PAC Nº: 333.600

ADENDA Nº 06

DEPARTAMENTO DE LICITACIONES UOC N° 01 NIVEL CENTRAL DEL M.S.P. y B.S.

COMUNICA POR ESTE MEDIO; QUE EN EL MARCO DE LA **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº 14/2018 "MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OBRAS DEL EDIFICIO DE LA DGGIES Y DEL INAT DEL MSP Y BS" – AD REFERÉNDUM,** SE REALIZAN LAS SIGUIENTES MODIFICACIONES AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES ESPECÍFICAMENTE EN LOS SIGUIENTES PUNTOS, QUEDANDO REDACTADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

SECCIÓN I. DATOS DE LA LICITACIÓN (DDL)

- ***Los plazos del presente llamado se encuentran modificados en el SICP.***

SECCIÓN III. ALCANCE DE LAS OBRAS

- ***La planilla de computos métricos en el SICP fue modificada.***

2. Especificaciones Técnicas

OBS.: Los lugares donde se indican la palabra "Tipo..." o se solicitan "características de la marca" solo indican marcas de productos de manera referencial, sin que esto signifique una exigencia y mucho menos sea un requisito que derive en una eliminación de oferta por no presentar la marca indicada en el PBC.

DGGIES - EDIFICIO EX-QUEMADO

PREPARACIÓN DE LA OBRA

Instalación de faenas.

El Contratista está obligado a contar en el sitio de la construcción con depósitos de materiales y herramientas, ambiente de trabajo administrativo y técnico de campo para su personal y supervisor de obra del Ministerio de Salud Pública, SS.HH para el personal, etc. **sin costo alguno para el Ministerio** y en general, dará cumplimiento a todas las ordenanzas y disposiciones eminentes emanadas de las autoridades nacionales y locales.

El Contratista llevará un libro especial de obra: en el cual se anotará diariamente el avance del trabajo, la incidencia ocurridas y las indicaciones, aprobaciones y cualquier otro comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen conveniente consignar el Contratista o el supervisor de obra.

Limpieza y preparación del terreno.

El contratista efectuará la limpieza general del terreno, eliminando malezas, escombros, etc. si lo hubiere y realizará el replanteo y marcación de los edificios. Si en el sitio destinado a la edificación existiesen árboles que entorpezcan el avance de las obras, deberá derribarlos y extraer totalmente sus raíces previa conformidad del Supervisor de obras. El resto de los árboles se protegerán y cuidarán adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. Si se encontrasen hormigueros o cualquier otro tipo de viviendas colectivas de insectos, roedores o bichos, deberán ser destruidas y eliminadas totalmente antes de dar comienzo a la obra.

El Contratista eliminará del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de árboles, quemándolos o empleando otros métodos de destrucción.

Los residuos de esta faena y los producidos por los trabajos de la edificación de sus diferentes etapas, serán extraídos y transportados regularmente fuera del predio de la construcción, depositándolo en aquellos lugares que las autoridades locales lo permitan.

El material utilizable resultante de cualquier demolición existente en el terreno, es propiedad exclusiva del Ministerio de Salud y en ningún caso deberá ser utilizado en la obra por el Contratista, salvo autorización expresa del supervisor de obra, el material no utilizable será eliminado por el Contratista.

Letrero de obra.

El Contratista incluirá en su oferta el costo de un letrero: de acuerdo al plano, dimensiones y textos proporcionados por el Ministerio de Salud, siempre que figure en la planilla entregada a las empresas.

El letrero lo colocará el Contratista en el lugar indicado por el Supervisor de obra, permaneciendo expuesto desde el inicio de los trabajos hasta que el Supervisor de obra lo estime conveniente.

1. REMOCIONES.

En el caso de las obras en donde se realicen demoliciones, las demoliciones se efectuarán con los cuidados correspondientes y se recuperarán materiales, aberturas, artefactos eléctricos, sanitarios y otros materiales que se consideren necesarios y los mismos se entregarán bajo inventario a las autoridades correspondientes de dicho Hospital.

También se realizan demoliciones en los edificios existentes, generalmente de paredes, a fin de adaptar los espacios a nuevos usos. Estas demoliciones deben realizarse con el mayor cuidado posible a fin de no dañar otras partes de la infraestructura edilicia.

Las remociones definidas en el proyecto serán realizadas con especial cuidado de manera a causar el minino daño a las instalaciones que deban ser conservadas. Las remociones serán con recuperación de material Sobre todo en el retiro de las aberturas que se deban remover ya que las mismas serán reutilizadas en la misma obra.

Se tomará especial cuidado en la recuperación de los materiales y la estructura del techo. Se realizará el apuntalamiento del techo, para su remoción.

De azulejos.

Se procederá a la demolición de las áreas afectadas por el proyecto, cuidando de no dañar áreas aledañas.

De aberturas con recuperación.

Se deberá informar a la fiscalización cuando se proceda, se contabilizarán y cualificarán, y recién luego se retirarán con el mayor cuidado posible a fin de que puedan ser reutilizados con posterioridad. Se depositarán igualmente precautelando la seguridad de los materiales y de las personas que estén afectadas a su uso, bajo inventario de la dirección administrativa de la dependencia.

De revoques

Se procederá a la demolición de las áreas afectadas por el proyecto, cuidando de no dañar áreas aledañas.

2. AISLACIÓN

Vertical (1-3)

Se colocara 1 (una) capa de revoque de 0,50 cm de espesor por la superficie a aislar, perfectamente alisada con mortero 1:3 (cemento – arena), una vez seco el revoque, se aplicara 2 (dos) manos uniformes de asfalto caliente sin adición de ningún aditamento, cuidando cubrir perfectamente toda la superficie, sin dejar huecos o infladuras de aire.

3. TECHOS CAMBIO DE TEJAS

Las tejas serán prensadas, de color rojo uniforme, sin grietas y colocadas con mezcla 1-2-10 (cemento-cal-arena) debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5mm de espesor y 50mm de ancho, perfectamente alineado con cordel. La flecha de translape de las tejas será de 8 cm como mínimo y las mezclas estarán ocultas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1-2-10 (cemento-cal-arena).

Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas en las superficies convexas con asfalto caliente sin adición alguna.

Los tejuelones serán especiales de las mismas características que las tejas colocadas sobre estructura de madera, según indicación de los planos.

4. REVOQUE DE MUROS

Los revoques de los muros, se realizarán a una capa aplomado, parejo sin deformaciones y con buen alisado exterior cuyo espesor no será mayor al de 1.5 cm. Su dosaje será de 1: 4: 16 (cemento-cal-arena), la arena será tamizada y la cal colada. El revoque exterior llevara hidrófugo.

En todos los casos, los pilares, fondo de losa, costado y fondo de vigas serán del tipo a la vista de acabado perfecto. Las superficies curvas, se revocarán empleando guías de madera. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de estos con los cielos rasos, serán vivas y rectilíneas.

Después de esta operación, se pasará sobre el enlucido un filtro ligeramente humedecido, de manera a obtener superficies completamente lisas a satisfacción de la Dirección.

Las mochetas de aberturas tendrán un ancho de 10 cm. e irán previamente emparchadas con tejuelitas de tal forma que el revoque de la pared tenga una terminación contra dicha mocheta. El espesor de mampostería no se computara, prever en el costo.

5. PISO

Deben ser colocados sobre un contrapiso de cascotes de un espesor de 10 cm. Se asentarán los pisos con argamasa de cemento-cal-arena, con un dosaje 1-4-16. Las rendijas serán paralelas.

Deben ser colocados sobre un contrapiso de cascotes de un espesor de 10 cm. Se asentarán los mosaicos con argamasa de cemento-cal-arena, con un dosaje 1-4-16. Las rendijas serán paralelas.

La terminación de los bordes de pisos de las galerías se hará con piso cerámico colocados en el forma paralela al muro hasta cubrir por completo el muro de nivelación. **El costo de este trabajo deberá incluirse en este rubro sin costo adicional para el Ministerio y no será considerado en la medición.**

6. ZÓCALOS

Serán del mismo tipo de los pisos 10 cm de altura colocados con adhesivo para revestimientos, esparciéndolo mediante la utilización de llana metálica de espesor adecuado al revestimiento a colocar. Los cortes se realizarán mediante la utilización de herramientas adecuadas.

7. ABERTURAS

Los detalles de aberturas que se adjuntan a los planos son documentos referenciales debiendo adecuarse, el diseño final, a las medidas arquitectónicas y a los tipos de aberturas existentes en cada obra

ABERTURAS DE MADERA

Marcos: todos los marcos serán de lapacho cepillado y lijado con un rebaje, de 2"x6", para mampostería de 015 y de 2"x12", para mampostería de 030 del tipo cajón macizado en los muros con tirafondos de 3"x5" con dosaje 1-3 (cemento-arena) en número de 3 (tres) por cada parante, el empalme entre el cabezal y los parantes debe ser perfecto.

Hojas. Las hojas serán enchapadas, lisa y lijada, con terciadas de cedro de 4mm por ambas caras, con estructura interior nido de abejas, con tapa canto y refuerzo para cerradura, e irán fijadas a los marcos con 3 fichas de 5 agujeros reversibles, importadas, o serán de acuerdo a los detalles, proveídos por el departamento técnico del Ministerio. Deberá preverse la colocación de un tope de goma en el piso.

Toda la obra de carpintería de madera, que durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecarse o apolillarse, será cambiada por EL CONTRATISTA, a sus expensas.

HERRAJES

Toda la cerrajería será de 1ª calidad, completa, inoxidable y homogénea en sus diferentes unidades. En su totalidad las cerraduras serán llave chica tipo cilindro.

Las chapas y picaportes serán del tipo cilíndrico inoxidable, maestrables en conjunto y por sectores. Todos los herrajes serán aprobados por el supervisor antes de su colocación.

8. ABERTURAS TIPO BLINDEX
9. VIDRIOS

Doble (Transparente de 4 mm)

Todas las aberturas metálicas llevarán vidrios dobles de 4 mm de espesor, según los diseños especificados en planos. Los vidrios serán colocados con asientos de masilla y/o silicona.

En relación con los cortes de los vidrios se tendrá en cuenta que las ondulaciones inevitables de los mismos serán dispuestas paralelamente a los solados. Todos los vidrios deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud el CONTRATISTA.

Todos los vidrios a ser proveídos no deberán presentar defectos que desmerezcan su aspecto y/o grado de transparencia.

10. AGUA CORRIENTE

La red de distribución será embutida o subterránea según el caso y conforme a los diámetros y disposiciones señaladas en los planos. Se utilizará caños de material plástico P.V.C: rígido roscable y accesorios de hierro galvanizado.
La grifería será niquelada.
En los cortes de cañerías deberán eliminarse los rebordes interiores. En unión enroscada el aterrajado no deberá ser muy largo, ya que no se admitirá el uso de yute o filásticas para corregir la falta de conocidad.
Se admitirá el uso de pintura en la rosca macho de la unión; antes de cubrir la cañería o embutir, se hará una prueba de estanqueidad con agua de 5 Kg/cm2 de presión
Las llaves de paso serán de bronce, tipo esclusa para todos los diámetros con manivelas y campanas niqueladas. Se considerarán canillas de bronce para patio y niqueladas para lavatorios.
Las conexiones serán de ½" de diámetro y largo de 30 cm de cobre niquelado. **No se permitirá el uso de conexiones de plástico.**

11. DESAGÜE CLOACAL.

Los desagües deberán regirse por las normas sanitarias del rubro, en cuanto a las medidas, técnicas de colocación y tratamiento como así también medidas de las caños, cámaras sépticas, etc.

12. ARTEFACTOS SANITARIOS

Los artefactos sanitarios (inodoro y lavamanos) serán de porcelanas esmaltadas, color blanco, resistente e impermeable, de superficie lisa, que no presente defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores.
Los lavatorios serán medianos de 1 canilla, apoyado sobre un pedestal, con rebosaderos y tapas de desagüe sueltas.
Los sifones serán de plásticos de 1 ¼ así como su tirón de desagüe.
Los inodoros públicos y del personal, serán de pedestal con cisterna de acople y alta, de acuerdo a planilla fijados al piso con tornillos o pernos, con asiento acolchado y tapa.

Cisterna alta exterior de plástico, para adosar a paredes, con cañerías de bajada plástica y enchufe de goma universal.

13. DESAGÜE PLUVIAL

Las canaletas y/o bajadas embutidas o empotradas, serán fabricadas en chapa galvanizada Nº 26 con sus distintos desarrollos según sea el caso.

En los Planos se detallan pormenorizadamente las canaletas aéreas y los tubos de bajada que

conectan a las mismas con la tubería subterránea. Debe cuidarse que el embudo de transición entre canaleta y bajada sea correctamente ejecutado para evitar perturbaciones al flujo en ese punto. La pendiente horizontal de las canaletas aéreas será 0,50 % como mínimo.

Serán construidas rejillas pluviales de dimensiones 30x30 cm de acuerdo a los planos, variando la profundidad según la zona en que se encuentren.

En principio, las tapas deben quedar 10 cm por debajo de la superficie del terreno natural.

En los lugares donde exista algún tipo de piso, los registros serán provistos de doble tapa: una contratapa de hormigón armado, colocada a 15 cm por debajo del piso, y la tapa final nivelada con el piso y revestida del mismo material. Esta última tendrá un contramarco de acero laminado en "L", de 30 mm, con 4 (cuatro) anclajes de planchuelas 3 x 15 mm y 75 mm de largo para empotrar en las paredes del registro. La tapa propiamente dicha estará hecha con un marco de hierro ángulo de 25 mm y fondo de chapa de acero negro N1 12, soldada a dicho marco.

Para la conexión entre registros se realizara con tubos de PVC Marrón de 100mm de diámetros.

14. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Todos los materiales a instalarse, deberán ser nuevos de marca de reconocido prestigio y conforme a la norma técnica de la ANDE.
En su presupuesto el contratista indicara las marcas de los materiales a utilizar, y la aceptación de la propuesta, sin observación, no exime al contratista de su responsabilidad por la calidad y las características técnicas establecidas explicita e implícitamente en la documentación...
La calidad de "similar" queda a juicio y resolución de los directores de obras, en caso de que el contratista en su propuesta mencione varias marcas, la opción será ejercida y definida por el Departamento de Arquitectura, antes de la contratación de la obra.

La instalación se efectuara de acuerdo a los planos especiales, y deberá cumplir con las reglamentaciones establecidas en el REGLAMENTO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN (aprobado por ANDE según Resolución No. 146/71 de 12/09/71).

El contratista ofrecerá las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y responderá, rehaciendo o respondiendo sin cargo adicional, todo trabajo o material que presente defectos, dentro del término establecido contractualmente, excepto que la falla se deba a abuso de maltrato comprobado de ellos. El periodo de garantía empezara a contarse desde la fecha de entrega de la parte puesta en servicio.

Sistema de Puesta a tierra para el puesto de distribución

El sistema de puesta a tierra será realizado por medio de jabalinas enterradas en fosa especial de una longitud mínima de 2,40 con revestimiento por deposición electrolítica de un espesor mínimo de 0,254 mm. Las jabalinas estarán unidas por medio de un conductor desnudo de una sección mínima de 25 mm^2 con una separación mínima de dos veces la longitud de la jabalina. Las uniones entre jabalinas y el conductor, y entre conductores serán por medio de soldadura exotérmica. La acometida será siempre con registro y con conductor de Cu desnudo de sección > 25 mm2.

Ejecución de los circuitos.

Los electroductos pueden ser del tipo PVC normalizados. Los conductores serán de cobre con aislación de PVC para una tensión nominal mínima de 600 V de servicio. Deberán ser de procedencia nacional, no se aceptarán sustitutos de ningún tipo.

Las llaves y la toma de corriente de luz serán del tipo normalizado de tipo. Marca y calidad reconocida, de embutir con tapa de material plástico de color marfil, las llaves y los tomas

deberán ser de una capacidad mínima de 6 A.
Las tomas especiales tendrán en todos los casos conexión a tierra por medio de una jabalina de cobre por cada toma requerido. No se aceptarán sustitutos de ningún tipo.

Artefactos eléctricos.
El contratista instalará en cada boca de luz de los ambientes interiores y exteriores artefactos fluorescentes colgantes de 1-2 tubos de 40 W según indicación de los planos. Los equipos fluorescentes serán completos, compuesto de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios, armados en artefactos del tipo "acanaladito" construidos en chapa No 22 o de mayor espesor pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco.

Bocas de luces incluye circuitos.
La instalación será del tipo embutida. Los electroductos a ser utilizados serán: del tipo PVC flexible para embutir en forma subterránea o del tipo corrugado para embutir en mampostería de ladrillos.
La sección mínima de los electroductos será de Ø =3/4"
Los electroductos para instalación de artefactos de iluminación, deberán ir embutidos en la mampostería, los caños corrugados de 3/4", con caja de llave y tapa ciega.

Bocas de ventilador de techo, incluye circuitos.
La instalación será del tipo embutida. Los electroductos a ser utilizados serán: del tipo PVC flexible para embutir en forma subterránea o del tipo corrugado para embutir en mampostería de ladrillos.
La sección mínima de los electroductos será de Ø =3/4"
Los electroductos para instalación de artefactos de iluminación, deberán ir embutidos en la mampostería, los caños corrugados de 3/4", con caja de llave y tapa ciega.
Forma de Medición
La medición para el pago será efectuada por Bocas, de acuerdo al precio estipulado en la planilla de precios de la oferta comercial.

Provisión y colocación de artefactos fluorescente de 2x40 W de embutir de acero inoxidable con rejillas.
Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos construidos en chapa de acero inoxidable.

15. PINTURAS.
Generalidades.
Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxidos, etc., lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pinturas.
Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.
El CONTRATISTA notificará al Fiscal de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.
Las pinturas serán del tipo que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de clase alguna con pinturas de diferentes calidades.
De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., el CONTRATISTA entregará muestras al Fiscal de OBRA para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la OBRA vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por el Fiscal de OBRA quién podrá hacer efectuar, al CONTRATISTA y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.
Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.
El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación al Fiscal de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para el rechazo de los mismos.
Cuando se indique número de manos será a titulo ilustrativo.
Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio del Fiscal de Obra.

Protecciones

El CONTRATISTA tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.
No se llevarán a cabo trabajos de pinturas en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar su bondad o resultado final satisfactorio.
Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura, recomendándose muy especialmente lo referente a la protección de parámetros aparentes de ladrillos y de hormigón en general, aspectos que caracterizan esencialmente a esta obra.
Deberá efectuarse el barrido de cada local o ambiente antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.
Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisorios, etc., deberán ser suministrados por el CONTRATISTA, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso o juicio de la Dirección.

Empleo de materiales de fábrica.

El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fábricas, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del CONTRATISTA.

Colores y muestras.

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el CONTRATISTA tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección.
En los casos en que los colores de pintura influyan en su costo se ajustarán a las indicaciones prescritas al respecto en los planos y/o en el presente pliego.
A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sea de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales, mediante bandas separadas como máximo 12 metros.

Manos de pintura.

La cantidad que manos aplicar, se consignará al describirse cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad sea a sólo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.
El CONTRATISTA deberá dar, noticia escrita a la Dirección, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.
Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad. En general, se concluirá la aplicación, de cada mano a la totalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente el Fiscal antes de comenzar la siguiente.
Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo para secado, antes de continuar con las demás.

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido los trabajos restantes y la limpieza general de la obra, a juicio de la Dirección.

Terminación de los trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, contramarcos, contra vidrios, zócalos, herrajes, etc.

Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones, las que presenten aspectos granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva de CONTRATISTA.

Retoque.

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así los requieran a juicio exclusivo de la Dirección.

Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañado estrictamente las demás superficies que se consideren correctas; de lograrse así el CONTRATISTA estará obligado a dar otra mano adicional además de las prescritas por pliego, sin reconocimiento de mayores costos por tal razón.

Garantía.

Sin perjuicio de la más rigurosa comprobación que realizará la Fiscalización en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el CONTRATISTA, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por el ejecutado.

Pintura de paramentos de muros.

Pintura de muros interiores al látex con enduído

Sobre el blanqueo, una vez lijada convenientemente, se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate.

Hacer una aplicación de enduído plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.

Una vez secos, fijar con lija 50 en seco (8horas)

Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.

Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester, según absorción de las superficies.

Pintura de muros exteriores e interior al látex.

Todos los muros exteriores en las partes revocadas, serán pintados al agua de color a elegir.

Sobre el blanqueo, una vez lijada convenientemente, se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Una vez seco sacar el polvo excedente y aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester, según absorción de las superficies.

Pintura al barniz poliuretano de aberturas de madera.

El barniz a utilizar será cristocol satinado o similar.

Preparación de la superficie: El medio de preparación de la superficie exige un pulido a fondo con máquina.

Primera mano:

o Relación de dilución: 20% con diluyente.

- Secado de 6 a 24 horas a temperatura ambiente.
- Tratamiento posterior: Lijado suave.

Segunda mano:

- Relación de dilución: No es necesario dilución en agua.
- Secado de 6 a 24 horas.

Tercera y Cuarta mano:

- Relación de dilución: No es necesaria dilución alguna.
- Secado entre 3era. y 4ta. mano: 24 horas previo lijado suave.

Pintura al esmalte sintético de aberturas metálicas y hojalatería.

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra, mediante raspado o solución desoxidante o ambos.

Aplicar una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies.

Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas.

Lijar convenientemente.

Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro (en exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido).

Pintura al barniz de tejuelones y maderamen de techo

(Ver pintura de aberturas)

MATERIALES PARA LAS MEZCLAS

La cal debe estar apagada y estacionada por lo menos con una semana de antes de su utilización en la obra.

Para el apagado de la cal deberán construirse dos cajones rectangulares de poco fondo, pero en forma tal que el fondo de uno esté más bajo que el del otro; así el lado común a los dos tendrá una abertura en el centro, pero correspondiendo a la parte superior, en tal abertura se colocará una criba del número cinco, y se le ajustará una compuerta vertical corrediza a fin de poder controlarla, abriéndola o cerrándola según se necesite. La cal viva deberá colocarse en el cajón superior, en el centro, en donde se le agregará agua y se removerá con una azada adecuada.

Una vez que las piedras de cal hayan reventado y se conviertan en lechada, se abrirá la compuerta para dejar paso a la masa lechosa del cajón superior al inferior; en esta forma, la masa lechosa se dejará reposar sin tocarla hasta su utilización.

Para los revoques, el estacionamiento mínimo será de dos semanas después de apagadas.

La arena para todas las mezclas será limpia, sin materiales orgánicos, salitres, etc.: la medida de 1 a 1,5 mm. , la fina granos inferiores de 1 mm.

No se usará agua salada o descompuesta en la obra.

El cemento a usar será del tipo llamado Pórtland, en forma de polvo impalpable. Está prohibido del uso del cemento Pórtland reembolsado, o que demuestre seña de fraguado por mal almacenamiento, humedad o cualquier otro agente que pueda provocarlos.

16. VARIOS.

LIMPIEZA DE OBRA

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exterior.

Se deberá retirar todo el resto de material del predio.

Las obras auxiliares construidas por el Contratista deberán ser demolidos y retirados del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenados y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.

DGGIES - TALLER/DEPOSITO DIRECCIÓN BIOMÉDICA 1

1. REMOCIONES

Las remociones definidas en el proyecto serán realizadas con especial cuidado de manera a causar el minino daño a las instalaciones que deban ser conservadas. Las remociones serán con recuperación de material, sobre todo en el retiro de las aberturas que se deban remover ya que las mismas serán reutilizadas en la misma obra.

Se tomará especial cuidado en la recuperación de los materiales y la estructura del techo. El apuntalamiento del techo dependiendo de la remoción.

2. TECHO

Techo de chapas onduladas galvanizadas No 26 sobre estructura metálica pintadas de chapas doblada apoyadas en pilares de HoAo y correas existentes.

TERMINACIÓN

Antes de la aplicación de la pintura anticorrosiva, se procederá a la limpieza de la superficie para remover escorias, grasas, capilaridades y otros cuerpos extraños, dejando la superficie con adherencia para recibir la pintura que debe tener un espesor mínimo 80 micrones.

Pintura. Luego de la aplicación de la pintura anticorrosiva se procederá a la colocación del esmalte sintético final de las piezas que serán de un espesor mínimo de 80 micrones

Toda pieza con tratamiento superficial dañado por golpe y/o soldadura deberá ser repintada. Al igual que los daños producidos durante el transporte.

CHAPAS.

Las chapas serán de acero sin corte a lo ancho. Aplicando las de sujeciones indicadas en el manual del fabricante y la cantidad de fijaciones podrá aumentarse a podido de la fiscalización

Para la ejecución de las distintas etapas constructivas, el contratista deberá presentar un plan de trabajo detallado, para su aprobación por la fiscalización.

3. REVOQUES

Los revoques de los muros, se realizarán a una capa aplomado, parejo sin deformaciones y con buen alisado exterior cuyo espesor no será mayor al de 1.5 cm. Su dosaje será de 1: 4: 16 (cemento-cal-arena), la arena será tamizada y la cal colada. El revoque exterior llevara hidrófugo.

Las superficies curvas, se revocarán empleando guías de madera. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de estos con los cielos rasos, serán vivas y rectilíneas.

Después de esta operación, se pasará sobre el enlucido un filtro ligeramente humedecido, de manera a obtener superficies completamente lisas a satisfacción de la Dirección.

4. REVESTIDOS

Se utilizaran azulejos de color blanco, de 15x15 (mojados convenientemente por cuatro horas como mínimo). Las hiladas serán perfectamente niveladas y su asentamiento se realizará con argamasa de cemento, cal y arena (1-2-4).Las juntas serán cerradas con pastina blanca después de 12 horas y antes de 24 horas de su asentado. No se aceptaran recortes en ángulos para empalmes y esquinas.

5. CARPINTERÍA DE MADERA

5.1. Contramarcos: Serán de cedro moldurado de 45 mm elegido por el supervisor de obra, el costo de los contramarcos deberá estar incluidos en el rubro de aberturas.

5.2. Toda la obra de carpintería de madera, que durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecarse o apolillarse, será cambiada por EL CONTRATISTA, a sus expensas.

5.3. HERRAJES

Toda la cerrajería será inoxidable y homogénea en sus diferentes unidades. En su totalidad las cerraduras serán llave chica tipo cilindro.
Las chapas y picaportes serán del tipo cilíndrico inoxidable, maestrables en conjunto y por sectores. Todos los herrajes serán aprobados por el supervisor antes de su colocación.

6. VIDRIOS

Se utilizarán cristales sin rajaduras o defectos, sin arenado. En relación a los cortes de los vidrios, se tendrá en cuenta que las ondulaciones inevitables de los mismos serán dispuestas paralelamente a los solados.
Todos los vidrios y burletes deberán ser cortados en sus exactas medidas, siendo único responsable de tal exactitud el Contratista.

Para espesores:
En ningún caso serán inferiores a la menor medida especificada separadamente para cada caso, ni excederán un milímetro a la misma.

Para dimensiones frontales:
Serán exactamente las requeridas para los lugares donde van colocados, teniendo en cuenta en los vidrios a ser colocados en la carpintería exterior las penetraciones mínimas en los burletes.

7. DESAGÜE PLUVIAL

1. En lugares faltantes del perímetro de la cubierta se colocará una canaleta de chapa No 26 y 040 de desarrollo. Las descargas y bajadas serán también en chapa No 26, Las secciones y formas serán las indicadas en los planos.
2. El sistema colector a nivel del piso exterior se limpiará, retirando escombros, hojas, tierra y todo material que obstruya el correcto desagüe.

8. PINTURAS.

Generalidades.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxidos, etc., lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pinturas.
Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.
El CONTRATISTA notificará al Fiscal de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.
Las pinturas serán del tipo que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de clase alguna con pinturas de diferentes calidades.
De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., el CONTRATISTA entregará muestras al Fiscal de OBRA para su elección y aprobación.
Los productos que lleguen a la OBRA vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por el Fiscal de OBRA quién podrá hacer efectuar, al CONTRATISTA y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.
Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.
El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación al Fiscal de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para el rechazo de los mismos. Cuando se indique número de manos será a titulo ilustrativo.
Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio del Fiscal de Obra.

8.1. Protecciones

El CONTRATISTA tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.

No se llevarán a cabo trabajos de pinturas en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar su bondad o resultado final satisfactorio.

Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura, recomendándose muy especialmente lo referente a la protección de parámetros aparentes de ladrillos y de hormigón en general, aspectos que caracterizan esencialmente a esta obra.

Deberá efectuarse el barrido de cada local o ambiente antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.

Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisorios, etc., deberán ser suministrados por el CONTRATISTA, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso o juicio de la Dirección.

8.2. Empleo de materiales de fábrica.

El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fábricas, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del CONTRATISTA.

8.3. Colores y muestras.

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el CONTRATISTA tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección.

En los casos en que los colores de pintura influyan en su costo se ajustarán a las indicaciones prescritas al respecto en los planos y/o en el presente pliego.

A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sea de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales, mediante bandas separadas como máximo 12 metros.

8.4. Manos de pintura.

La cantidad que manos aplicar, se consignará al describirse cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad sea a sólo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

El CONTRATISTA deberá dar, noticia escrita a la Dirección, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.

Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad. En general, se concluirá la aplicación, de cada mano a la totalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente el Fiscal antes de comenzar la siguiente.

Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo para secado, antes de continuar con las demás.

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido los trabajos restantes y la limpieza general de la obra, a juicio de la Dirección.

8.5. Terminación de los trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y

perfecto de las pinturas y blanqueos, contramarcos, contra vidrios, zócalos, herrajes, etc.
Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones, las que presenten aspectos granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva de CONTRATISTA.

8.6. Retoque.
Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así los requieran a juicio exclusivo de la Dirección.
Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañado estrictamente las demás superficies que se consideren correctas; de lograrse así el CONTRATISTA estará obligado a dar otra mano adicional además de las prescritas por pliego, sin reconocimiento de mayores costos por tal razón.

8.7. Garantía.
Sin perjuicio de la más rigurosa comprobación que realizará la Fiscalización en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el CONTRATISTA, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por el ejecutado.

8.8. Pintura de muros interiores al látex con enduído
Sobre el blanqueo, una vez lijada convenientemente, se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate.
Hacer una aplicación de enduído plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.
Una vez secos, fijar con lija 50 en seco (8horas)
Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester, según absorción de las superficies.

8.9. Pintura de muros exteriores al látex.
Todos los muros exteriores en las partes revocadas, serán pintados al agua de color a elegir.
Sobre el blanqueo, una vez lijada convenientemente, se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Una vez seco sacar el polvo excedente y aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester, según absorción de las superficies.

8.10. Pintura al esmalte sintético de aberturas metálicas y hojalatería.

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra, mediante raspado o solución desoxidante o ambos.
Aplicar una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies.
Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas.
Lijar convenientemente.
Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro (en exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido).

MATERIALES PARA LAS MEZCLAS

La cal debe estar apagada y estacionada por lo menos con una semana de antes de su utilización en la obra.

Para el apagado de la cal deberán construirse dos cajones rectangulares de poco fondo, pero en forma tal que el fondo de uno esté más bajo que el del otro; así el lado común a los dos tendrá una abertura en el centro, pero correspondiendo a la parte superior, en tal abertura se colocará una criba del número cinco, y se le ajustará una compuerta vertical corrediza a fin de poder controlarla, abriéndola o cerrándola según se necesite. La cal viva deberá colocarse en el cajón superior, en el centro, en donde se le agregará agua y se removerá con una azada adecuada.

Una vez que las piedras de cal hayan reventado y se conviertan en lechada, se abrirá la compuerta para dejar paso a la masa lechosa del cajón superior al inferior; en esta forma, la masa lechosa se dejará reposar sin tocarla hasta su utilización.

Para los revoques, el estacionamiento mínimo será de dos semanas después de apagadas.

La arena para todas las mezclas será limpia, sin materiales orgánicos, salitres, etc.: la medida de 1 a 1,5 mm. , la fina granos inferiores de 1 mm.

No se usará agua salada o descompuesta en la obra.

El cemento a usar será del tipo llamado Pórtland, en forma de polvo impalpable. Está prohibido del uso del cemento Pórtland reembolsado, o que demuestre seña de fraguado por mal almacenamiento, humedad o cualquier otro agente que pueda provocarlos.

9. LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS.

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exterior.

Se deberá retirar todo el resto de material del predio.

Las obras auxiliares construidas por el Contratista deberán ser demolidos y retirados del predio.

Las zanjas para el apagado de cal serán rellenados y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.

DGGIES - TALLER/DEPOSITO DIRECCIÓN BIOMÉDICA 2

1. REMOCIONES

Las remociones definidas en el proyecto serán realizadas con especial cuidado de manera a causar el minino daño a las instalaciones que deban ser conservadas. Las remociones serán con recuperación de material, sobre todo en el retiro de las aberturas que se deban remover ya que las mismas serán reutilizadas en la misma obra.

Se tomará especial cuidado en la recuperación de los materiales y la estructura del techo. El apuntalamiento del techo dependiendo de la remoción.

2. MOVIMIENTO DE TIERRA

2.1.Excavaciones

2.1.1. Las excavaciones se realizarán de acuerdo a los planos y cómputo métrico elaborado: si al efectuar las excavaciones se hubiere profundizado más de lo computado, no se reconocerá los excedentes a los efectos del pago, ni se permitirá su relleno con otro material que no sea el especificado para fundaciones.

2.1.2. Las zanjas se abrirán en las dimensiones mínimas de 0.45 x 0.80 para mampostería de 0.15 y de 0.60 por 0.80 para mampostería de 0.30.

2.1.3. Las excavaciones serán verificadas por el Supervisor de obra antes de cargarse las fundaciones.

3. ESTRUCTURA DE Ha.

Viga de fundación La sección de la viga de H° A° inferior será de 0.30 m. por 0.30 m. y la sección de la viga de H°A° superior será de 0.13 m por 0,40 y de 0,27 m por 0,40 m, para muro de 0.15m y 0.30m de espesor respectivamente, y construida directamente sobre una hilada de mampostería de nivelación y/o altura de apoyo de la estructura metálica.
La armadura a ser utilizada será de acuerdo al cálculo.
El dosaje del hormigón será 1-2-4.

4. MAMPOSTERÍA.

4.1. De nivelación: Sobre el encadenado inferior se ejecutaran los muros de nivelación con una altura mínima de 0.30 m., y en ningún caso quedaran con nivel superior al del piso interior terminado.
Tendrán 0.30 de ancho para mampostería de 0.15 y 0.45 para la mampostería de 0.30. Los ladrillos a utilizarse serán de medidas uniformes (6x13x27), bien cocidos, libres de quebraduras y materiales extraños (cal, salitres), bien formados y con cantos vivos. El dosaje será 1:2:8

Se deberán prever los pasos de cañerías de desagüe a fin de evitar roturas posteriores.

4.2. De Elevación:
Se realizarán con ladrillos macizos comunes (6x13x27)) unidos con argamasa de cemento-cal-arena (1:2:10). El aplomado y nivelación serán perfectos en todos los muros, verificándose por lo menos cada 4 hiladas. Todos los ladrillos serán previamente remojados abundantemente para su asentamiento. El espesor de la mezcla de unión en las juntas verticales y horizontales serán de 1,5 cm., debiendo quedar está totalmente rellenas. No se permitirá el asentamiento de más 15 hiladas por jornada de trabajo.
Los ladrillos a usar serán de arcilla cocida, de fabricación manual o mecánica, compactos, de forma y dimensiones regulares y homogéneas, duros y sin grietas, no contendrán partículas de cal o sal. Su resistencia mínima de 50 kg/cm2
Los muros exteriores que tienen indicación de sardinel de ladrillos visto, se ejecutaran con especial atención en cuanto a uniformidad del ladrillo a usar, ladrillo laminado rojo. Sus aristas serán definidas, rectas, parejas y la junta de mezcla para su unión será de 1.5 cm de espesor, alisada con tablilla a 1 cm de profundidad de la cara exterior del ladrillo. Por ningún motivo se aceptará el uso de ladrillos proveniente de distinta fábrica.
La realización de los muros de elevación se hará antes de la estructura de HoAo (pilares y vigas), de tal forma a evitarse las fisuras en las uniones de HoAo con la mampostería.

Envarillados sobre aberturas

El envarillado sobre aberturas que será 4 varillas de 6mm, estarán dispuestas en 2 hiladas, es decir 2 en cada hilada. La misma se ejecutará con mortero 1:3 cemento y arena.
La realización de las 2 hiladas con 4 varillas se computara todo en un solo rubro por ml., dicho envarillado será corrido sobre la mampostería en forma general.

5. AISLACIÓN ASFÁLTICA.

Asfáltica horizontal: Sobre todo el ancho o espesor de los muros en forma de "u" invertida, de dimensiones 15 x 15 cm, para mampostería de 0.15 y 15 x 30 x 15 cm, de mampostería de 0.30, terminado mínimo a 0,05 m., sobre el nivel del piso interior acabado, se procederá a la realización de la capa de aislación. La aislación estará formada por una capa de cemento y arena (1: 3), alisada y nivelada; debiendo también quedar alisada sus caras laterales.
Sobre esta capa se aplicara asfalto sólido diluido en calor sin agregado líquido, con un espesor no inferior de 2mm., sin grietas, grumos o claros.

6. REVOQUE DE MUROS

6.1 Los revoques de los muros, se realizarán a una capa aplomado, parejo sin deformaciones y con buen alisado exterior cuyo espesor no será mayor al de 1.5 cm. Su dosaje será de 1: 4: 16 (cemento-cal-arena), la arena será tamizada y la cal colada. El revoque exterior llevara hidrófugo.

En todos los casos, los pilares, fondo de losa, costado y fondo de vigas serán del tipo a la vista de acabado perfecto. Las superficies curvas, se revocarán empleando guías de madera. Las aristas de intersección de los paramentos entre sí y de estos con los cielos rasos, serán vivas y rectilíneas.

Después de esta operación, se pasará sobre el enlucido un filtro ligeramente humedecido, de manera a obtener superficies completamente lisas a satisfacción de la Dirección.

6.2 Las mochetas de aberturas tendrán un ancho de 10 cm. e irán previamente emparchadas con tejuelitas de tal forma que el revoque de la pared tenga una terminación contra dicha mocheta. El espesor de mampostería no se computara, prever en el costo.

7. PISO

GRANITO.

Los mosaicos graníticos serán de 30x30 cm, base cemento gris. Deben ser colocados sobre un contrapiso de cascotes de un espesor de 10 cm. Se asentarán los mosaicos con argamasa de cemento-cal-arena, con un dosaje 1-4-16. Las rendijas serán paralelas. **La terminación final será pulido a plomo**.

Deben ser colocados sobre un contrapiso de cascotes de un espesor de 10 cm. Se asentarán los mosaicos con argamasa de cemento-cal-arena, con un dosaje 1-4-16. Las rendijas serán paralelas.

La terminación de los bordes de pisos de las galerías se hará con piso calcáreo colocados en el forma paralela al muro hasta cubrir por completo el muro de nivelación. **El costo de este trabajo deberá incluirse en este rubro sin costo adicional para el Ministerio y no será considerado en la medición.**

8. REVESTIMIENTO

8.1 Se utilizaran azulejos de color blanco, de 15x15 (mojados convenientemente por cuatro horas como mínimo). Las hiladas serán perfectamente niveladas y su asentamiento se realizará con argamasa de cemento, cal y arena (1-2-4).Las juntas serán cerradas con pastina blanca después de 12 horas y antes de 24 horas de su asentado. No se aceptaran recortes en ángulos para empalmes y esquinas. **La terminación en forma general en la parte superior e intermedia se hará con cornisa de cerámica finamente terminada de acuerdo a diseño, sin costo para el Ministerio y la colocación del azulejo se hará de acuerdo a diseño**

8.2 Deberán incluirse toalleros, perchas, porta rollos y perchas de porcelanas esmaltada, del mismo color del azulejo de revestimiento y en la proporción correspondiente a los artefactos sanitarios a servir.

9 ABERTURAS

9.1 ABERTURAS DE MADERA

9.1.1 Marcos: todos los marcos serán de lapacho cepillado y lijado con un rebaje, de 2"x6", para mampostería de 015 y de 2"x12", para mampostería de 030 del tipo cajón macizado en los muros con tirafondos de 3"x5" con dosaje 1-3 (cemento-arena) en número de 3 (tres) por cada parante, el empalme entre el cabezal y los parantes debe ser perfecto.

9.1.2. Hojas. Las hojas serán enchapadas, lisa y lijada, con terciadas de cedro de 4mm por ambas caras, con estructura interior nido de abejas, con tapa canto y refuerzo para cerradura, e irán fijadas a los marcos con 3 fichas de 5 agujeros reversibles, importadas, o serán de acuerdo a los detalles, proveídos por el departamento técnico del Ministerio. Deberá preverse la

colocación de un tope de goma en el piso.
9.1.3. Contramarcos: Serán de cedro moldurado de 45 mm elegido por el supervisor de obra, el costo de los contramarcos deberá estar incluidos en el rubro de aberturas.
9.1.4. **Toda la obra de carpintería de madera, que durante el plazo de garantía llegare a alabearse, hincharse, resecarse o apolillarse, será cambiada por EL CONTRATISTA, a sus expensas.**

9.2. ABERTURAS METÁLICAS
9.2.1. Puertas: Serán de una o dos hojas de acuerdo a diseño, de abrir de chapas lisa, finamente terminada, las uniones soldadas no presentarán rebaba visible. Las soldaduras de las uniones de barras deberán llenar toda la superficie de contacto con las mismas y no se permitirán que sean solo puntos aislados. Los hierros laminados a emplearse serán perfectos y llevará posteriormente dos manos de pintura anticorrosiva.
9.2.2. Ventanas: Todas serán del tipo balancín de hierro con sección: ángulo ¾"x1/8" y T 1"x1/8", llevarán dos manos de pintura anticorrosiva. Las ventanas tendrán la misma terminación que las puertas. En todos los balancines, en las divisorias móviles, tendrá un tope de perfil de acuerdo a diseño.

9.3. HERRAJES
Toda la cerrajería será de inoxidable y homogénea en sus diferentes unidades. En su totalidad las cerraduras serán llave chica tipo cilindro.
Las chapas y picaportes serán del tipo cilíndrico inoxidable, maestrables en conjunto y por sectores. Todos los herrajes serán aprobados por el supervisor antes de su colocación.

10. INSTALACIONES SANITARIAS.
10.1. Desagüe Se tendrá en zanjas, cuyos fondos tendrán los declives requeridos, cuidando de no cavar en exceso para tener suelo firme como apoyo de las cañerías.
10.2. Todas las cañerías serán de plástico PVC liviano, se usaran tuberías y uniones de las mismas características, continuas, selladas de las dimensiones indicadas en los planos. Antes de cubrirse las tuberías serán sometidas a prueba de estanqueidad, con la conformidad del supervisor de obra.
10.3. Las juntas y uniones se sellarán con adhesivo especiales y el tendido se comenzara por la parte inferior de la línea de desagüe en sentido ascendente, ajustándose a la pendiente.
10.4. **Cámara de inspección.**
Se construirán sobre una base de dos hiladas de ladrillos bien trabados que sobresalgan horizontalmente 15 cm de las paredes de las cámaras. Su piso y media caña se construirán con cascotes 1-2-4 (cemento-arena-cascote) y terminarán con un perfecto alisado; su media caña será del diámetro de los ramales que recibirán debiendo prolongarse hacia arriba hasta unos 20 cm, por arriba del radio, en las paredes del canal que enfrenten a las entradas de los ramales.
El resto del piso de la cámara tendrá pendiente de 33 % hacia los canales. Sobre este piso, se admitirá el vertido elevado de ramales que desagüen solamente agua libre de sólidos en suspensión.
Las cámaras tendrán como dimensiones internas las indicadas en los planos. Llevarán una tapa y contratapa de HoAo de 5 cm de espesor, armadas en dos sentidos, con varillas de 6 mm de diámetro y estarán provistas de dos asas de hierro de 10 mm de diámetro la interna y con bulones la externa.
Las cámaras que estén ubicados en locales con pisos llevaran una tapa exterior metálico. Debidamente reforzada con los bastidores para el asiento del piso.

10.5. **Desagüe Pluvial.**
En todo el perímetro de la cubierta se colocará una canaleta de chapa No 24 y 033 de desarrollo. Las descargas y bajadas serán también en chapa No 24. Las secciones y formas serán las indicadas en los planos.

El sistema colector a nivel del piso exterior será subterráneo, con rejillas y marcos cuyas medidas están indicadas en los planos. No se permitirá el uso de rejillas con anclaje.

11. AGUA CORRIENTE

11.1. La red de distribución será embutida o subterránea según el caso y conforme a los diámetros y disposiciones señaladas en los planos. Se utilizará caños de material plástico P.V.C: rígido roscable y accesorios de hierro galvanizado.
11.2. La grifería será niquelada.
11.3 En los cortes de cañerías deberán eliminarse los rebordes interiores. En unión enroscada el aterrajado no deberá ser muy largo, ya que no se admitirá el uso de yute o filásticas para corregir la falta de conocidad.
11.4. Se admitirá el uso de pintura en la rosca macho de la unión; antes de cubrir la cañería o embutir, se hará una prueba de estanqueidad con agua de 5 Kg/cm2 de presión
11.5 Las llaves de paso serán de bronce, tipo esclusa para todos los diámetros con manivelas y campanas niqueladas. Se considerarán canillas de bronce para patio y niqueladas para lavatorios. Las conexiones serán de ½" de diámetro y largo de 30 cm de cobre niquelado. **No se permitirá el uso de conexiones de plástico.**

12. ARTEFACTOS SANITARIOS

12.1 Los artefactos sanitarios serán de porcelanas esmaltadas, color blanco, resistente e impermeable, de superficie lisa, que no presente defectos, adherencias ni deformaciones interiores o exteriores.
12.2 Los lavatorios serán medianos de 1 canilla, apoyado sobre un pedestal, con rebosaderos y tapas de desagüe sueltas.
12.3 Los sifones serán de plásticos de 1 ¼ así como su tirón de desagüe.
15.4 Los inodoros públicos y del personal, serán de pedestal con cisterna de acople y alta, de acuerdo a planilla fijados al piso con tornillos o pernos, con asiento acolchado y tapa.

12.5 Cisterna alta exterior de plástico, tipo cipla o similar, para adosar a paredes, con cañerías de bajada plástica y enchufe de goma universal.

13. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

13.1. Todos los materiales a instalarse, deberán ser nuevos de marca de reconocido prestigio y conforme a la norma técnica de la ANDE.
13.2. En su presupuesto el contratista indicara las marcas de los materiales a utilizar, y la aceptación de la propuesta, sin observación, no exime al contratista de su responsabilidad por la calidad y las características técnicas establecidas explicita e implícitamente en la documentación...
La calidad de "similar" queda a juicio y resolución de los directores de obras, en caso de que el contratista en su propuesta mencione varias marcas, la opción será ejercida y definida por el Departamento de Arquitectura, antes de la contratación de la obra.
13.3. Reglamentación.

13.3.1 La instalación se efectuara de acuerdo a los planos especiales, y deberá cumplir con las reglamentaciones establecidas en el REGLAMENTO PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN (aprobado por ANDE según Resolución No. 146/71 de 12/09/71).
13.3.2 El contratista ofrecerá las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y responderá, rehaciendo o respondiendo sin cargo adicional, todo trabajo o material que presente defectos, dentro del término establecido contractualmente, excepto que la falla se deba a abuso de maltrato comprobado de ellos. El periodo de garantía empezara a contarse desde la fecha de entrega de la parte puesta en servicio.

13.4. Puesta a tierra
La instalación deberá contar con dos sistemas de descarga a tierra independiente una de otra y en ninguno de los casos la resistencia podrá ser mayor a 3 ohm; las mismas serán como se detalla a continuación:
Sistema de Puesta a tierra para el puesto de distribución
El sistema de puesta a tierra será realizado por medio de jabalinas enterradas en fosa especial de una longitud mínima de 2,40 m tipo Cooperweld con revestimiento por deposición electrolítica de un espesor mínimo de 0,254 mm. Las jabalinas estarán unidas por medio de un conductor desnudo de una sección mínima de 25 mm^2 con una separación mínima de dos veces la longitud de la jabalina. Las uniones entre jabalinas y el conductor, y entre conductores serán por medio de soldadura exotérmica. La acometida será siempre con registro y con conductor de Cu desnudo de sección > 25 mm2.

13.5. Tablero Principal y de circuitos.
17.5.1. Serán puestos en cajas metálicas con tapa y contratapa del tipo ATMA O SICA, con tratamiento de antióxido, más dos manos de pintura anticorrosiva y acabado en esmalte. Los tableros deberán estar munidos de puente de neutro, y si la carga fuese trifásica con puente de fases.
16.5.2. Los interruptores serán del tipo automático con desenganche termo magnético y con capacidad de ruptura mínima de acuerdo a los reglamentos de ANDE.

13.6. Ejecución de los circuitos.
13.6.1. Los electroductos pueden ser del tipo PVC normalizados. Los conductores serán de cobre con aislación de PVC para una tensión nominal mínima de 600 V de servicio. Deberán ser de procedencia nacional, no se aceptarán sustitutos de ningún tipo.

13.6.2. Las llaves y la toma de corriente de luz serán del tipo normalizado de tipo. Marca y calidad reconocida, de embutir con tapa de material plástico de color marfil, las llaves y los tomas deberán ser de una capacidad mínima de 6 A.
Las tomas especiales tendrán en todos los casos conexión a tierra por medio de una jabalina de cobre por cada toma requerido. No se aceptarán sustitutos de ningún tipo.

13.7. Artefactos eléctricos.
El contratista instalará en cada boca de luz de los ambientes interiores y exteriores artefactos fluorescentes colgantes de 1-2 o 3 tubos de 40 W según indicación de los planos. Los equipos fluorescentes serán completos, compuesto de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios, armados en artefactos del tipo "acanaladito" construidos en chapa No 22 o de mayor espesor pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco.

14. PINTURAS.
Generalidades.
Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxidos, etc., lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pinturas.
Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.
El CONTRATISTA notificará al Fiscal de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Las pinturas serán del tipo que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de clase alguna con pinturas de diferentes calidades.
De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., el CONTRATISTA entregará muestras al Fiscal de OBRA para su elección y aprobación.
Los productos que lleguen a la OBRA vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por el Fiscal de OBRA quién podrá hacer efectuar, al CONTRATISTA y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.
Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.
El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación al Fiscal de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para el rechazo de los mismos. Cuando se indique número de manos será a titulo ilustrativo.
Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio del Fiscal de Obra.

14.1. Protecciones
El CONTRATISTA tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.
No se llevarán a cabo trabajos de pinturas en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar su bondad o resultado final satisfactorio.
Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura, recomendándose muy especialmente lo referente a la protección de parámetros aparentes de ladrillos y de hormigón en general, aspectos que caracterizan esencialmente a esta obra.
Deberá efectuarse el barrido de cada local o ambiente antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.
Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisorios, etc., deberán ser suministrados por el CONTRATISTA, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso o juicio de la Dirección.

14.2. Empleo de materiales de fábrica.
El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fábricas, se ajustará estrictamente a las recomendaciones de las respectivas firmas proveedoras, las que deberán garantizar su empleo, sin que ello signifique eximición alguna de las responsabilidades del CONTRATISTA.

14.3. Colores y muestras.
Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el CONTRATISTA tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección.
En los casos en que los colores de pintura influyan en su costo se ajustarán a las indicaciones prescritas al respecto en los planos y/o en el presente pliego.
A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sea de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales, mediante bandas separadas como máximo 12 metros.

14.4. Manos de pintura.
La cantidad que manos aplicar, se consignará al describirse cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad sea a sólo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

El CONTRATISTA deberá dar, noticia escrita a la Dirección, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.
Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad. En general, se concluirá la aplicación, de cada mano a la totalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente el Fiscal antes de comenzar la siguiente.
Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo para secado, antes de continuar con las demás.
La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido los trabajos restantes y la limpieza general de la obra, a juicio de la Dirección.

14.5. Terminación de los trabajos.
Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.
Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, contramarcos, contra vidrios, zócalos, herrajes, etc.
Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones, las que presenten aspectos granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva de CONTRATISTA.

14.6. Retoque.
Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así los requieran a juicio exclusivo de la Dirección.
Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañado estrictamente las demás superficies que se consideren correctas; de lograrse así el CONTRATISTA estará obligado a dar otra mano adicional además de las prescritas por pliego, sin reconocimiento de mayores costos por tal razón.

14.7. Garantía.
Sin perjuicio de la más rigurosa comprobación que realizará la Fiscalización en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el CONTRATISTA, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad, del aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por el ejecutado.

14.8. Pintura de paramentos de muros.

14.8.1. Pintura de muros interiores al látex con enduído
Sobre el blanqueo, una vez lijada convenientemente, se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate.
Hacer una aplicación de enduído plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.
Una vez secos, fijar con lija 50 en seco (8horas)
Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester, según absorción de las superficies.

14.8.2. Pintura de muros exteriores e interior al látex.
Todos los muros exteriores en las partes revocadas, serán pintados al agua de color a elegir.
Sobre el blanqueo, una vez lijada convenientemente, se dará una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate. Una vez seco sacar el

polvo excedente y aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester, según absorción de las superficies.

14.9. Pintura de losa.

Al látex con enduído. (Ver pintura de muros)

14.10. Pintura al barniz poliuretano de aberturas de madera.

El barniz a utilizar será cristocol satinado o similar.

Preparación de la superficie: El medio de preparación de la superficie exige un pulido a fondo con máquina.

Primera mano:

- Relación de dilución: 20% con diluyente.
- Secado de 6 a 24 horas a temperatura ambiente.
- Tratamiento posterior: Lijado suave.

Segunda mano:

- Relación de dilución: No es necesario dilución en agua.
- Secado de 6 a 24 horas.

Tercera y Cuarta mano:

- Relación de dilución: No es necesaria dilución alguna.
- Secado entre 3era. y 4ta. mano: 24 horas previo lijado suave.

14.11. Pintura al esmalte sintético de aberturas metálicas y hojalatería.

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra, mediante raspado o solución desoxidante o ambos.

Aplicar una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies.

Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas.

Lijar convenientemente.

Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro (en exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido).

14.12. Pintura al barniz de tejuelones y maderamen de techo

(Ver pintura de aberturas)

15. MATERIALES PARA LAS MEZCLAS

15.1 La cal debe estar apagada y estacionada por lo menos con una semana de antes de su utilización en la obra.

Para el apagado de la cal deberán construirse dos cajones rectangulares de poco fondo, pero en forma tal que el fondo de uno esté más bajo que el del otro; así el lado común a los dos tendrá una abertura en el centro, pero correspondiendo a la parte superior, en tal abertura se colocará una criba del número cinco, y se le ajustará una compuerta vertical corrediza a fin de poder controlarla, abriéndola o cerrándola según se necesite. La cal viva deberá colocarse en el cajón superior, en el centro, en donde se le agregará agua y se removerá con una azada adecuada.

Una vez que las piedras de cal hayan reventado y se conviertan en lechada, se abrirá la compuerta para dejar paso a la masa lechosa del cajón superior al inferior; en esta forma, la masa lechosa se dejará reposar sin tocarla hasta su utilización.

15.2 Para los revoques, el estacionamiento mínimo será de dos semanas después de apagadas.

15.3 La arena para todas las mezclas será limpia, sin materiales orgánicos, salitres, etc.: la medida de 1 a 1,5 mm. , la fina granos inferiores de 1 mm.

15.4 No se usará agua salada o descompuesta en la obra.

15.5 El cemento a usar será del tipo llamado Pórtland, en forma de polvo impalpable. Está prohibido del uso del cemento Pórtland reembolsado, o que demuestre seña de fraguado por mal almacenamiento, humedad o cualquier otro agente que pueda provocarlos.

16. HORMIGÓN ARMADO

16.1Generalidades

Comprende la ejecución de encadenados, losas y demás estructuras de resistencias especiales indicadas en los planos.
A efecto de tener una mezcla adecuada deberán observarse los siguientes principios:

1. Materiales adecuados;
2. Dosificación cuidadosa de los mismos;
3. Mezclado perfecto;
4. Mezclas laborales;
5. Colado correcto;
6. Cálculo conveniente del volumen de materiales a utilizar y de hormigón a colar, por jornada de trabajo o por exigencias del proceso de construcción.

El colado del hormigón se hará inmediatamente después de mezclado y en ningún caso se usarán hormigones que no lleguen a su posición final en los moldes, dentro de la hora sub-siguiente a la iniciación de la mezcla.
No se permitirá volcar el hormigón desde una altura superior de 2.00 m. no depositarlo en grandes cantidades y luego hacerlo correr.

16.2 Encofrados

Los encofrados comunes deberán ser de madera aserrada de 1" de grueso y un buen estado para su uso.
Su construcción deberá ser estancada, para evitar pérdidas del mortero y tener suficiente rigidez como para impedir posibles distorsiones debidas a la presión del hormigón, o a otras cargas accidentales a las operaciones constructivas.
Asimismo, deberán ser construidos y mantenidos en forma que eviten alabeos y separación de las juntas. Todos los encofrados deberán ser colocados y mantenidos estrictamente en la posición indicada, hasta el hormigón haya fraguado suficientemente. Para las columnas, los tablones inferiores del encofrado deberán quedar sueltos para que puedan permitir la remoción de materiales extraños antes de colocación del hormigón, deberán ser provistos de aberturas de limpieza en las juntas de construcción. Inmediatamente antes de la colocación del hormigón, todos los encofrados deberán ser saturados con agua e inspeccionado por el Fiscal de la OBRA.
En las zonas en los cuales el concreto quedará expuesto, los encofrados serán con madera cepillada en su parte interior, de 20 cm. de alto con uniones perpendiculares a no menos de 2.40 m. entre ellas, y sin coincidir las uniones verticales.

16.3. Armaduras

16.2.1. Protección del material

El acero para las armaduras deberá estar siempre protegido contra lesiones. En el momento de su colocación final en la obra, deberá estar libre de suciedad, escamas perjudiciales, pinturas, aceites y otras sustancias extrañas; no obstante, cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivas, escamas sueltas y polvos que puedan ser fácilmente removibles, deberá ser limpiado totalmente por método más adecuado, con previa aceptación de la supervisión.

16.2.2. Corte-Doblado.

El doblado de las barras de armadura deberá ejecutarse en frío en la forma y dimensiones indicadas en los planos y salvo otra indicación posterior autorizada, el doblado se efectuará alrededor de pernetes de diámetro no inferior a 5 veces el diámetro de la barra en trabajo.

16.4. COLOCACIÓN Y FIJACIÓN

Todos los aceros para armadura

Deberán ser colocados exactamente en las posiciones indicadas en los planos y firmemente sostenidos durante la colocación y asentamiento del hormigón. Los empalmes o uniones deberán ser escalonadas, tan lejos unos de otros como sea posible, los traslapos de empalme no serán inferiores a 40 diámetros de las barras a empalmar.

Las barras deberán ser amarradas en todas las intersecciones, excepto donde el espacio sea menor de 30 cm en cada dirección, en cuyo caso serán amarradas a intersecciones alternas.

Para las ataduras de las varillas se usarán alambres de hierro. Las distancias de las armaduras a los encofrados deberán ser mantenidas por medio de tirantes, bloques, ataduras, dados de concreto de suspensión u otros soportes aprobados.

La sustitución de varillas de diámetro diferente al indicado en los planos será permitida solamente con autorización específica del supervisor de obras. Las varillas sustituidas tendrán un área equivalente al área de diseño, o mayores.

Las varillas tendrán los siguientes recubrimientos mínimos:

- 1.5 centímetros de losas en el interior de los bloques
- 2 centímetros en losas al aire libre,
- 2.5 centímetros en pilares. Vigas y zapatas de fundación

Todas las varillas serán de acero conformado o torsionado con una tensión de fluencia convencional de 4.200 Kg. /cm2.

16.3.1 Agregados

Los agregados finos y gruesos serán perfectamente limpios y de granulometría acorde con el dimensionamientos de la dosificación señalada, para obtener un hormigón cuya resistencia a los 28 días FCK= 180 Kg/cm2. Los materiales serán apilados, medidos, dosificados y transportados a la hormigonera convenientemente.

16.5. Mezclados de Hormigón

Si el Supervisor de OBRA no autoriza otro medio, el hormigón será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación, en hormigonera de capacidad y tipo que facilite la distribución uniforme de los materiales componentes en toda la masa resultante.

El mezclado a mano no será permitido, excepto en caso de emergencia y con autorización consignada en el libro de obras por el Supervisor.

Cuando tal permiso sea otorgado, las operaciones de mezclado deberán efectuarse solamente sobre plataformas impermeables y de tal forma que se asegure la distribución de los materiales en toda la masa.

El mezclado deberá ser continuado hasta que se obtenga una mezcla homogénea con la consistencia requerida.

16.6. Colocación de Hormigón

En la preparación para la colocación del hormigón, todo aserrín, astilla o cualquier residuo o materia extraña deberá ser removido del interior de los encofrados.

Todo el hormigón deberá ser colocado antes de que haya comenzado su fraguado inicial y en todos los casos dentro de los 30 minutos posteriores a su mezclado.

La colocación deberá efectuarse en forma que se evite la segregación entre las porciones finas o gruesas de la mezcla.

El hormigón durante e inmediatamente después de su colocación deberá ser bien compactado para ello, se proveerá la suficiente cantidad de varillas metálicas, azadones y pisones para compactar cada carga antes de que sea descargada la siguiente, evitándose la formación de juntas entre las distintas cargas.

En aquellas piezas estructurales (como pilares esbeltos) que por sus dimensiones dificultan el cargado del hormigón, no se permitirá que la carga se efectué desde alturas mayores a 2 m en esta eventualidad, se exigirán las correspondientes "ventanas" de carga a media altura en el

encofrado, teniéndose especial cuidado que el hormigón ocupe totalmente los espacios libres de las armaduras y asimismo que éstas queden con el recubrimiento indicado; a tal efecto se tomará las medidas más adecuadas. El compactado deberá realizarse con vibrador.
El uso del vibrador será indispensable para las cargas de concreto expuesto y para otras zonas estará supeditado a los requerimientos del Supervisor de Obra. Para obtener una superficie lisa y uniforme, se deberá efectuar a lo largo de todas las cargas, apisonado adicional, conjuntamente con el empleo de varillas o azadones.
El hormigón será colocado en forma continua a lo largo de cada sección de la estructura o entre las juntas indicadas.
Si se presenta una circunstancia de emergencia y se hace evidente la necesidad de suspender esta operación antes de completar la sección de construcción se deberá colocar tapones en la forma indicada por el Supervisor de Obras. La junta resultante será considerada como junta de construcción y tratada de acuerdo a las instrucciones correspondientes. Inmediatamente después de la paralización del hormigonado, todas las acumulaciones de mortero salpicado sobres las armaduras y sobre la superficie de los encofrados, deberán ser removidas.
Las partículas secas de mortero y el polvo resultante de ellas, no deberán ser mezcladas con el hormigón que aún no haya fraguado.
Si dichas acumulaciones no fueren removidas antes del fraguado del hormigón. Se deberá tener cuidado de no dañar o quebrantar la adherencia del hormigón a la armadura, en y cerca de la superficie del hormigón, como tampoco forzar los extremos de las barras que sobresales cuando se procede a la limpieza de la armadura.

16.7. Remoción del Encofrado y Descimbrado

Los encofrados y cimbras podrán ser removidos en plazo acordado previamente entre el CONTRATISTA y el SUPERVISOR DE OBRA. Los bloques y las abrazaderas deberán ser removidos al mismo tiempo que los encofrados de madera en el hormigón.
A juicio de la Dirección de Recursos Físicos y Tecnológicos, del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, se exigirá que el hormigón sea controlado por medio de ensayos de probetas cilíndricos, la remoción de los encofrados y soportes y la suspensión del cuadro pueden ser efectuados tan pronto como el resultado de dichas pruebas (con autorización de Supervisor de Obras) indique que los valores de resistencia lleguen FCK=180 Kg/cm2.
Las probetas cilíndricas serán curadas bajo condiciones no menos adversas que las más desfavorables en que se puedan encontrar aquellas partes del hormigón representadas por las mismas.
En caso de que no se realicen ensayos con probetas cilíndricas las cimbras y encofrados no podrán ser removidos antes de transcurrir 28 días a partir de la carga del hormigón.
No se emplearán métodos de remoción de encofrados violentos tales como golpes, etc. que pueden causar exceso de tensión en el hormigón. Los soportes serán removidos de tal manera que se permita al hormigón tomar uniforme y gradualmente, las tensiones debidas a su propio peso.
El desencofrado de las zonas que se indica concreto expuesto, será efectuado sin dañar la superficie exterior, debiendo ella quedar lisa, uniforme y con sus dimensiones, forma y arista originales del encofrado que la soportó.

16.8. Remiendos

Tan pronto como los encofrados corrientes hayan sido removidos, todos los alambres o dispositivos metálicos salientes que hayan sido empleados para mantener los encofrados en su lugar, y que pesen a través del cuerpo del hormigón, deberán ser eliminados o cortados o por lo menos siete milímetros por debajo de la superficie del hormigón. Los rebordes de mortero y todas las irregularidades causadas por las juntas de los encofrados deberán ser removidos.
Las cavidades, depresiones y vacíos que se observan luego de la remoción de los encofrados, serán rellenados con mortero de cemento mezclado en la misma proporción que la usada. Al reparar las cavidades más grandes y los vacíos en forma de panal de abeja hasta obtener una superficie de densidad uniforme que exponga los agregados gruesos sólidamente.

Los bordes de las cavidades, alargadas en forma de bisel, serán cortados hasta que las caras de las cavidades queden perpendiculares a la superficie. Todas las superficies de la cavidad deberán ser cuidadosamente saturadas con agua para luego proceder a la aplicación de una fina capa de mortero de cemento, llenándose la cavidad con un mortero consistente preparado en la proporción de: una de cemento y dos de arena, una vez aplicado el mortero será bien apisonado en el lugar.

17. LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS.

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exterior.
Se deberá retirar todo el resto de material del predio.
Las obras auxiliares construidas por el Contratista deberán ser demolidos y retirados del predio.
Las zanjas para el apagado de cal serán rellenados y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.

LOTE Nº 2 - INAT - PINTURA

Generalidades.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo todas las obras ser limpiadas perfectamente de manchas, óxidos, etc., lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pinturas.
Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El CONTRATISTA notificará al Fiscal de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general, salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito, sin cuya nota no tendrá valor el trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción hayan dado fin a sus trabajos.

Las pinturas serán de primera calidad y del tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de clase alguna con pinturas de diferentes calidades.
De todas las pinturas, colorantes, esmaltes, aguarrás, secantes, etc., el CONTRATISTA entregará muestras al Fiscal de OBRA para su elección y aprobación.

Los productos que lleguen a la OBRA vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por el Fiscal de OBRA quién podrá hacer efectuar, al CONTRATISTA y a costo de éste, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.

El no cumplimiento de lo establecido, en el presente pliego y en especial en lo que se refiere a notificación al Fiscal de Obra, previa aplicación de cada mano de pintura, calidad de materiales, prolijidad de los trabajos, será motivo suficiente para el rechazo de los mismos. Cuando se indique número de manos será a titulo ilustrativo.

Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio del Fiscal de Obra.
A efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas, para su aprobación, se tendrá en cuenta las siguientes cualidades:

Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicada.
Poder Cubriente: Debe disimular las diferencias de color del fondo con el menor número posible de manos.
Secado: La película de pintura debe quedar libre de pegajosidad al tacto y adquirir dureza adecuada, en el menor tiempo posible, según la clase de acabado.
Estabilidad: Se verificará en el envase; en caso de presentar sedimento, este deberá ser blando y fácil de disipar.

1.-Normas generales de ejecución
Preparación de superficies
Previamente al comienzo de cualquier tipo de pintura, las obras a tratar deberán ser limpiadas prolijamente y preparadas en la forma que para cada caso se requiera según las respectivas especificaciones.
Los efectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente esas impurezas.

Antes de aplicar la primera mano de pintura se deberá limpiar cualquier estructura con cepillo de paja o cerda, de acuerdo a lo que resulte más adecuado, a continuación se deberá efectuar el lijado de todas las partes a pintar, usando papel de lija, apropiada a la finalidad de dicha operación.

2.-Plastecidos y reparaciones.
Cuando éstas sean de poca importancia, a juicio de la Dirección, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio cuando el Fiscal así lo estimare conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al CONTRATISTA la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduído apropiado, para cada caso, en forma bien prolija no dejando rendija alguna.

Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas muros y cielo rasos.

3.-Protecciones
El CONTRATISTA tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.

No se llevarán a cabo trabajos de pinturas en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar su bondad o resultado final satisfactorio.

Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura, recomendándose muy especialmente lo referente a la protección de parámetros aparentes de ladrillos y de hormigón en general, aspectos que caracterizan esencialmente a esta obra.
Deberá efectuarse el barrido de cada local o ambiente antes de dar comienzo a cualquier tarea de pintura.
Los elementos de protección como lonas, arpilleras, papeles y cinta para sellados provisorios, etc., deberán ser suministrados por el CONTRATISTA, en un todo de acuerdo a las exigencias que requiera cada caso o juicio de la Dirección.

4.-Colores y muestras.

Antes de comenzar cualquier trabajo de pintura, el CONTRATISTA tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección.

En los casos en que los colores de pintura influyan en su costo se ajustarán a las indicaciones prescritas al respecto en los planos y/o en el presente pliego.

A objeto de diferenciar para su apropiada individualización, las cañerías que conducen distintos fluidos, ya sea de instalaciones sanitarias, eléctricas o de cualquier índole, las mismas serán pintadas en los colores convencionales, mediante bandas separadas como máximo 12 metros.

5.-Manos de pintura.

La cantidad que manos aplicar, se consignará al describirse cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad sea a sólo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.

El CONTRATISTA deberá dar, noticia escrita a la Dirección, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.

Las manos sucesivas se distinguirán entre sí por medio de ligeras diferencias de tonalidad. En general, se concluirá la aplicación, de cada mano a la totalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente el Fiscal antes de comenzar la siguiente.

Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo para secado, antes de continuar con las demás.

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido los trabajos restantes y la limpieza general de la obra, a juicio de la Dirección.

6.-Terminación de los trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.

Todas las estructuras, una vez concluidos los trabajos de pintura deberán presentar sus aristas bien vivas y nítidas y con rebajes bien acusados. Se cuidará especialmente el "recorte" limpio y perfecto de las pinturas y blanqueos, contramarcos, contravidrios, zócalos, herrajes, etc.

Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa, con el acabado brillante o mate que fijan las respectivas especificaciones, las que presenten aspectos granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva de CONTRATISTA.

7.-Retoque.

Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así los requieran a juicio exclusivo de la Dirección.

Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañado estrictamente las demás superficies que se consideren correctas; de lograrse así el CONTRATISTA estará obligado a dar otra mano adicional además de las prescritas por pliego, sin reconocimiento de mayores costos por tal razón.

Pintura de paramentos de muros interiores

8.-Al látex

Dar una mano de fijador diluido con aguarrás, con la proporción necesaria para que una vez seco quede mate.

Hacer una aplicación de enduído plástico al agua para eliminar las imperfecciones, siempre en sucesivas capas delgadas.

Una vez secos, fijar con lija 50 en seco (8horas)
Quitar en seco el polvo resultante de la operación anterior.
Aplicar las manos de pintura al látex que fuera menester para sus siguientes se rebajarán, según absorción de las superficies. Si las paredes fuesen a la cal, de enduído plástico al agua, luego de lijado, las operaciones serán las indicadas anteriormente.

9.-Esmalte sintético.
Después de preparar la superficie con lija y taco de 30 cm. de largo, se aplicará una mano de sellador diluido con aguarrás y coloreado.
Posteriormente, se aplicarán tantas manos de enduído plástico sean necesarias e incluso, por lo menos una después de la primera mano de pintura.
Se termina la superficie con tantas manos como sea necesario de esmalte sintético mate, semi mate o brillante aplicado al soplete según se especifique, perfectamente plana inspeccionándose esto con la luz rasante.
El CONTRATISTA, deberá denunciar la imposibilidad de ejecutar el trabajo en caso de no contar con una base lo suficientemente buena.

10.-Pintura de muros exteriores
Pintura para frentes.
Limpiar a fondo la pared por medio de cepillado, lijado, rasqueteo o arenado.
Aplicar una mano de pintura para frentes mezclada en partes iguales con diluyente sellador.
En caso de absorción despareja, repetir la aplicación.
Dejar secar 24 horas y aplicar una mano de pintura sola.
Todas las manos deben diluirse con la cantidad mínima necesaria de aguarrás para facilitar su aplicación.
Acabado transparente.
Será suficientemente con una sola mano de líquido impermeabilizado a base de silicones aplicados a brocha, pincel o pulverizador. En caso de recibir lluvia durante las primeras 24 horas de aplicado deberá darse otra mano.
Pintura para cielorraso
Al látex Interior, (ver ítem pintura de muros)
Al barniz poliuretano
El barniz a utilizar será satinado.

Preparación de la superficie: El medio de preparación de la superficie exige un pulido a fondo con máquina.

Primera mano:
- Relación de dilución: 20% con diluyente.
- Secado de 6 a 24 horas a temperatura ambiente.
- Tratamiento posterior: Lijado suave.

Segunda mano:
- Relación de dilución: No es necesario dilución en agua.
- Secado de 6 a 24 horas.

Tercera y Cuarta mano:
- Relación de dilución: No es necesaria dilución alguna.
- Secado entre 3era. y 4ta. mano: 24 horas previo lijado suave.

10.-Pintura sobre carpintería metálica y herrería
A esmalte sintético

Limpiar la superficie con solventes para eliminar totalmente el antióxido de obra.
Quitar el óxido mediante raspado o solución desoxidante o ambos.
Aplicar una mano de fondo antióxido de cromato, cubriendo perfectamente las superficies.
Masillar con masilla al aguarrás, en capas delgadas donde fuera necesario. Luego aplicar fondo antióxido sobre las partes masilladas.
Lijar convenientemente.
Secadas las superficies serán pintadas como mínimo con una mano de fondo sintético, luego una mano de fondo sintético y una mano de esmalte sintético puro (en exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido el antióxido).

11.-CAMINERO CANTO RODADO ACCESO

Los mosaicos serán similares a la existente. Deben ser colocados sobre un contrapiso de cascotes de un espesor de 10 cm. Se asentarán los mosaicos con argamasa de cemento-cal-arena, con un dosaje 1-4-16. Las rendijas serán paralelas
Queda importante recalcar que los tipos de mosaicos serán idénticos a los existentes colocados previamente.

INAT – ESTACIONAMIENTO

1. PREPARACIÓN DE LA OBRA

Instalación de faenas.

El Contratista está obligado a contar en el sitio de la construcción con depósitos de materiales y herramientas, ambiente de trabajo administrativo y técnico de campo para su personal y supervisor de obra del Ministerio de Salud Pública, SS.HH para el personal, etc. sin costo alguno para el Ministerio y en general, dará cumplimiento a todas las ordenanzas y disposiciones eminentes emanadas de las autoridades nacionales y locales.
El Contratista llevará un libro especial de obra: en el cual se anotará diariamente el avance del trabajo, la incidencia ocurridas y las indicaciones, aprobaciones y cualquier otro comentario técnico o administrativo, vinculado al desarrollo de los trabajos que juzguen conveniente consignar el Contratista o el supervisor de obra.

Limpieza y preparación del terreno.
El contratista efectuará la limpieza general del terreno, eliminando malezas, escombros, etc. si lo hubiere y realizará el replanteo y marcación de los edificios. Si en el sitio destinado a la edificación existiesen árboles que entorpezcan el avance de las obras, deberá derribarlos y extraer totalmente sus raíces previa conformidad del Supervisor de obras. El resto de los árboles se protegerán y cuidarán adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. Si se encontrasen hormigueros o cualquier otro tipo de viviendas colectivas de insectos, roedores o bichos, deberán ser destruidas y eliminadas totalmente antes de dar comienzo a la obra.

El Contratista eliminará del predio de la construcción todos los materiales provenientes de la limpieza y del destronque de árboles, quemándolos o empleando otros métodos de destrucción. Los residuos de esta faena y los producidos por los trabajos de la edificación de sus diferentes etapas, serán extraídos y transportados regularmente fuera del predio de la construcción, depositándolo en aquellos lugares que las autoridades locales lo permitan.

El material utilizable resultante de cualquier demolición existente en el terreno, es propiedad exclusiva del Ministerio de Salud y en ningún caso deberá ser utilizado en la obra por el Contratista, salvo autorización expresa del supervisor de obra, el material no utilizable será eliminado por el Contratista.

Letrero de obra.
El Contratista incluirá en su oferta el costo de un letrero: de acuerdo al plano, dimensiones y

textos proporcionados por el Ministerio de Salud, siempre que figure en la planilla entregada a las empresas.
El letrero lo colocará el Contratista en el lugar indicado por el Supervisor de obra, permaneciendo expuesto desde el inicio de los trabajos hasta que el Supervisor de obra lo estime conveniente.

REPLANTEO.

El Contratista hará el replanteo de la obra sobre la base de los puntos y cota de referencia indicado en los planos y será responsable de la exactitud de las medidas y escuadras, suministrando por su cuenta, todos los equipos, materiales y manos de obra que requieren para este trabajo

El Contratista será responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de toda la estaca de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo.
El replanteo deberá contar con el visto bueno del Supervisor de obra, quien dejará constancia escrita de ello en libro de obra.

2. MOVIMIENTO DE TIERRA

Rellenos.
Los rellenos para alcanzar niveles interiores de los edificios, se harán en capas no mayores de 0.20 m., con la humectación adecuada hasta lograr una resistencia minina de 1(uno) Kg/cm2. en cada capa de relleno. La última capa de 0.20m se hará con tierra gorda y arena gruesa, en proporción del 50%, sobre esta capa se asentará el contrapiso. Para efectuar estos rellenos podrá utilizarse la tierra extraída de las excavaciones para cimientos, si faltare material para el relleno se podrá usar tierra de la obra siempre y cuando exista un desmonte que hacer y estar autorizado por el Supervisor de Obras, o traer tierra de otros sitios.
En todos los casos el material de relleno deberá estar libre de materiales orgánicos, como ser raíces, basuras o cualquier material que por descomposición pueda ocasionar hundimiento del terreno.
La cara superior y definitiva del relleno será plana, resistente al proceso normal del trabajo subsiguiente, permitiendo alcanzar el nivel de las cotas interiores y exteriores señaladas en los planos. No se efectuaran más de dos capas de rellenos por jornadas de trabajo.

El relleno y compactación de las excavaciones para cimientos se realizara en camadas sucesivas no mayores de 30 cm. de espesor cada una de las cuales será apisonada o compactadas por medios mecánicos o manuales regando convenientemente cada camada antes de añadir la siguiente hasta llegar a la cota superior de las excavaciones.- Este relleno debe estar incluido en el precio del rubro zapatas.
El material utilizado será el proveniente de las excavaciones y debe estar libe de materias orgánicas a fin de evitar asentamientos posteriores.-

Excavaciones
La excavación se realizará por capas sucesivas, hasta obtener todas las medidas que indiquen los respectivos planos.
Los paramentos resultantes de la excavación serán bien verticales.
A fin de asegurar el avance normal de los trabajos y a la vez evitar desmoronamiento, etc., la Empresa Constructora deberá tomar toda clase de precauciones, ejecutar apuntalamientos, tablestacados, etc. Si por defecto de precauciones de parte de la Empresa Constructora ocurrieran desmoronamientos, las tierras se volverán a levantar, calzar sectores afectados, etc., todo a expensas de la misma.
La Empresa Constructora será en todos los casos la responsable de todas las consecuencias de estos desmoronamientos.
Estará a cargo de la Empresa Constructora los achiques de agua procedentes de precipitaciones o filtraciones que tuvieran las excavaciones en general, como asimismo, correrán por su cuenta

cualquier clase de contención necesaria, tablestacados, etc., previendo todos los elementos necesarios para el achique de la napa freática, hasta llegar al nivel de fundación donde deberá ejecutar los trabajos de drenaje y bombeo permanente que posibilite la construcción en seco de los elementos estructurales.
Al llegar al nivel de fundación, la excavación deberá ser perfectamente nivelada.

3. CONTRAPISO

Contrapiso de Cascotes triturados, con mezcla cementicia, previo nivelación y compactación perfecta del suelo para evitar huecos o depresiones, sobre el Contrapiso efectuar un alisado cementicio, nivelado con buen acabado.

4. PISO DE HORMIGÓN.

Se realizará como guarda obra sobre un contrapiso de cascotes de un espesor de 10 cm. La carpeta será de un espesor de 2.5 cm con argamasa cuyo dosaje será 1-3 (cemento-arena). La terminación será con fratacho.

MATERIALES PARA LAS MEZCLAS

La cal debe estar apagada y estacionada por lo menos con una semana de antes de su utilización en la obra.
Para el apagado de la cal deberán construirse dos cajones rectangulares de poco fondo, pero en forma tal que el fondo de uno esté más bajo que el del otro; así el lado común a los dos tendrá una abertura en el centro, pero correspondiendo a la parte superior, en tal abertura se colocará una criba del número cinco, y se le ajustará una compuerta vertical corrediza a fin de poder controlarla, abriéndola o cerrándola según se necesite. La cal viva deberá colocarse en el cajón superior, en el centro, en donde se le agregará agua y se removerá con una azada adecuada.
Una vez que las piedras de cal hayan reventado y se conviertan en lechada, se abrirá la compuerta para dejar paso a la masa lechosa del cajón superior al inferior; en esta forma, la masa lechosa se dejará reposar sin tocarla hasta su utilización.
Para los revoques, el estacionamiento mínimo será de dos semanas después de apagadas.
La arena para todas las mezclas será limpia, sin materiales orgánicos, salitres, etc.: la medida de 1 a 1,5 mm. , la fina granos inferiores de 1 mm.
No se usará agua salada o descompuesta en la obra.
El cemento a usar será del tipo llamado Pórtland, en forma de polvo impalpable. Está prohibido del uso del cemento Pórtland reembolsado, o que demuestre seña de fraguado por mal almacenamiento, humedad o cualquier otro agente que pueda provocarlos.

5. VARIOS

LIMPIEZA DE OBRA

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exterior.
Se deberá retirar todo el resto de material del predio.
Las obras auxiliares construidas por el Contratista deberán ser demolidos y retirados del predio.
Las zanjas para el apagado de cal serán rellenados y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas.

2.1 Normas y criterios técnicos de Accesibilidad al Medio Físico.

Si bien las planillas están diseñadas basadas en criterios técnicos de Accesibilidad, el Contratista deberá tener en cuenta lo siguiente: Estas Normas Paraguayas de Accesibilidad al Medio Físico fueron elaboradas por la CTN 45 "ACCESIBILIDAD – Subcomité Accesibilidad al Medio Físico", y aprobadas por el Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología (INTN). Se encuentran publicadas en el Portal de Contrataciones Públicas (www.contrataciones.gov.py), vínculo "Marco Legal/Documentos de Interés", desde donde podrán ser descargadas.

Ítem	*Código de Catalogo*	*Descripción*		*UM*	*Cantidad*
LOTE Nº 1 - DGGIES - EDIFICIO EX-QUEMADO					
1	72103003-001	Servicio de Demolición	Azulejos en oficinas administrativas y pasillos	M2	550,00
2	72103003-001	Servicio de Demolición	Revoque en mampostería interna	M2	1.800,00
3	72101607-001	Revoque	Revoque en mampostería interna una capa (1-4-16) con hidrófugo	M2	1.800,00
4	72103003-001	Servicio de Demolición	Revoque en mampostería externa	M2	800,00
5	72101607-001	Revoque	Revoque en mampostería externa con hidrófugo	M2	800,00
6	72103003-001	Servicio de Demolición	Revoque en techo de losa	M2	170,00
7	72101607-001	Revoque	Revoque en techo de losa	M2	170,00
8	72103003-001	Servicio de Demolición	Mesadas azulejadas y reposición de revoque y pintura, en oficinas y comedor.	M2	25,40
9	72102508-999	Mesada granito	Mesada de granito con zócalo de granito H=6 cm y falda de granito H=15 cm. L= 5m. Ancho 0.80 con doble bacha profunda acero inoxidable con escurridor y grifería canilla pico móvil sobre soporte metálico, incluye provisión y colocación de caja sifonada, en comedor	ml	4,00
10	72102304-9998	Desmontaje de artefactos sanitarios	Lavatorios en oficinas	UN	4,00
11	72103003-001	Servicio de Demolición	Remoción de piso existente	M2	200,00
12	72102508-001	Colocación de piso porcelanato	Colocación de Piso Porcelanato con Base.	M2	200,00
13	72103003-001	Servicio de Demolición	Remoción de piso existente	M2	600,00
14	72102508-001	Colocación de cerámico	colocación de Piso Cerámica PI 5	M3	600,00
15	72103003-001	Remoción de zócalo	Remoción de zócalo viejo de galería	ML	120,00
16	72101607-004	Colocación de zócalo	Colocación de nuevo zócalo según existente.	ML	120,00
17	72102602-005	Desmontaje	Desmontaje de Ventana existente	UN	14,00
18	72102602-005	Colocación de puertas y ventanas	Provisión y colocación de Ventana tipo Blindex 1.50 x 1.20 con herrajes color Bronce incluye mochetas y modificación de mampostería	UN	14,00

19	72103003-001	Servicio de demolición	Remoción de cielo Raso viejo	UN	800,00
20	72101601-002	Colocación de cielorraso	Colocación de cielorraso de PVC Con estructura metálica	UN	800,00
21	72101601-001	Remoción de techo	Remoción de techo de estructura de madera y techo de chapa existente a ser reemplazado por estructura metálica en bloque de informática y ex-albergue.	M2	70,00
22	72101601-001	Colocación Techo	Techo de chapas Trapezoidal pre-pintadas color cerámico No 26 con estructura metálica pintadas de chapas doblada con cabriadas y correas con aislación de membranas atérmicas de 5 mm con ambas caras de aluminio con cámara de aire de 1 cm. En bloque de Informática y ex-albergue.	M2	70,00
23	72101601-002	Cielorraso	De fibra mineral de prensado húmedo anti inflamable en placas de 0.60x1,20, estructura de chapa doblada placas junta lisa en bloque de informática y ex-albergue.	M2	70,00
24	72101601-001	Reparación de techo	Remoción y retiro de Teja existente	M2	2.300,00
25	72101601-001	Reparación de techo	Provisión y colocación de Tejas Prensada y Membrana de Aluminio de 4mm, incluye reposición de tejuelitas rotas	M2	2.300,00
26	72102508-001	Remoción de piso	Remoción piso calcáreo en galería	M2	190,00
27	72102508-001	Colocación de piso	Colocación de Piso Calcáreo 20x20 para Galería	M3	190,00
28	72102602-005	Remoción de aberturas	Remoción de Marcos y puertas viejas y cambio por nuevos	UN	42,00
29	72102602-005	Colocación de aberturas	Provisión y Colocación de Puertas de madera Placa de 0,80 x 240 incluyendo marco, herrajes y cerraduras.	UN	42,00
30	72101510-004	Mantenimiento y reparación cañería agua corriente	Verificación de cañería PVC 1/2; y cambio según necesidad	ml	195,00
31	72101510-004	Reparación agua corriente	Cambio de Llaves de paso 1/2	UNI	15,00
32	72101510-003	Reparación de desagüe cloacal	Verificación de cañería PVC desagüe cloacal y cambio	ml	42,00
33	72101510-003	Reparación de desagüe cloacal	Rejilla de piso sifonada en ss.h.h.	UN	2,00
34	72101510-003	Reparación de desagüe cloacal	Limpieza y reparación cámara inspección existente	UN	15,00
		Instalación de Baños Nuevos con lavatorio, inodoro, y ducha según necesidad con revestimiento de Azulejo y Accesorios			
35	72131601-005	Mampostería	Mampostería de elevación para SS.HH.	M2	243,00
36	72101607-001	Revoque	Revoque en mampostería con hidrófugo	M2	486,00
37	72101607-001	Revoque	Revoque para base de azulejos en SS.HH.	M2	64,80
38	72102503-001	Colocación de azulejos	Colocación de azulejos conguardaobra H=1,80	M2	65,00
39	72102508-001	Colocación de Contrapiso	Contrapiso para piso SS.HH previa remoción de lo existente	M2	54,00
40	72102508-001	Colocación de Piso	Piso cerámico en SS.HH.	M2	54,00
41	72101510-002	Agua corriente	Provisión y colocación de agua corriente fría para SS.HH.	UN	9,00

42	72101510-006	Desagüe Cloacal	Provisión y Colocación de Desagüe Cloacal para SS.HH.	UN	9,00
43	72131601-011	Instalación sanitaria	Provisión y Colocación de lavatorio	UN	9,00
44	72131601-011	Instalación sanitaria	Provisión y Colocación de inodoro con cisterna alta y asiento tapa	UN	9,00
45	72131601-011	Instalación sanitaria	Provisión y Colocación de accesorios sanitarios (jabonera, toallero, perchero, porta papel higiénico)	UN	36,00
46	72131601-011	Instalación sanitaria	Provisión y Colocación de ducha eléctrica previa instalación eléctrica	UN	5,00
47	72101510-005	Desagüe pluvial	Colocación canaleta moldurada Des 040 chapa No 26	ml	230,00
48	72101510-005	Desagüe pluvial	Bajada externa Des 04 chapa No 26	ml	48,00
49	72101510-005	Desagüe pluvial	Cañería PVC 100 marrón	UN	197,00
50	72101510-005	Desagüe pluvial	Registro con rejilla 30x30	UN	16,00
51	72102201-002	Adecuación Eléctrica	Verificación de Instalaciones eléctricas en tablero y readecuación en caso de necesidad de nuevos cambios establecidos en la obra.	UN	1,00
52	72102201-002	Adecuación Eléctrica	Readecuación de toma eléctrica en oficinas, cierre de la toma actual y la instalación de tomas nuevas a nivel oficina.	UN	200,00
53	72102201-9998	Adecuación Eléctrica	Readecuación de Instalación de Artefactos de iluminación a nivel oficina, incluye artefacto de tubo fluorescente de 2x40 w	UN	200,00
54	72102402-001	Servicio de pintura de interiores	Pared interior al látex	M2	7.365,00
55	72102401-001	Servicio de pintura de exteriores	Pared exterior al látex	M2	1.350,00
56	72102402-001	Servicio de pintura de interiores	Techo tirantes maderamen y tejuelitas al sintético	M2	804,00
57	72102401-003	Servicio de pintura de aberturas	Abertura madera y/o metálicas sintético	M2	365,00
58	72102401-001	Servicio de pintura de exteriores	Canaleta y bajada al sintético	ml	278,00
59	72101511-002	Adecuación Eléctrica	Desmontajes de equipos de Aire Acondicionado tipo split y cierre de aberturas con mampostería y revoque	UN	10,00
60	72101511-002	Adecuación Eléctrica	Desmontajes de equipos de Aire Acondicionado tipo ventana y cierre de aberturas con mampostería y revoque	UN	10,00
61	72101511-001	Adecuación Eléctrica	Servicio Mantenimiento para equipos de Aire Acondicionado de 12000 BTU hasta 60000 BTU	UN	30,00
62	72101511-002	Adecuación Eléctrica	Servicio de Instalación de Aire Acondicionado de 12000 BTU hasta 60000 BTU	UN	10,00
63	73121602-004	Trabajo de herrería	Reja para ventanas con Caño de 20 x 20, bastidor de 20x40-1,70X1,40	UN	28,00
64	72102201-003	Adecuación Eléctrica	Provisión e instalación de Motobomba 3Hp, con instalación eléctrica al Tablero e instalación al sistema de agua corriente del edificio.	UN	1,00

65	72101803-001	Limpieza de tanque de agua	Limpieza tanque de agua de fibra de vidrio de 10.000 Litros	UN	1,00
66	72103003-001	Servicio de demolición	Remoción techo chapa galería acceso a recepción y exmorgue	M2	42,00
67	72101601-001	Reparación de techo	Techo de chapas Trapezoidal pre-pintadas color cerámico No. 26 con estructura metálica pintadas de chapas doblada con cabriadas y correas en acceso a recepción. Con chapa para ploteado. Incluye canaleta y bajada de desagüe. Techo galería acceso recepción	M2	21,00
68	72103003-001	Servicio de demolición	Remoción de cielorraso de PVC en acceso principal-recepción y exmorgue	M2	42,00
69	72101601-002	Colocación de cielorraso	Colocación de cielorraso de PVC en acceso principal-recepción	M2	21,00
70	72102602-005	Adecuación de puertas	Demolición de Marco y puerta de madera de acceso principal-recepción	UN	1,00
71	72102602-005	Remoción de aberturas	Remoción de Marcos y puertas viejas cerrar aberturas para cambio por nuevos -Acceso Principal	UN	1,00
72	72102602-005	Colocación de aberturas	Provisión y Colocación de Puertas de madera 1,40x2,10 con vidrio tipo blindex con reja a ambos lados 0,70x1,20.Puerta Madera maciza 50 % y 50% vidrio templado con reja, incluyendo marco, herrajes y cerraduras	UN	1,00
73	72131601-007	Trabajo de herrería	Provisión de estructura metálica con tela de media sombra de 80%(color a elección)	M2	200,00
74	72131601-007	Techo acceso guardia	Estructura metálica con techo de chapa, canaleta y bajada desagüe, recubierto con chapa para ploteado, en acceso principal de revisión de guardia. Altura=5,5m.	M2	25,00
75	73121602-002	Servicio de Herrería	Portón cochera (2x4,25x2,00) metálico enchapado corredizo incluye motor, con instalación eléctrica y controles. Acceso Principal sobre Manuel Domínguez (debe cubrir todo el frente desde muralla limítrofe con Senepa hasta pared de la oficina del guardia de manera que la puerta del guardia quede resguadada por el portón)	UN	1,00
76	72131601-9995	Oficina de Guardia	Caseta para portería. Incluye base de H°A° 3,00x3,00, SS.HH. Y ampliación oficina de guardia.	UN	1,00
77	72131601-013	Limpieza de obra	Limpieza periódica con almacenamiento material en contenedores y retiro final de obra.	M2	860,00
78	72151604-001	Provisión e Instalación teléfonos IP	Provisión e Instalación teléfonos IP Unidad telefónica de protocolo IP con alimentación POE	UN	150,00
79	72151604-001	Provisión e Instalación de Central telefónica IP	Provisión e Instalación de Central telefónica IP - Servidor para telefonía IP - instalación y puesta en marcha	UN	1,00
80	81112107-001	Provisión de Equipo de gestión de ancho de banda y control de tráfico para enlace externo de sistema de telefonía IP	Provisión de Equipo de gestión de ancho de banda y control de tráfico para enlace externo de sistema de telefonía IP, Que gestione red de telefonía IP y red de datos de usuarios - oficina central incluye encriptación de todo tráfico y filtro de navegación de internet.	UN	1,00
81	81112107-001	Provisión de Equipo de gestión de	Provisión de Equipo de gestión de ancho de banda y control de tráfico para enlace externo de sistema de telefonía IP, Que gestione ~~red de telefonía IP~~ y red de	UN	5,00

		ancho de banda y control de tráfico para enlace externo de sistema de telefonía IP	datos de usuarios - 5 sedes remotas (parques sanitarios y biomédica), incluye encriptación de todo tráfico y filtro de navegación de internet.		
82	72151605-001	Provisión e Instalación de Cableado para telefonía IP	Cableado para telefonía IP con accesorios cat 6, 150 puntos (tanto oficina central como sedes remotas (parques sanitarios y biomédica)	UN	1,00
83	81112107-004	Servicio de Internet	Servicio de conexión de internet por dos años para oficina central fibra óptica 10 megas de ancho de banda (incluye costo de instalación)	UN	1,00
84	81112107-004	Servicio de Internet	Servicio de conexión de internet por dos años para 5 sedes remotas (parques sanitarios y biomédica)fibra óptica 3 megas de ancho de banda (incluye costo de instalación)	UN	5,00

TALLER/DEPOSITO DIRECCIÓN BIOMÉDICA 1

			Remociones		
85	72103003-001	a-	De techo de chapas en área de herrería, pintura y mecánica.	M2	15,28
86	72103003-001	b-	De revoque interior en mampostería con humedad.	M2	51,70
87	72103003-001	c-	De revoque exterior en mampostería con humedad.	M2	63,60
88	72103003-001	d-	De azulejos afectados en baño.	M2	4,20
89	72103003-001	e-	De azulejos afectados en mesada de laboratorio de electrónica	M2	2,50
			Techos		
90	72101601-001	a-	Provisión y colocación de chapas galvanizadas Nº 28 similar a la existente en área de Herrería, pintura y mecánica.	M2	15,28
			Revoques		
91	72101607-001	a-	Reposición de revoques interior	M2	51,70
92	72101607-001	b-	Reposición de revoques exterior	M2	63,60
93	72101607-001	c-	Base azulejos con hidrof (1-4-16)	M2	6,70
			Revestimiento		
		a-	**azulejos blanco**		
94	72102508-002		Azulejos similar al existente en baño	M2	6,70
			Carpintería metálica		
95	72102602-001	a-	Verificación y reparación de ventanas tipo balancín afectadas	UN	12,00
			Vidrios		
96	72102602-004	a-	Reposición de vidrios rotos dobles transparentes de 4mm	M2	12,50
			Desagüe Cloacal		
97	72101510-003	a-	Verificación y manteniendo de registros cloacales externos.	UN	8,00
98	72101510-003	b-	Reposición de rejilla de piso sifonada en baño	UN	2,00

			Desagüe Pluvial		
99	72101510-009	a-	Completar canaletas y bajadas faltantes	ML	26,50
100	72101510-009	b-	Limpieza de canalón abierto existente con retiro de escombros	ML	48,30
			Pinturas		
101	72102401-001	a-	Pared exterior al látex exterior sin enduído cara afectada.	M2	301,88
102	72102402-001	b-	Pared interior al látex sin enduído.	M2	924,60
103	72102401-003	c-	Pintura aberturas de madera al esmalte sintético.	M2	3,34
104	72102401-003	d-	Pintura aberturas metálicas al esmalte sintético.	M2	200,40
105	72102401-001	e-	Pintura de canaletas y bajadas	ML	26,50
			Varios		
106	72131601-013	a-	Limpieza periódica y final de obra	M2	739,00

TALLER/DEPOSITO DIRECCIÓN BIOMÉDICA 2

			Remociones		
107	72103003-001	a-	Abrir vano en mampostería de 0,30m	M2	1,90
108	72103003-001	b-	Abrir vano en mampostería de 0,15m (SSHH)	M2	0,60
109	72103003-001	c-	Remoción de mesada con bachas en área sucia	ML	3,00
110	72103003-001	d-	Remoción de piso para cimentación de mampostería nueva.(corte perfecto)	M2	5,73
111	72103003-001	e-	Remoción de contrapiso para cimentación de mampostería nueva	M2	5,73
			Movimiento de tierra		
112	72103004-001	a-	Excavación para viga de fundación	M3	1,72
			Estructura de HºAº		
113	72131601-004	a-	Viga de fundación	M3	1,72
			Mampostería		
114	72131601-005	a-	Nivelación de 0,30	M2	1,34
115	72131601-005	b-	Elevación 0,15 común (1-2-10)	M2	57,30
116	72131601-005	c-	Mampostería armada nivel de aberturas	ML	4,60
			Aislación		
117	72131601-006	a-	Horizontal pared 015(1-3)	ML	19,10
			Revoques		
118	72101607-001	a-	Pared interior una capa (1-4-16)	M2	63,00
119	72101607-001	b-	Pared base azulejos con hidrof (1-4-16)	M2	35,56
120	72101607-001	c-	Revoque baritado h= 2,10 en Sala de prueba de equipos de Rayos x.	M2	16,17

			Contrapiso		
121	72131601-009	a-	Reparación de contrapiso afectado	M2	3,00
			Piso		
122	72131601-009	a-	Vinílico similar al existente en Laboratorio electrónica.	M2	2,50
123	72131601-009	b-	Cerámico con base PI5 incluye carpeta en SSHH	M2	5,14
			Revestimiento		
		a-	**Azulejos blanco**		
124	72102508-002		a1- Azulejos SS HH= 2,10 c/cornisa ceram. Decorada Term	M2	33,31
125	72102508-002		a2- Azulejos kichenet tras mesada H=1,50	M2	2,25
			Cielorraso con pintura		
126	72101601-002	a-	De fibra mineral de prensado húmedo antiinflama en placas de 0,60 x 0,60 c/ estructura de chapa doblada en Kichenet y Rayos x.	M2	23,68
			Mesadas		
127	72102602-011	a-	De granito natural sobre estructura de madera terminación formicada, cerramiento inferior con puerta placa formicada y estante intermedio 2 bachas profundas con grifería pico móvil en bacteriología.	ML	1,50
			Carpintería de Madera		
128	72102602-005	a-	Puerta Placa 0,8x2,10 en SSHH y en Kichenette	UN	2,00
129	72102602-005	b-	Puerta Plomada doble de 1,30x2,10	UN	1,00
130	72102602-007	c-	Mampara con estructura metálica y madera terminación melamina (oficina-recepción de equipos nuevos).	M2	21,32
131	72102602-007	d-	Puerta mampara	UN	1,00
			Carpintería Metálica		
132	72102602-005	a-	Ventana tipo balancín, similar al existente de 1,00x0,60	UN	1,00
			Vidrios		
133	72102602-004	a-	Dobles transparente de 4mm	M2	1,00
			Instalación agua corriente		
134	72101510-002	a-	Cañería PVC 3/4"	ML	2,00
135	72101510-002	b-	Cañería PVC 1/2"	ML	9,00
136	72101510-002	c-	Llaves de paso 1/2"	UN	2,00
			Desagüe cloacal		
137	72101510-003	a-	Cañería PVC 40	ML	2,00
138	72101510-003	b-	Cañería PVC 50	ML	3,00
139	72101510-003	c-	Cañería PVC 75 de ventilación	ML	3,00

140	72101510-003	d-	Cañería PVC 100 blanco	ML	4,00
141	72101510-003	e-	Rejilla de piso sifonada	UN	2,00
142	72101510-003	f-	Cámara inspección 040x040	UN	1,00
			Artefactos Sanitarios		
143	72131601-011	a-	Inodoro blanco cisterna alta en lavado y esterilización	UN	1,00
144	72131601-011	b-	Lavatorio mediano con pedestal incluye grifería	UN	1,00
145	72131601-011	c-	Accesorios de losa	UN	5,00
			Instalación Eléctrica		
146	72102201-002	a-	Bocas de luces	UN	4,00
147	72102201-002	b-	Bocas de tomas monofásico	UN	6,00
148	72102201-002	c-	Bocas de tomas especial	UN	3,00
149	72102201-9998	d-	Artefactos fluorescentes 1x40w	UN	2,00
150	72102201-9998	e-	Artefactos fluorescentes 2x40w embutido en cielorraso	UN	3,00
151	72102201-002	f-	Línea para Teléfono	UN	1,00
			Pinturas		
152	72102402-001	a-	Pared interior al látex con enduído	M2	79,17
153	72102401-003	b-	Abertura madera sintético	M2	6,72
154	72102401-003	c-	Abertura metálicas al sintético	M2	0,60
			Varios		
155	72131601-013	a-	Limpieza periódica y final de obra	M2	31,69

Ítem	*Código de Catalogo*		*Descripción*	*UM*	*Cantidad*
			LOTE Nº 2 - INAT - PINTURA		
			Pinturas		
1	72102401-001	a-	Pared exterior al agua	M2	116,69
2	72102401-001	b-	Limpieza y posterior siliconado de ladrillos visto	M2	65,00
3	72102401-001	c-	Canaleta y bajada sintético	ML	58,00
4	72102402-001	d-	Pintura de techo alero con tirante al sintético	M2	29,00
5	72102402-001	e-	Pintura de techo de losa y pilares en acceso principal	M2	23,00
6	72102402-001	f-	Pared interior al agua	M2	604,20

7	72102401-003	g-	Abertura madera barniz-puerta	M2	45,00
			Varios		
8	72102508-001	a.-	Reparación de caminero de acceso piso canto rodado previa remoción del área a ser reparada	M2	15,00
			INAT - ESTACIONAMIENTO		
			Preparación de la Obra		
9	72131601-002	a-	Replanteo y marcación	M2	242,00
			Nivelación de tierra		
10	72103002-001	a-	Relleno apisonado	M3	72,60
			Colocación de contrapisos		
11	72131601-009	a-	Cascotes 10 cm terr natural (1-4-16-24)	M2	242,00
			Colocación de Piso		
12	72131601-004	a-	Hormigón armado vehicular	M2	242,00
			Varios		
13	72131601-013	a-	Limpieza periódica y final de obra	UN	1,00

3. Periodo de Construcción, Lugar y otros datos.

Una vez que el contratista reciba la notificación sobre la orden de inicio, el plazo de ejecución será de:

- **Obra Lote 1**: 120 Días.-
- **Obra Lote 2**: 30 Días.-

Dicho plazo se comenzará a contar a partir de la fecha de la orden de Ejecución, de comenzar las obras, siempre que estén dadas las siguientes condiciones:
(a) la aprobación de autoridades públicas competentes que se indican en las CEC;
(b) la entrega por el Contratante del anticipo cuando éste fuere previsto en las CEC y fuere solicitado por el Contratista; y
(c) la entrega de la Zona de Obras por el Contratante al Contratista, salvo disposiciones contrarias en las CEC.

OBRA: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL EDIFICIO DE LA DGGIES Y DEL INAT DEL MSPYBS
UBICACIÓN: EDIFICIO EX-QUEMADO
DIRECCION: CALLE MANUEL DOMINGUEZ CASA BRASIL
LOTE Nº 1 - DGGIES - EDIFICIO EX-QUEMADO

No	Rubros	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
1	Remoción																
2	Techo																
3	Mampostria																
4	Aislación																
5	Revoques																
6	Contrapiso																
7	Piso																
8	Zócalo																
9	Revestimiento																
10	Mesada																
11	Aberturas de madera																
12	Aberturas vidriadas																
13	Vidrios																
14	Instalación agua corriente																
15	Desagüe cloacal																
16	Artefactos Sanitarios																
17	Desagüe Pluvial																
18	Instalación Eléctrica																
19	Pinturas																
20	Varios																

OBRA: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL EDIFICIO DE LA DGGIES Y DEL INAT DEL MSPYBS

UBICACIÓN: Taller /Depósito de la Dirección Biomédica 1.
DIRECCION: Avda. Venezuela
PROPIETARIO: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

LOTE Nº 1 - DGGIES - TALLER/DEPOSITO DIRECCION BIOMEDICA 1

Nº	Rubros	Iº MES			
		1º SEMAN	2º SEMAN	3º SEMAN	4º SEMAN
1	Remociones				
2	Techos				
3	Revoques				
4	Revestimiento				
5	Carpintería de Metálica				
6	Vidrios				
7	Desague Cloacal				
8	Desague Pluvial				
9	Pinturas				
10	Varios				

OBRA: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL EDIFICIO DE LA DGGIES Y DEL INAT DEL MSPYBS

UBICACIÓN: Taller /Depósito de la Dirección Biomédica 2.

DIRECCION: Avda. Venezuela

PROPIETARIO: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

LOTE Nº 1 - DGGIES - TALLER/DEPOSITO DIRECCION BIOMEDICA 2

Nº	Rubros	Iº MES			
		1º SEMAN	2º SEMAN	3º SEMAN	4º SEMAN
1	Remociones				
2	Movimiento de tierra				
3	Estructura de HºAº				
4	Mampostería				
5	Aislación				
6	Revoque				
7	Contrapiso				
8	Piso				
9	Revestimiento				
10	Cielorraso con pintura				
11	Mesada				
12	Carpintería de madera				
13	Carpintería metálica				
14	Vidrios				
15	Instalación Agua Corriente				
16	Desague Cloacal				
17	Artefactos Sanitarios				
18	Instalación Eléctrica				
19	Pintura				
20	Varios				

OBRA: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL EDIFICIO DE LA DGGIES Y DEL INAT DEL MSPYBS

UBICACIÓN: *I.N.A.T. - Pintura y Caminero*

DIRECCION: *CAPITAN LOMBARDO Y SACRAMENTO*

PROPIETARIO: *Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.*

LOTE Nº 2 - INAT - PINTURA

No	*Rubros*	*MES 1*			
1	**Pinturas**				
	a- Pared exterior al agua				
	b- Limpieza y posterior siliconado de ladrillos visto				
	c- Canaleta y bajada sintético				
	d- Pintura de techo alero con tirante al sintético				
	e- Pintura de techo de losa y pilares en acceso				
	f- Pared interior al agua				
	g- Abertura madera barniz-puerta				
2	**Varios**				
	a.- Reparacion de caminero de acceso piso canto rodado previa remocion del area a ser reparada				

OBRA: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL EDIFICIO DE LA DGGIES Y DEL INAT DEL MSPYBS

UBICACIÓN: *I.N.A.T. - Estacionamiento*

DIRECCION:*CAPITAN LOMBARDO Y SACRAMENTO*

PROPIETARIO: MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

LOTE Nº 2 - INAT - ESTACIONAMIENTO

No	*Rubros*	*MES 1*	
1	Preparación de la obra		
2	Movimiento de tierra		
3	Contrapiso		
4	Piso		
5	Varios		

Asunción, 07 de junio de 2018.