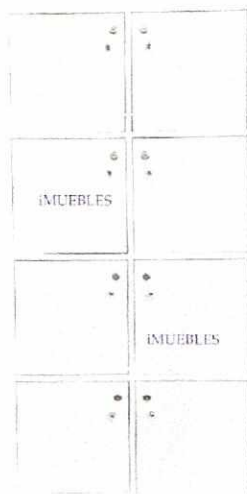


Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.02.05 Mueble Casilleros Personal Locker con Llave para personal Melamina

Material: Fabricado en Melamina de 18MM.

- 08 Casilleros con puertas con llave individual.
- Media útil de cada casillero: Alto 35 x Ancho 35 x fondo 30 (Centímetros)
- Fondo del mueble MDF de 3MM . Anclado en ranuras.
- Medidas del mueble: Alto: 157, Ancho: 75, Fondo: 34 (en centímetros)
- Deslizadores de nylon en la base para proteger el mueble.
- Cortes y enchapados industriales.
- Excelentes ACABADOS.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.01.06 ESCRITORIO INDUSTRIAL MODERNO 1 CAJÓN BONAPARTE COLOR DUNA/NEGRO (1.18X0.53X0.75)

Características principales:

Elaborado en melamina 18 mm

Estructura de fierro

Accesorios y herrajes de primera calidad



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.02.07 BUTACA SITIAL

Butaca Sitial Alto Kas Beige. Esta Butaca está fabricada con estructura metálica y asiento relleno de espuma de alta calidad tapizado en tela con exquisitos detalles de botones, sus patas de madera de haya proporcionan estabilidad y cuentan con gomas antideslizantes para proteger el suelo. El diseño de esta butaca está acompañado de reposabrazos redondos y suaves para mayor comodidad, detalle que completa la elegancia de esta pieza para incorporarse a cualquier espacio, sin duda es la elección perfecta para recibir invitados elegantes.

Especificaciones: Alto:106 cm Ancho: 68 cm Largo: 50 cm

Material estructura: Metal

Material relleno: Espuma

Material tapiz: Tela

Peso máximo de usuario: 120 kg

Tipo de estructura: Fijo

Altura mínima producto: 106

Número de patas:4

Apilable: No

Origen: China



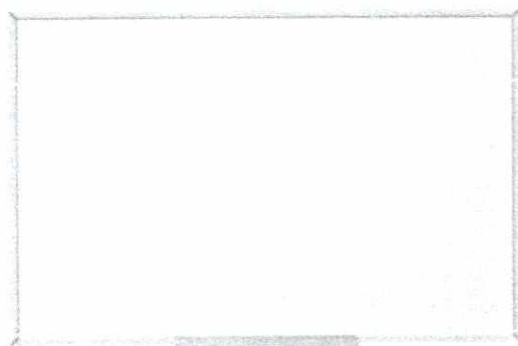
Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.02.08 PIZARRA ACRILICA TAMAÑO STANDAR

Pizarra acrílica grande 245 cm x 120 cm con armazón de aluminio y madera

Superficie de escritura: Acrílica de alta calidad, ideal para marcadores de borrado en seco

Armazón: Robusto, hecho de una combinación de aluminio y madera para mayor durabilidad y elegancia.



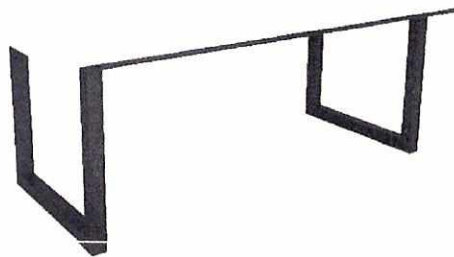
Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.02.09 MESA CON TABLERO DE MELAMINA DE 35MM Y PATAS DE FIERRO PINTADO AL HORNO 120MX1.80M

Mesa de diseño robusto y funcional, ideal para oficinas, espacios de reuniones o áreas de trabajo. Combina un tablero de alta resistencia con patas metálicas duraderas, ofreciendo estabilidad, estética y facilidad de mantenimiento.

Especificaciones técnicas:

- **Tablero:**
 - Material: Melamina de alta densidad.
 - Espesor: 35 mm.
 - Acabado: Resistente a rayones, humedad y fácil de limpiar.
 - Dimensiones: 120 cm x 180 cm.
- **Estructura (Patas):**
 - Material: Fierro sólido.
 - Acabado: Pintado al horno con pintura electrostática para mayor durabilidad y resistencia a la corrosión.
 - Diseño: Patas rectangulares con soportes reforzados para estabilidad



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.02.10 ESTANTE METALICO DE 5 NIVELES (.90CM LARGO X 040CM ANCHOX 1.76CM ALTO)

Estante metálico mide 176 cm de alto por 90 cm de ancho y 40 cm de profundidad, es ideal para organizar y ordenar diferentes tipos de productos. El diseño está pensado para ser utilizado en bodegas y almacenes, pero también en habitaciones con diseños vanguardistas y revolucionarios. Cada una de sus 5 repisas soporta hasta 200 kilos. Está fabricado en metal, la estructura es de metal de color gris con acabado semibrillante. Tiene una baja dificultad de armado, ya que cuenta con un sistema de ensamblaje por encaje sin requerir la utilización de pernos ni tuercas.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

5.02.11 MESA REDONDA 60CM ALUMINIO NEGRA

Una mesa elegante y funcional diseñada para adaptarse a diversos espacios, tanto interiores como exteriores. Fabricada en aluminio de alta calidad con un acabado en color negro mate, esta mesa combina ligereza, resistencia y un diseño contemporáneo.

Características

- **Dimensiones:**
Diámetro: 60 cm.
Altura: 75 cm (estándar para mesas).
- **Material:**
Estructura y base: Aluminio resistente a la corrosión.
Acabado: Pintura electrostática en color negro, resistente a rayones y a la intemperie.
- **Diseño:**
Estilo minimalista con líneas limpias y superficie lisa.
Base estable con refuerzos para mayor seguridad.
- **Usos:**
Ideal para cafeterías, terrazas, balcones, oficinas o como complemento en el hogar.
- **Ventajas:**
Ligera y fácil de mover.
Resistente al agua y condiciones climáticas adversas.
Fácil de limpiar con un paño húmedo.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen.

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL "HERMILIO VALDIZÁN"
Cynthia Flores Reyna
CYNTHIA FLORES REYNA
ARQUITECTA

040
21

13. INSTALACIONES SANITARIAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el suministro y/o reubicación de aparatos sanitarios, que se encuentra en el área intervenir, estos aparatos sanitarios serán verificados, evaluados y aprobados por el Supervisor.

METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: GLB

FORMA DE PAGO

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, la cual contempla todos los costos de mano de obra, equipo, herramientas y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida a criterio del supervisor.

6.01 REUBICACIONES

6.01.01 REUBICACION DE LAVATORIO EN EL BAÑO

6.02 INSTALACIONES NUEVAS

5.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE URINARIO DE LOSA BLANCA

5.02.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE DESAGUE

5.02.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE AGUA

14. INSTALACIONES ELECTRICAS

DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la colocación y/o reubicación de puntos de luz, cables y otros elementos eléctricos que se encuentra en el área intervenir, estos elementos eléctricos serán verificados, evaluados y aprobados por el Supervisor.

ILUMINACION INTERIOR.-

La iluminación interior de cada ambiente a cambiar, se ha desarrollado considerando los avances tecnológicos, las variables de flujo luminoso y la temperatura de color de las lámparas.

Se han considerado en el Proyecto luminarias LED como los 4 Paneles led rectangulares de 48W(90x30cm), y 1 panel led rectangular de 24W(60x30cm) , de la marca DIXON o LEDAVANCE, ambos adosables.

METODO DE MEDICIÓN

Unidad de medición: PTO

FORMA DE PAGO

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, la cual contempla todos los costos de mano de obra, equipo, herramientas y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida a criterio del supervisor.



Se adquirirá un producto similar al de la imagen. PANEL LED RECTANGULAR 48W(90X30CM)



Se adquirirá un producto similar al de la imagen. PANEL LED 24W (60X30CM)

7.01 RECAMBIOS

7.01.01 SUMINISTRO Y CAMBIO DE LUMINARIAS EXISTENTES DE OFICINA 3, OFICINA 4 Y SALA MULTIPLE

7.02 INSTALACIONES NUEVAS

7.02.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR DE TECHO EN SALA MULTIUROS

7.02.02 SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO TECHO PARA BAÑO

7.02.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTORES

7.02.04 SUMINISTRO E INSTALACIONES DE TOMACORRIENTES EN OFICINA 4

15. OTROS

8.01 LIMPIEZA FINAL DE OBRA

DESCRIPCIÓN

Esta partida está destinada a la limpieza del área de intervención la, la cual deberá quedar libre de escombros por demolición o excavación.

METODO DE MEDICION

La unidad de medida es Global (Glb).

ANEXO 10: METRADOS PABELLÓN 1 LADO B

03/18

HOJA DE METRADO							
SERVICIO :	MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PABELLÓN 1 LADO "B"						
UBICACIÓN:	SANTA ANITA - LIMA - LIMA						
ATENCIÓN:	DEPARTAMENTO DE ADICCIONES						
FECHA:	ENERO-25						
Item	Descripción	UNID	CANT	LARGO	ANCHO	ALTURA	METRADO
AMBIENTE B							
1	OBRAS PRELIMINARES						
1.01	ACTIVIDADES PRELIMINARES						
1.01.02	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.01.03	CERCO PROVISIONAL DE ROLLO PLASTICO	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.02	REMOCIONES						
1.02.01	DEMOLICIÓN DE MURO DE CONCRETO E=20CM	m2	1.00	5.70	1.00	2.23	12.80
1.02.02	DEMOLICIÓN DE MURO DE CONCRETO E=10CM (costados del baño)	m2	1.00	1.20	1.00	2.23	5.80
1.02.03	CORTE DE MURO DE CONCRETO PARA APERTURA DE VANO DE 0.90 M X 2.23 M X 0.30 M	m2	1.00	0.90	0.30	2.23	2.00
1.02.04	CORTE DE MURO DE CONCRETO PARA APERTURA DE VANO DE 1.00 M X 0.60 M X 0.30 M	m2	1.00	1.00	1.00	0.6	0.60
1.02.05	RETIRO DE PISO DEL LADO B (SALA MULTIUSOS)	m2	1.00	5.70	8.78	1.00	50.05
1.02.06	RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO B (SALA MULTIUSOS)	ml	1.00	27.00	1.00	0.10	27.00
1.02.07	RETIRO DE PISO DEL LADO B (OFICINA 3)	m2	1.00	3.35	4.44	1.00	15.00
1.02.08	RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO B (OFICINA 3)	m2	1.00	16.00	0.00	0.10	16.00
1.02.09	RETIRO DE PISO DEL LADO B (OFICINA 4)	m2	1.00	3.25	2.40	1.00	7.80
1.02.10	RETIRO DE ZOCALOS DEL LADO B (OFICINA 4)	ml	1.00	10.00	1.00	1.00	10.00
1.02.11	RETIRO DE PISO DEL LADO B (BAÑO)	m2	1.00	1.00	2.00	2.00	4.00
1.02.12	RETIRO DE CONTRAZOCALO DEL LADO B (BAÑO)	m2	1.00	1.00	7.00	2.00	14.60
01,02,13	DESMONTAJE DE PUERTA DE BAÑO EXISTENTE	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
01,02,14	DESMONTAJE DE LUMINARIAS	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE						
1.03.01	ACARREO Y ELIMINACION DE DESMONTE	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	ESTRUCTURAS						
2.01	REFUERZOS ESTRUCTURALES						
02,01,01	COLUMNETA Y VIGUETA DE REFUERZO EN APERTURA DE VANO PARA PUERTA DE 0,90M X 2,00M X 0,30M (BAÑO)	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
02,01,02	VIGUETA DE REFUERZO EN APERTURA DE VANO DE BAÑO PARA VENTANA 1.00 M X 0.60 M X 0.30 M (BAÑO)	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	ARQUITECTURA						
3.01	REVOQUE Y REVESTIMIENTOS						
03,01,01	RESANE DE MURO DEL AREA COMPROMETIDA CON EL TABIQUE DEMOLIDO	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
03,01,02	SUMINISTRO Y ENCHAPADO CERAMICO DE 0,50X0,60 CM COLOR GRIS PARA PARED DE BAÑO A H=1,80	m2	1	5.70	1.00	1.4	8.00
03,01,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE REVESTIMIENTO DECORATIVO DE WALL PANEL DE PVC TACTO MADERA NOGAL H=2.90	ml	1	3.90	1.00	2.23	8.70
3.02	PISOS						
03,02,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE SALA MULTIUSOS, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE	m2	1.00	5.70	8.78	1.00	50.05

03.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE LA OFICINA 3, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE	m2	1.00	3.25	4.44	1.00	14.50
03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DEL OFICINA 4, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE	m2	1.00	3.25	2.45	1.00	8.00
03.02.04	NIVELACION DE PISO DE BAÑO CON CONCRETO Y REVESTIDO CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE	m2	1.00	2.16	1.00	0.60	1.30
03.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO DE BAÑO, CON PORCELANATO DE 60X60 CM COLOR EXTRA BLANCO ANTIDESLIZANTE	m2	1.00	2.30	1.10	1.00	2.50
3.03	ZÓCALOS						
03.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DEL SLA MULTIUSOS, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO	ml	1.00	1.00	27.57	0.10	27.00
03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DEL OFICINA 3, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO	ml	1.00	1.00	13.20	0.10	13.20
03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ZOCALO DEL OFICINA 4, CON PORCELANATO DE 0.10X60 CM COLOR BLANCO	ml	1.00	1.00	10.15	0.10	10.15
3.04	TABIQUE DE DRYWALL						
03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABIQUE DE DRYWALL ENCIMA DE MURO DE CONCRETO EXISTENTE E=20CM	m2	1.00	5.70	1.30	1.00	7.41
03.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL RH (RESISTENCIA A LA HUMEDAD) PARA CERRAR VANO DE PUERTA EXISTENTE EN BAÑO E=10CM	m2					1.30
03.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABIQUE DE DRYWALL RH (RESISTENCIA A LA HUMEDAD) ENCIMA DE MURO DE CONCRETO EXISTENTE DE BAÑO E=10CM	m2	1.00	5.70	1.30	1.00	7.80
3.05	PINTURA						
03.05.01	SUMINISTRO Y PINTADO DECORATIVO EN MURO DE AUDITORIO, DOS MANOS EN COLORES VARIADOS - ESCALA DE GRISES	m2	1.00	11.75	1.00	3.40	40.00
03.05.02	PINTADO Y SUMINISTRO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO HUMO SALA MULTIUSOS	m2	1.00	16.65	1.00	3.40	56.63
03.05.03	PINTADO Y SUMINISTRO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO HUMO EN OFICINA 3	m2	1.00	12.60	1.00	3.40	42.93
03.05.04	PINTADO Y SUMINISTRO DE DOS MANOS DE PINTURA LATEX MATE COLOR BLANCO HUMO EN OFICINA 4	m2	1.00	10.10	1.00	3.40	34.61
03.05.05	PINTADO Y SUMINISTRO DE PINTURA ESMALTE COLOR GRIS CHARCOAL PARA PUERTAS DE MADERA EXISTENTES	und	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00
3.06	CARPINTERÍA						
03.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA BATIENTE DE 2 HOJAS DE VIDRIO LAMINADO PAVONADO DE 8MM Y MARCO DE ALUMINIO BLANCO SERIE 25, 1.90M DE ANCHO X 2.23M DE ALTO incluye manija y accesorios	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
03.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALTA PARA BAÑO DE MARCO DE ALUMINIO NATURAL Y 2 HOJAS DE VIDRIO LAMINADO DE 6MM 1.00M DE ANCHO X 0.60M DE ALTO	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
03.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 1 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA COLOR GRIS CHARCOAL DE 1.20M DE ANCHO X 2.20M DE ALTO	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
03.06.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS DE MADERA CONTRAPLACADA COLOR GRIS CHARCOAL PARA BAÑO DE 0.90M DE ANCHO X 2.00M DE ALTO	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3.07	CERRAJERÍA						
2.07.01	CERRADURA TIPO POMO SIMPLE	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	ACCESORIOS FUNCIONALES						
4.01	CERRAJERÍA						
04.01.01	CERRADURA TIPO POMO SIMPLE	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4.02	ACCESORIOS AUDIOVISUALES						
04.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ECRAN DE PANTALLA ECRAN ELECTRICA DE 120 PULGADAS	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	MOBILIARIO						
5.01	MOBILIARIO FIJO						

05.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTANTE FLOTANTE DE MELAMINA DE 35MM DE ESPESOR 1,65M DE LARGO	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5.02	MOBILIARIO MOVIL						
05.02.01	MUEBLE 1 (1.20X0.40X1.80) LIBRERO	und	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00
05.02.03	SILLA DE DISEÑO EAMES BLANCO BONNO (0.45X0.40X0.82)	und	21.00	1.00	1.00	1.00	21.00
05.02.04	SILLA DE OFICINA EJECUTIVA MALLA (0.50X0.64X1.22)	und	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00
05.02.05	LOCKERS	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5.02.06	Escritorio Industrial moderno 1 cajón Bonaparte color Duna/Negro(1.18X0.53X0.75)	und	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00
5.02.07	BUTACA SITIAL	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5.02.08	PIZARRA ACRILICA TAMAÑO STANDAR	und	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5.02.09	MESA CON TABLERO DE MELAMINA DE 35MM Y PATAS DE FIERRO PINTADO AL HORNO 120MX1.80M	und	2.00	1.00	1.00	1.00	2.00
5.02.10	Mesa Redonda 60cm Aluminio Negra	und	3.00	1.00	1.00	1.00	3.00
6	INSTALACIONES SANITARIAS						
6.01	REUBICACIONES						
06.01.01	REUBICACION DE LAVATORIO EN EL BAÑO	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6.02	INSTALACIONES NUEVAS						
06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE URINARIO DE LOSA BLANCA	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
06.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE DESAGUE	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
06.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS DE AGUA	glb	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7	INSTALACIONES ELECTRICAS						
7.01	RECAMBIOS						
07.01.01	SUMINISTRO Y CAMBIO DE LUMINARIAS EXISTENTES DE OFICINA 3, OFICINA 4 PANEL LED 48W(90X30CM)	pto	4.00	1.00	1.00	1.00	4.00
7.02	INSTALACIONES NUEVAS						
07.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR DE TECHO EN SALA MULTIUSOS	pto	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
07.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALUMBRADO TECHO PARA BAÑO PANEL LED 24W (60X30CM)	pto	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
07.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTORES	pto	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
07.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIONES DE TOMACORRIENTE EN OFICINA 4	pto	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
8	OTROS						
8.01	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	glb	1	1.00	1.00	1.00	1.00

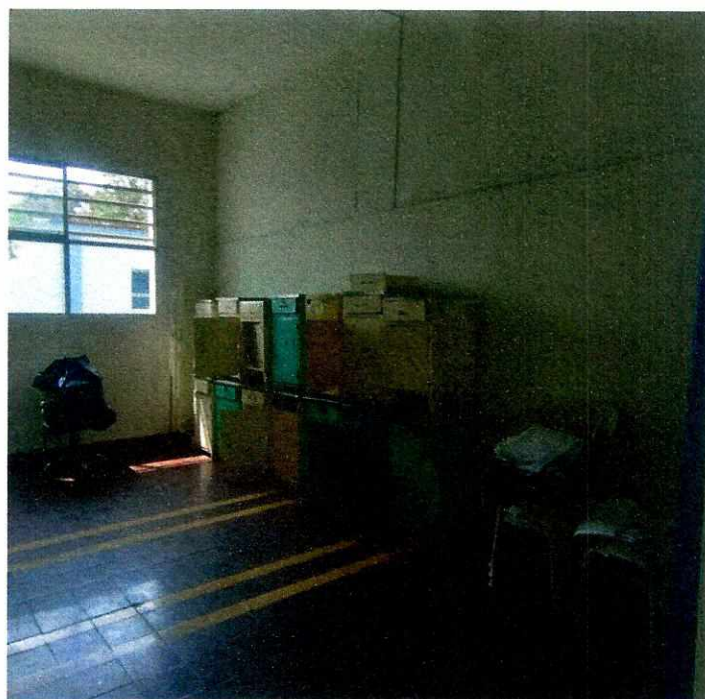
892

ANEXO 12: CRONOGRAMA PABELLÓN 1 LADO B

0289



Área designada para la instalación de las nuevas puertas batientes



Área designada para la demolición de muro y cambios de piso

025



Área designada para la instalación DRYWALL para cerrar el ambiente



Área designada para intervención estructural

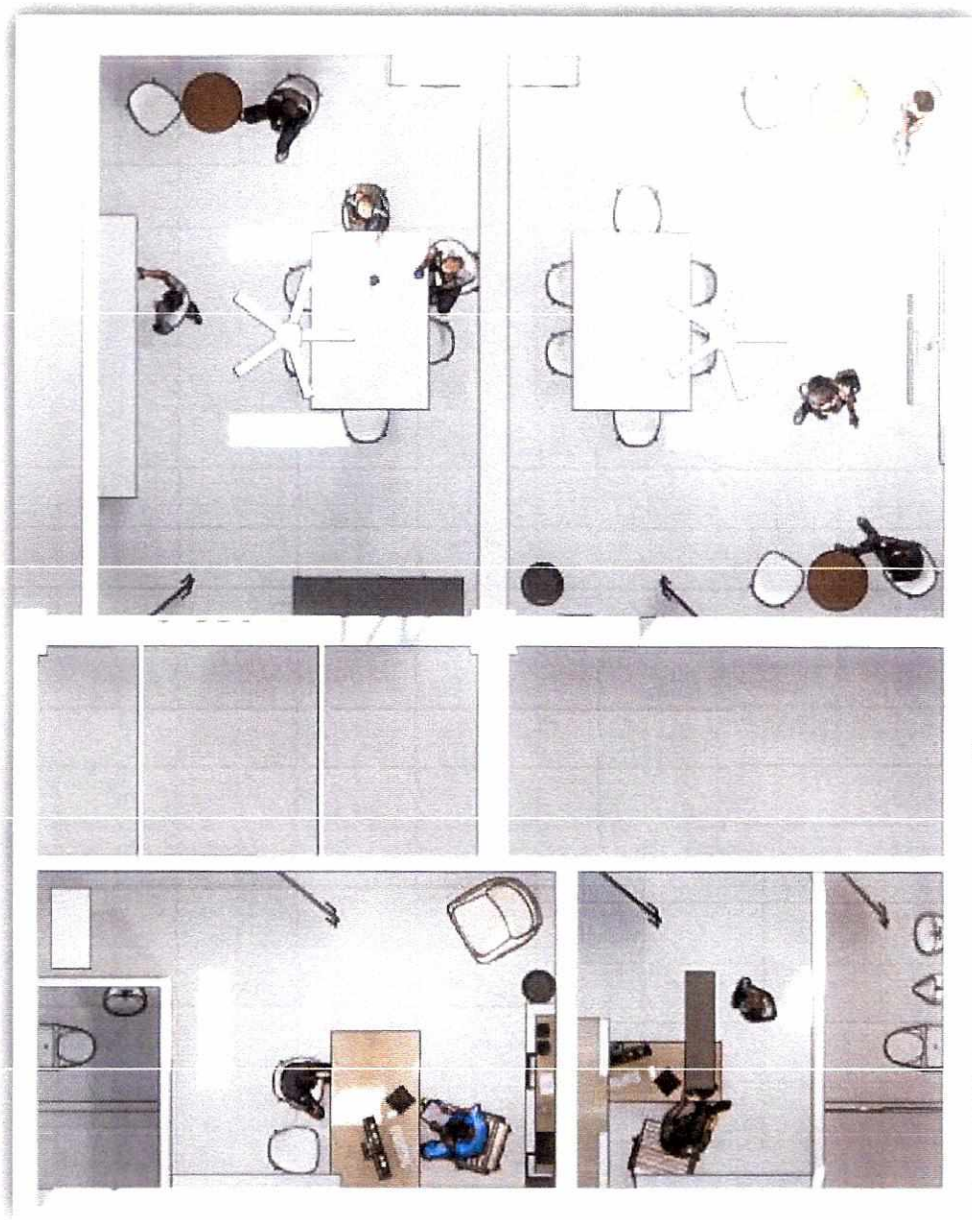


Vista de los interiores



Vista de los interiores

ANEXO 14: VISTAS 3D DEL SERVICIO TERMINADO PABELLÓN 1 LADO B



VISTA1: VISTA AÉREA DEL ÁREA A INTERVENIR



VISTA2: VISTA INTERIOR SALA MULTIUSOS



VISTA 3: VISTA OFICINA 4



VISTA 3: VISTA OFICINA 3