ADENDA N° 01

En referencia al Llamado con ID Nº 369035, **Licitación por Concurso de Ofertas Nº 13/2019 "MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS – AD REFERENDUM",** con el objeto de poner a conocimiento lo siguiente:

SECCIÓN III. SUMINISTROS REQUERIDOS

1. Especificaciones Técnicas

LOTE NRO: 1

LABORATORIO DE MEDICAMENTOS

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	Limpieza de obra - movilizacion, obrador	Unidad	1
2	Servicio de Demolicion - demolicion de piso ceramico	Metros cuadrados	21
3	Servicio de Demolicion - demolicion de zocalo ceramico	Metro lineal	20
4	Servicio de Demolicion - demolicion de mesada	Metro lineal	8
5	Servicio de Demolicion - demolicion de paredes de 0,30 para paso de ductos de AA	Metros cuadrados	3
6	Desmontaje y/o Colocacion de puertas y ventanas - desmontaje total de ventana	Unidad	1
7	Servicio de mantenimiento de edificios - demontaje de cañerias de agua y desague y modificacion	Unidad	1
8	Servicio de mantenimiento de edificios - carpeta alisada de cemento con hidrofugo	Metros cuadrados	21
9	Servicio de mantenimiento de edificios - cerrar vano con mamposteria de ladrillos comunes de 0,30 m	Metros cuadrados	4,8
10	Servicio de mantenimiento de edificios - reparacion y revoque de paredes con mortero hidrofugo	Metros cuadrados	54
11	Servicio de mantenimiento de edificios - mamposteria de ladrillos comunes de 0,15m incluye encadenado inferior y envarillado cadaa 1,50m	Metros cuadrados	12
12	Restauracion o reparacion de pisos - provision y colocacion de piso vinilico homogeneo	Metros cuadrados	21
13	Reparacion de zocalo - provision y colocacion de zocalo sanitario con cantos redondeados de PVC	Metro lineal	35
14	Servicio de instalación y reparación de cielorrasos - provision y colocacion de cielorraso de yeso-yeso con junta tomada, incluye los lugares para registros para inspeccion y rejillas de impulsion y extraccion tipo sanitarias con canto redondeados	Metros cuadrados	21
15	Aberturas - provision y colocacion de marco y puertas placas de madera revestidas con formica en el cuerpo y en los cantos embellecidos previa lijada fina y terminacion con pintura epoxi, incluye todas las visagras tipo ficha de 5 agujeros, un brazo hidraulico, y placa de acero inoxidable	Unidad	2
16	Mantenimiento y reparacion de puertas y ventanas - adecuacion de la puerta de acceso	Unidad	1
17	Mesada de mamposteria con revestimiento - mesada de granito lisas con zocalo y faldones	Metro lineal	2,2
18	Mesada de mamposteria con revestimiento - mesada de granito con lavado de manos	Metro lineal	1,5
19	Mesada de mamposteria con revestimiento - mesada de granito lisas con zocalo y faldones, incluye una pileta de lavado en sala esteril	Metro lineal	2
20	Servicio de pintura - enduido cementicio de paredes	Metros cuadrados	70
21	Servicio de pintura - pintura de paredes y techo con pintura epoxi	Metros cuadrados	100
22	Servicio de pintura - pintura de abertura con pintura epoxi	Metros cuadrados	2,1
23	Servicio de pintura - barnizado de abertura con barniz marino	Metros cuadrados	2,1

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ CANTERO
Jefe Interino DOC
INTN

24	Servicio de mantenimiento de edificios - adecuacion electrica y luminica del local	Unidad	1
25	Instalacion, mantenimiento o reparacion de canerias/conductos - provision y colocacion de ducto y rejillas para sistema de aire acondicionado central con refrigeracion a agua con filtros HEPA	Unidad	1
26	Instalacion, mantenimiento o reparacion de canerias/conductos - Calculo y dimensionamiento de los equipos del sistema de aire acondicionado central refrigerada a agua, de los ductos, rejillas, etc. Frimada por un profesional especialista en el ramo	Unidad	1
27	Restauracion o reparacion de pisos - demolicion de piso ceramico	Metros cuadrados	84
28	Reparacion de zocalo - demolicion de zocalo ceramico	Metro lineal	75
29	Servicio de mantenimiento de edificios - rectificacion de carpeta alisada de cemento	Metros cuadrados	84
30	Restauracion o reparacion de pisos - provision y colocacion de piso porcellanatto de 45 x 45	Metros cuadrados	79
31	Reparacion de zocalo - provision y colocacion de zocalo de porcellanatto	Metro lineal	75
32	Servicio de pintura - enduido y pintura de paredes y techo con pintura acrilica superlavable, satinado	Metros cuadrados	245
33	Servicio de pintura - barnizado de aberturas con barniz marino	Metros cuadrados	21
34	Limpieza de obra - desmovilizacion y limpieza final	Unidad	1

LOTE NRO: 2

MANTENIMIENTO Y REPARACION DE SISTEMAS DE DESAGUES CLOACALES Y PLUVIALES

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	Limpieza de obra - movilizacion, obrador	Unidad	1
2	Reparacion de desague cloacal - desague de registros cloacales con trampa de arena, retiro del liquido y del solido depoitado en las trampas de arena	Unidad	5
3	Reparacion de desague cloacal - limpiezay destranque de cañerias	Unidad	1
4	Reparacion de desague cloacal - desmonte de tierra para poder revocar los registros que estan en terreno natural. incluye volver colocar la tierra desmontada y volver a compactar	Metros cúbicos	50
5	Reparacion de desague cloacal - revoque de paredes esteriores de registros que estan en terreno natural con revoque impermeabilizante	Unidad	2
6	Reparacion de desague cloacal - reparacion de registro cloacal ubicado al costado de la pileta de calibracion	Unidad	1
7	Reparacion de desague cloacal - revoque de paredes interiores de registros cloacales	Unidad	5
8	Reparacion de desague cloacal - realizar un registro trampa en el ultimo registro cloacal	Unidad	1
9	Reparacion de desague pluvial - limpieza de registro al costado de calibracion	Unidad	4
10	Reparacion de desague pluvial - reparacion de las tapas de registros	Unidad	2
11	Reparacion de desague pluvial - desvio de cañerias del ultimo registro pluvial al costado de la fosa del taller mecanico y conexion al registro que sale a la calle, incluye demolicion de piso de Ho y colocacion de cañerias de 150ml, completar de vuelta el Ho	Metro lineal	25
12	Reparacion de desague pluvial - ampliacion de canaleta de ladrillos comunes revocado a cielo abierto a una seccion util de 1,00m	Metro lineal	40
13	Reparacion de desague pluvial - desvio de canaletas a cielo abierto tipo baden en forma de angulo al costado del Dpto. de Metalurgia, hasta salir a la calle, incluye trabajos de modificacion de vereda con alisada de cemento, de tal manera que sea accesible para personas con discapacidad	Metro lineal	12
14	Reparacion de desague pluvial - demolicion y reconstruccion de vuelta de losa de HoAo para acceso del Dpto.	Metros cúbicos	2,5
15	Limpieza de obra - desmovilizaciones y limpieza final	Unidad	1

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ CAUCERO
Jefe Interino UOC
INTN

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA, NORMALIZACIÓN Y METROLOGÍA

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

LOTE NRO: 3

IMPERMEABILIZACION DE TECHOS y OTROS

Ítem	Descripción del Bien	Unidad de Medida	Cantidad
1	Limpieza de obra - movilizacion, obrador	Unidad	1
2	Servicio de impermeabilización - limpieza de areas a ser impermeabilizadas, retiro de ecombros, hojas, etc (bloque administracion)	Metros cuadrados	160
3	Servicio de impermeabilización - impermeabilizacion de canalon con membrana liquida fibrada y trama bidim a cuatro manos trabadas, consumo 2 kg por m2 (bloque administracion)	Metros cuadrados	55
4	Servicio de impermeabilización - impermeabilizacion de losa con pendiente con membrana liquida fibrada y trama bidim a cuatro manos trabadas, consumo 2kg por m2 (bloque administracion)	Metros cuadrados	105
5	Servicio de impermeabilización - limpieza de areas a ser impermeabilizadas, retiro de escombros, hojas, etc (galeria)	Metros cuadrados	388
6	Servicio de impermeabilización - impermeabilizacion de losa con membrana liquida fibrada y trama bidim a uatro manos trabadas, consumo 2kg por m2 (galeria)	Metros cuadrados	388
7	Servicio de Demolicion - demolicion de revoques desprendidos de la losa y vuelta a realizar (galeria)	Metros cuadrados	195
8	Servicio de pintura - enduido y pintura de losa cielorraso, y bordes con enduido interior-exterior y pintura acrilica interior exterior 100% satinada (galeria)	Metros cuadrados	460
9	Servicio de pintura - repintado de pilares de caño de hierro on pintura sintetica mante	Unidad	34
10	Limpieza de obra - limpieza de losa, retiro de las trampas para hojas de los desagues pluviales, cerrar las bocas de desague embutido, reparacion de revoques necesarios (laboratorios varios)	Metros cuadrados	210
11	Servicio de mantenimiento de edificios - alzar los equipos de AA que sean necesarios de tal manera que los desagues queden sobre la losa terminada (laboratorios varios)	Unidad	1
12	Servicio de mantenimiento de edificios - carpeta alisada de cemento con hidrofugo (laboratorios varios)	Metros cuadrados	102
13	Servicio de mantenimiento de edificios - revoque impermeabilizante a los lados del pasillo (laboratorios varios)	Metros cuadrados	20,4
14	Servicio de impermeabilización - impermeabilizacion de losa con membrana liquida fibrada y trama bidim a cuatro manos trabadas, consumo 2kg por m2 (laboratorios varios)	Metros cuadrados	220,4
15	Limpieza de obra - limpieza de la losa, retiro de las trampas para hojas de los dasagues pluviales, cerrar las bocas de desague embutido, reparacion de revoques necesarios (bloque onn-onc)	Metros cuadrados	100
16	Servicio de mantenimiento de edificios - alzar los equipos de AA que sean necesarios de tal manera que los desagues queden sobre la losa terminada (bloque onn-onc)	Unidad	1
17	Servicio de mantenimiento de edificios - carpeta alisada de cemento con hidrofugo (bloque onn-onc)	Metros cuadrados	100
18	Servicio de mantenimiento de edificios - revoque impermeabilizante a los lados del pasillo bloque (bloque onn-onc)	Metros cuadrados	20
19	Servicio de impermeabilización - impermealizacion de losa on membrana liquida fibrada y trampa bidim a cuatro manos trabadas, consumo 2kg por m2 (bloque onn-onc)	Metros cuadrados	120
20	Servicio de pintura - enduido y pintura de losa cielorraso con enduido interior-exterior y pintura acrilica interior exterior 100% (bloque onn-onc)	Metros cuadrados	100
21	Limpieza de obra - limpieza de techo de chaaas y canaletas (laboratorio fisico quimico envases y embalajes)	Metros cuadrados	675
22	Servicio de impermeabilización - impermeabilizacion de techo de chapas metalicas y canaletas con membrana liquida fibrada y trama bidim a cuatro manos trabadas, consumo 2kg por m2 (laboratorio fisico quimico envases y embalajes)	Metros cuadrados	675
23	Servicio de mantenimiento de edificios - modificacion de cielorraso para ductos de AA y reposicion de placas de yeso (laboratorio fisico quimico envases y embalajes)	Unidad	1
24	Servicio de mantenimiento de edificios - desmontaje de los vdrios dl laboratorio fisico-mecanico y reposicion con vidrios dobles tipo DVH de 6mm (laboratorio fisico quimico envases y embalajes)	Metros cuadrados	6
25	Servicio de pintura - repintado de paredes con humedad (laboratorio fisico quimico envases y embalajes)	Metros cuadrados	40
26	Servicio de pintura - repintado de piso Laboratorio Fisico con pintura epoxi alto trafico (laboratorio fisico quimico envases y embalajes)	Metros cuadrados	110
27	Limpieza de obra - limpieza de techo de chapas metalias (laboratorio textil-metrologia legal)	Metros cuadrados	450
28	Servicio de impermeabilización - impermeabilizacion de techo de chapas metalicas y canaletas con membrana liquida fibrada y trama bidim a cuatro manos trabadas, consumo 2kg por m2 (laboratorio textil-metrologia legal)	Metros cuadrados	450

ALBINO DOMÍNGUEZ CANTERO
Jefe Interino UOC
INTN

29	Servicio de mantenimiento de edificios - reposicion de las placas del cielorraso (laboratorio textil-metrologia legal)	Unidad	45
30	Servicio de mantenimiento de edificios - demolicion del cielorraso existente (deposito de muestras de ONI)	Metros cuadrados	80
31	Limpieza de obra - limpieza de techo de chapas metalicas (deposito de muestras de ONI)	Metros cuadrados	85
32	Servicio de impermeabilización - impermeabilizacion de techo de chapas metalicas y canaletas con membrana liquida fibrada y trama bidim a cuatro manos trabadas, consumo 2kg por m2 (deposito de muestras de ONI)	Metros cuadrados	85
33	Servicio de mantenimiento de edificios - demolicion y reparacion de revoques de paredes on moho (deposito de muestras de ONI)	Metros cuadrados	60
34	Servicio de pintura - pintura de paredes (deposito de muestras de ONI)	Metros cuadrados	60
35	Servicio de mantenimiento de edificios - provision y colocacion de cielorraso de PVC, ccon trampa de acceso (deposito de muestras de ONI)	Metros cuadrados	80
36	Servicio de mantenimiento de edificios - reparacion de mesadad (deposito de muestras de ONI)	Unidad	1
37	Servicio de mantenimiento de edificios - desmontaje y montaje de vuelta del techo sobre el laboratorio de cementos (laboratorio de cemento - construcciones)	Metros cuadrados	75
38	Servicio de mantenimiento de edificios - carpeta alisado de cemento con hidrofugo y con cada hacia la calle, con colocacion de canaletas de desague (laboratorio de cemento - construcciones)	Metros cuadrados	75
39	Servicio de impermeabilización - impermeabilizacion de techo de chapas metalicas y canaletas con membrana liquida fibrada y trama bidim a cuatro manos trabadas, consumo 2kg por m2 (laboratorio de cemento - construcciones)	Metros cuadrados	75
40	Servicio de mantenimiento de edificios - reparacion de la canaleta y bajada (laboratorio de cemento - construcciones)	Metro lineal	30
41	Servicio de mantenimiento de edificios - cambio de chapas acrilicas traslucidas por las de policarbonato traslucidas (dpto. metalurgia)	Metros cuadrados	10
42	Servicio de mantenimiento de edificios - cambio de sistema de desague sobre canaleta existente (dpto. metalurgia)	Unidad	1
43	Servicio de pintura - repintado de paredes on humedad (dpto. metalurgia)	Metros cuadrados	18
44	Servicio de mantenimiento de edificios - sellado de tornillo de las chapas del techo (puesto de calibracion)	Metros cuadrados	25
45	Servicio de impermeabilización - sellado on material impermeabilizante entre la pared y el asiento del tirante, pintar luego con el color de la pared (puesto de calibracion)	Unidad	1
46	Servicio de mantenimiento de edificios - repoicion de las placas del cielorraso (puesto de calibracion)	Unidad	15
47	Limpieza de obra - limpieza de techo de deposito DTIC (DTIC)	Metros cuadrados	10
48	Servicio de impermeabilización - impermeabilizacion de losa con mebrana liquida fibrada y trama bidim a cuatro manos trabadas, consumo 2kg por m2 (DTIC)	Metros cuadrados	10
49	Servicio de pintura - repintado de paredes con humedad (DTIC)	Metros cuadrados	20
50	Servicio de mantenimiento de edificios - modificacion de desague de AA sobre losa (DTIC)	Unidad	1
51	Limpieza de obra - desmovilizacion y limpieza final	Unidad	1

CONDICIONES GENERALES – LOTE 1

Los trabajos solicitados en esta Licitación comprenden la provisión de materiales y la mano de obra necesaria para la ejecución de los trabajos de obras civiles e instalaciones, así como cualquier otro elemento, herramientas o accesorios para la perfecta terminación de los mismos. Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en el plano de referencia y a las descripciones en estas especificaciones.

Los materiales a ser utilizados y los equipos a ser instalados deberán reunir las condiciones técnicas requeridas.

El INTN podrá solicitar la sustitución total o parcial de los materiales que no cumplan con los requisitos, sin costo alguno para la Institución. En los casos requeridos se especificarán marca y procedencia de los materiales a ser utilizados y se adjuntarán catálogos o muestras de materiales solicitados.

La mano de obra será calificada y en cantidad necesaria para cada rubro y para cumplir con los plazos previstos en el presente llamado.

Razón por la cual dentro de los plazos previstos se deberá presentar un cronograma de los trabajos donde se indicarán todas las actividades en forma clara, precisa y concreta.

Durante la ejecución de los trabajos la firma adjudicada deberá disponer en obra de un Residente de Obras especializado en el rubro y responsable de la ejecución de todas las tareas.

El adjudicatario deberá tomar conocimiento y tener en cuenta la existencia de edificios e instalaciones existentes en el predio, con el fin de evitar deterioros en las mismas por causa de la obra. Cualquier deterioro o destrucción será por cuenta del Contratista.

Las provisiones y trabajos se cotizarán, contratarán y pagarán por unidad de medida, según se consigna en el cómputo oficial para cada caso.
El adjudicatario deberá reunir en obra los materiales necesarios, convenientemente protegidos y conservados y estará bajo su responsabilidad la guarda y custodia de los mismos.
El adjudicatario en todo momento tomará las precauciones necesarias para dar suficiente seguridad a sus trabajadores, a los fiscalizadores y a terceros aplicando por lo menos las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales y sus códigos de edificaciones y construcciones. El adjudicatario responsabilizará al Residente de Obras para velar por el fiel cumplimiento de estas medidas.

PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este item, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo siguiente:
El CONTRATISTA deberá tomar conocimiento de las instalaciones, áreas verdes y construcciones existentes en el predio, a fin de conservarlos en buenas condiciones durante la ejecución de la obra. Deberá cuidar la disposición de sus residuos y de su retiro, de los materiales, mano de obra y otros necesarios para la ejecución del trabajo contratado a fin de no afectar y contaminar su entorno inmediato y mediato, respetando las normas ambientales referidos a residuos, contaminación acústica, ambiental, de desagües.
El CONTRATISTA tomará e implementará todas las medidas necesarias para salvaguardar la integridad física del personal a su cargo dotándoles de los elementos y equipamiento tales como cinturones de seguridad, tapabocas, antiparras, auriculares de protección, máscaras para soldadura.
El CONTRATISTA contará con un botiquín de primeros auxilios con medicamentos para socorrer al personal para situaciones leves.
El CONTRATISTA deberá compatibilizar las acciones para preservar el medio ambiente con todo lo indicado en otros puntos de estas especificaciones.

ZONA DE TRABAJO: durante desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de la obra y sus alrededores, retirara diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la fiscalización, basuras, desperdicios y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de estos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar su equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales y basuras que resulten del trabajo y dejar el sitio en orden y aseo. Las rutas por las cuales los trabajadores tengan que transmitir regularmente, deberán acondicionarse de tal manera que en todo momento estén drenadas, libres de obstrucciones y no deberán cruzarse con cables, mangueras, tubos, zanjas y demás elementos que no tengan protección. En cuanto sea posible se separaran las áreas de trabajo de las de tránsito. Los conductores eléctricos que crucen zonas de trabajo o sitios por donde se movilice equipo o personal, deberán estar provistos de aislamiento adecuados. No se permitirá el uso de conductores eléctricos desnudos, en donde estos pueden ofrecer peligros para el personal o los equipos. Los materiales que se van a utilizar se almacenaran debidamente, depositándolos a distancias prudente de los operarios o trabajadores, dejando pasillos o zonas accesibles entre los arrumes.
Una o varias personas serán responsables exclusivamente del aseo y conservación del sitio de trabajo.

RETIRO DEL MATERIAL EXCEDENTE

Si como consecuencia de los trabajos se tuviere restos de materiales provenientes de demolición, el CONTRATISTA se encargará de retirarlos del sitio de obra.

UNIFORME IDENTIFICATORIO

El CONTRATISTA deberá prever además, que el personal afectado a la obra deberá estar provisto de un uniforme que lo identifique, donde se pueda leer claramente el nombre o el logotipo de la empresa.

SEÑALIZACION Y BARRERAS DE PROTECCION: durante la ejecución de la obra, el contratista colocará señales de prevención, avisos de peligro en las horas diurnas y luces rojas o reflectivas en horas nocturnas, carteles de obra, letreros, barreras, balizas y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado y a las obras en ejecución o ya terminadas pero aún no habilitadas. Ningún trabajo de excavación se ejecutara sin que se haya colocado señales visibles de peligro en número, forma, tipo y clase aprobada por la fiscalización, de modo a garantizar la circulación vehicular y peatonal

HERRAMIENTAS: Antes de usar las herramientas, deberá verificarse su estado. El Contratista no usara herramientas en mal estado o diseñadas para un trabajo diferente. Las picas, palas, barras y demás herramientas no deben tener mangos defectuosos o mal encabado. No se aceptaran muelas, cinceles, punzones, escariadores, picas y demás cuyas cabezas tengan rebaba.

EQUIPOS: Solo personal debidamente calificado y autorizado podrá operar las máquinas que la obra requiera. Todo equipo mecánico deberá inspeccionarse periódicamente.

CASCO DE SEGURIDAD: Toda persona deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. Dicho casco deberá ser de material plástico de suficiente resistencia para garantizar una protección efectiva. Por lo tanto y como medida de seguridad, todo personal empleado, excepto los profesionales estar con una camisa de color uniforme, pantalón adecuado y zapatos de trabajo plenamente identificado por la empresa contratista.
Durante el plazo fijado para la entrega de las ofertas los licitantes podrán realizar consultas en con el Fiscal de Obras sobre cualquier duda que tengan respecto a las bases y condiciones, especificaciones y detalles gráficos correspondientes
El agua y la energía eléctrica para la ejecución de los trabajos serán provistas sin cargo para el contratista adjudicatario, por cuenta del INTN. Los elementos y accesorios tales como cables, portalámparas, focos, mangueras, canillas, etc., serán por cuenta del contratista.
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 SSHH para el personal, etc., sin costo alguno para el INTN y en general, dará cumplimiento a todas las ordenanzas y disposiciones eminentes emanadas de las autoridades nacionales y locales.

Ing. Filippo Jiménez Cantero
Jefe Ingeniero UOC
INTN

LIBRO DE OBRA: El contratista llevará un LIBRO DE OBRA, en el cual se anotará diariamente el avance del trabajo, las incidencias 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 Fiscal de Obra. EL LIBRO DE OBRA debe quedar en la Obra.

Además el contratista llevará un control del progreso de las faenas constructivas, en contraste con la programación original de esta o bien la proyección de la duración total de las faenas. En este control se anotará además la asistencia del personal profesional, técnico y de obra, así como toda llegada de materiales a la obra.

En caso de no cumplir con los sistemas de seguridad establecidos se procederá a la recisión de contrato inmediatamente.

TRABAJOS PRELIMINARES

MOVILIZACION, OBRADOR.

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará sus equipos, repuestos, materiales necesarios para el desarrollo de la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos.

El CONTRATISTA realizará la instalaciones del Obrador necesarios para sus operaciones las cuales deberá mantenerlos en condiciones higiénicas, incluso la instalación de un baño para la utilización del personal de obra. En la presentación de la propuesta de licitación deberá acompañar el detalle completo de los mismos.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por global del item. Se pagará por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

AREA DE CITOSTATICOS.

OBRAS CIVILES.

DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

2.1.1. Demolición de piso cerámico.

2.1.2 Demolición de zócalo cerámico.

2.1.3. Demolición de mesada.

2.1.4. Demolición de paredes de 0,30 para paso de ductos de AA.

Todas las demoliciones serán realizadas acordes a las reglas del buen arte, teniendo en cuenta el retiro diario de los escombros generados depositándolos en contenedores para dicho fin, asi también se deberá realizar la limpieza del lugar al finalizar las faenas de demolición,

Cómputo y certificación

Esta tarea se computará acorde a planilla y se pagara por la cantidad ejecutada por los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las mismas.

Desmontaje total de ventana.

Este trabajo se refiere al desmontaje de la ventana existente para lo cual se procederá al mismo de forma ordenada parte por parte, cuidándolo de no dañarlos, de tal manera a poder reutilizarlos posteriormente en otro lugar. Una vez desmontada totalmente se procederá a su depósito en el lugar donde lo indique la fiscalización.

Cómputo y certificación

Esta tarea se computará por unidad y se pagara por la cantidad ejecutada por los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las mismas.

Desmontaje de cañerías de agua y desagüe y modificación de las mismas.

Se procederá al retiro total de las cañerías de agua y desagüe existentes para modificarlas acorde a la nueva mesada de granito a colocarse, se deberá prever en el sistema de desagüe un desengrasador y el sifón de la pileta correspondiente.

Cómputo y certificación

Esta tarea se computará por un global y se pagara por la cantidad ejecutada por los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las mismas.

ALBAÑILERIA

Carpeta alisada de cemento con hidrófugo.

Una terminada la demolición del piso cerámico se procederá a la preparación del nuevo piso a colocarse (piso de goma enterizo).

Este rubro se refiere a los trabajos necesarios para ajustar el plano de asiento de los Pisos cerámicos a colocar. El nivel del Piso terminado deberá coincidir con el Nivel de Piso los pasillos vecinos. El espesor minimo debe ser de 2cm.

La contratista deberá prever los trabajos necesarios para cumplir este requisito. El dosaje de los morteros para las carpetas será del tipo 1:3 + hidrófugo (Cemento – Arena lavada).

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro cuadrado y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Cerrar vano con mamposteria de ladrillos comunes de 0,30m.

Corresponde a los trabajos de elevación de mampostería para cerrar el vano del desmonte de la ventana existente, se deberá tener especial cuidado en que las trabas de los ladrillos coincidan con las de los ladrillos existentes, pues hacia el exterior deberá ser visto relleno.

Cómputo y certificación.

Lic. ALBERTO DOMÍNGUEZ CONDY
Jefe Interino UOC
INTN

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro cuadrado y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Reparación y revoque de paredes con mortero hidrófugo.

Una vez terminada el cerramiento del vano de la ventana se procederá al revoque de la pared interior con mortero hidrófugo, así como también las reparaciones de los revoques desprendidos. Antes de comenzar el revoque del local, el Contratista verificará el perfecto aplomado de los vanos y el paralelismo de las mochetas o aristas, solicitando al Fiscal de Obra su conformidad

Los revoques se harán a una capa, fratachado y filtrado, el dosaje es 1:4:16, y las paredes se deben humedecer antes de iniciar el revoque, la cal a utilizar debe ser apagada y estacionada 3 días antes de ser usado y no deben presentar grumos en los revoques colocados, se puede reemplazar con un aditivo liquido plastificante para revoques, acorde a las indicaciones del fabricante.

Inmediatamente después del fragüe se hará el filtrado con fratacho de fieltro para hacerlo más liso. Para ejecutar los revoques se deberá cuidar de proteger con polietileno los pisos ya terminados, en caso de existir.

También se cuidará especialmente el revoque al nivel de los zócalos, para que al ser aplicados adosen perfectamente a la superficie revocada.

Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente, en la medida necesaria, para evitar fisuras.

Todos los revoques interiores completos serán ejecutados hasta el nivel del piso.

Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente en la medida necesaria para evitar fisuras. Los revoques, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de plomo o nivel, ni rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas, exentas de depresiones o bombeos.

Para los revoques exteriores se le adicionara un plastificante y un hidrófugo.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie de revoque realizado y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Mamposterías de ladrillos comunes de 0,15, incluye encadenado inferior, y envarillado cada 1,50m.

Para la base de las mamposterías divisorias entre laboratorios se realizará un encadenado de Ho Ao de 0,15m x 0,40m, los cuales deberán ir convenientemente anclados a la viga de fundación. Luego se procederá a la aislación correspondiente.

La elevación de paredes se ejecutará con los ladrillos comunes. La 1ª hilada, asentada sobre el encadenado se ejecutará con mortero 1:2,5 cemento-arena. Las siguientes hiladas se ejecutarán con mortero de cemento y arena 1:5, con el agregado de un aditivo plastificante de morteros.

Los ladrillos, antes de su colocación, deberán ser mojados abundantemente, de tal manera de que no absorban el agua del mortero; éste deberá llenar completamente los espacios entre ladrillos y formar juntas, no mayores a 1,5 cm. de espesor. Las hiladas serán perfectamente horizontales, y los planos verticales del paramento de las paredes tendrán una tolerancia máxima de 5 mm., por cada 3 m de altura. No se permitirá el empleo de ladrillos partidos o cortados.

Las trabas entre ladrillos serán perfectas, teniendo el máximo cuidado en las esquinas. Una vez endurecida la mezcla, se mantendrán húmedas las paredes por un lapso de 3 días.

En la unión con las paredes trasversales en toda su superficie de contacto con las paredes, se picará con martillo y corta hierro o punzón, para luego recibir un azotado de cemento-arena 1:2 de 4 mm. de espesor.

El remate de las paredes con la losa, se ejecutará con los mismos ladrillos colocándolos de canto con mortero 1:3 de cemento y arena, realizándolos después de tres días de concluida la pared.

Cómputo y certificación.

Esta tarea se computará por metro cuadrado de muro realizado y se pagará por cantidad ejecutada por los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las mismas.

Piso.

Provisión y colocación de piso vinílico homogéneo.

Se proveerá y colocará en toda la extensión del laboratorio el piso vinílico en rollos de 2metros de ancho y un espesor de 3mm como mínimo, el cual debe estar colocado formando un solo cuerpo, por lo cual los solapes deben estar convenientemente pegados y soldados en caliente con plancha específica para dicho uso. Antes de la realización se debe acercar a la Fiscalización las muestras de piso para su correspondiente elección y aprobación.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro cuadrado de piso colocado. Se pagará por la cantidad ejecutada los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

Zócalo.

Provisión y colocación de zócalo sanitario con cantos redondeados en PVC

Se dispondrán zócalos sanitarios de PVC con cantos redondeados, de tal manera a evitar que la suciedad quede en ningún canto o esquina del piso. Se los colocará convenientemente según las indicaciones del fabricante y en las juntas con el piso y la pared se sellara con silicona.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro lineal y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Cielorraso

Lic. ALBINO RODRIGUEZ CANTERO
Jefe Interino UOC
INTN

Provisión y colocación de cielorraso de yeso-yeso con junta tomada, incluye los lugares para registro de inspección y rejillas de impulsión y extracción de aire. Terminación con cornisas de yeso tipo sanitarias con cantos redondeados.
Se proveerá y colocarán placas de yeso-yeso con estructura metálica anclada a la losa de techo. Las mismas serán a junta tomada y las uniones se rellenaran con un fieltro que puede ser de yute o similar sobre la cual se rellenara con pasta de agua y yeso. En los bordes se colocarán como terminación cornisas sanitarias con cantos redondeadas.
Cómputo y certificación.
Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro cuadrado y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.
Aberturas.
Provisión y colocación de marcos y puertas de madera revestidas con formica brillante solo en cuerpo y los cantos sin formica, embellecidos con lijada fina, terminación pintura epoxi. Incluyen todas las bisagras tipo fichas de 5 agujeros, un brazo hidráulico y la correspondiente cerradura (solo cerrojo) y placa de acero inoxidable aun lado y tirador al otro.
Los trabajos descriptos en esta sección, comprenden la provisión de materiales, mano de obra y los elementos necesarios para completar todos los trabajos mencionados.
El contratista construirá y colocará toda la carpintería de madera de acuerdo con las siguientes especificaciones y las indicaciones de la Fiscalización de Obra.
Las maderas a ser utilizadas deberán ser en todos los casos de buena durabilidad y funcionalidad, verificándose la resistencia y rigidez de todos los elementos, bien secas, de fibras rectas y carecerán de grietas, nudos, caries o cualquier otro defecto, el ancho de los marcos serán del mismo espesor de la divisoria.
Las piezas deberán ser correctamente elegidas, sin manchas de ninguna especie, no tendrán añadiduras, ni obturaciones o taponamientos de ninguna naturaleza, carentes de resina y vetas perfectamente uniformes en cada estructura.
Los terciados serán de una sola pieza, completamente planos, no se admitirán añadiduras, ya sea en largo como en ancho, para obtener la dimensión requerida por cada elemento o estructura proyectada.
Los marcos serán de madera, tipo cajón, de lapacho debidamente estacionado o secada mecánicamente, perfectamente cepillado y en cuadrado, libre de grietas, nudos u otros defectos.
No cumpliéndose estas condiciones, se exigirán que estos marcos sean retirados y cambiados. También serán rechazados los marcos que tengan piezas añadidas en cualquier forma o que se pretenda corregirlos con clavos, parches o macillas. Los marcos que en el momento de su colocación estuvieran alabeados o contraídos, deberán ser cambiados.
Los contramarcos serán de madera Taperyba de ½" x3", serán según diseño establecido por el Fiscal de Obra, debiendo quedar perfectamente lustrados. No presentaran añadidos o alabeados. Antes de su colocación será presentada las muestras a la Fiscalización de Obra para su aprobación.
Las puertas placas serán en madera de cedro y con travesaños exteriores espaciados cada 25 cm. La cara exterior será de terciada de cedro de 5 mm de espesor y cantonera maciza de Cedro de 40 mm. Las mismas serán revestidas con fórmica brillante de color blanco, se tendrá especial cuidando al pegar la formica, será rechazada si presenta grumos o bolsas de aire.
El espesor de la puerta será de 45 mm. Se dispondrán tacos de refuerzos en las zonas de cerraduras y fichas.
La cerradura será de tipo cerrojo, y en vez de tiradores tendrán una placa apoyo manos de acero inoxidable de unos m x m, los herrajes serán fichas de 5 agujeros.
Cómputo y certificación
Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad de puerta colocada. Se pagará por la cantidad ejecutada los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.
Adecuación de la puerta de acceso al laboratorio.
La puerta de acceso será adecuada con las mismas características ya citadas en el ítem anterior, solo que se pintara la parte interna con pintura epoxi y la externa con barniz marino.
Cómputo y certificación
Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por unidad de puerta adecuada. Se pagará por la cantidad ejecutada los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.
Mesadas
Mesada de granito lisas con zócalo y faldones.
Mesada de granito con lavabo de manos de losa sanitaria.
Mesada de granito en "L"con zócalo y faldones, incluye una pileta de lavado de materiales en acero inoxidable y en otro lado un lugar para balanza analítica.
Las mesadas serán de granito natural, en color a elección de la fiscalización, base de mampostería de tabique de 0.15m, el ancho de las mesadas será de unos 0,75m de ancho y altura de mesada terminada 0,90m. Los tabiques de mampostería tendrán una medida equidistante de unos 1,00m aproximadamente entre tabique y tabique, se compensarán las medidas de acuerdo al largo. Incluye pollerón y zócalo del mismo material granito. Se deberá prever también un zócalo de material cerámico de unos 0,10m de alto bajo la mesada totalmente revocado finamente. Una vez terminada los revoques debajo de la mesada se procederá al enduido cementicio y posteriormente pintarlas con pintura epoxi.
Para las mesadas que llevan lavabo y lavadero se seguirán las mismas indicaciones citadas con anterioridad. En el lugar donde va la balanza analítica se realizará un pedestal independiente de mampostería y se instalará sobre la una placa de granito con una plancha de neopreno adosada a la placa.
Dicha mesada será perforada en el lugar donde se ubicara la balanza, con las siguientes medidas 0,30m de ancho x 0,40m de alto. El pedazo perforado de granito natural se reutilizará y estará asentado en el mismo hueco perforado sobre una base pilar de mampostería de ladrillos comunes y o hormigón armado, la cual tendrá una terminación finamente revocado y pintado al epoxi, altura terminado con placa 0,90m. El pedazo de granito natural tendrá adosado en su parte inferior no vista una

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ C
Jefe Interino U
INTN

plancha de neopreno de 3mm, con el fin de evitar la transmisión de las vibraciones del piso a la balanza. El neopreno deberá estar fijado con pegamento universal u otro similar.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran según planilla. Se pagará por la cantidad ejecutada los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

Pinturas.

Enduido cementicio de paredes.

Pintura de paredes y techo con pintura epoxi.

Pintura de abertura con pintura epoxi.

Barnizado de abertura con barniz marino.

En el interior solo se utilizará la pintura epoxi con su correspondiente catalizador. Solo se utilizará barniz marino brillante para el exterior de la puerta de entrada. Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad en su respectiva clase y de marca aceptada por la Fiscalización, debiendo llegar a la obra en sus envases originales y cerrados. La Fiscalización podrá, en cualquier momento, exigir la comprobación de la procedencia de dichos materiales. En ningún caso se aceptará el empleo de pintura preparada en obra. Los materiales cumplirán la condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o del rodillo.

Las marcas de pincel o de rodillo deben desaparecer inmediatamente de aplicada la pintura. Las diferencias de color de fondo serán disimuladas con el menor número posible de manos.

Normas Generales de Ejecución.

Preparación de las superficies.

Previamente al comienzo de cualquier clase 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 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 u otros defectos.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las 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 apropiado a la finalidad de dicha operación.

Plastecidos y reparaciones.

Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización de Obra, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Fiscalización de Obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista de Obra la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduido cementicio, que debe quedar en forma bien prolija y no dejando rendija alguna.

Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas

Protecciones.

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

No se llevarán cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio.

Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura

Deberá efectuarse el barrido diario 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 a juicio de la Fiscalización de Obra.

Empleo de materiales de fábrica.

El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fabrica, 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 de Obra tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección de Obra.

Manos de pintura.

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

El Contratista de Obra deberá dar noticia escrita a la Fiscalización de Obra, de cada mano de pintura o blanqueo que vaya a aplicar.

Las manos sucesivas se distinguirán entre si por medio de ligeras diferencias de tonalidad de cada sector o zona que determinará oportunamente la Fiscalización de Obra antes de comenzar la siguiente.

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

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

Terminación de los trabajos.

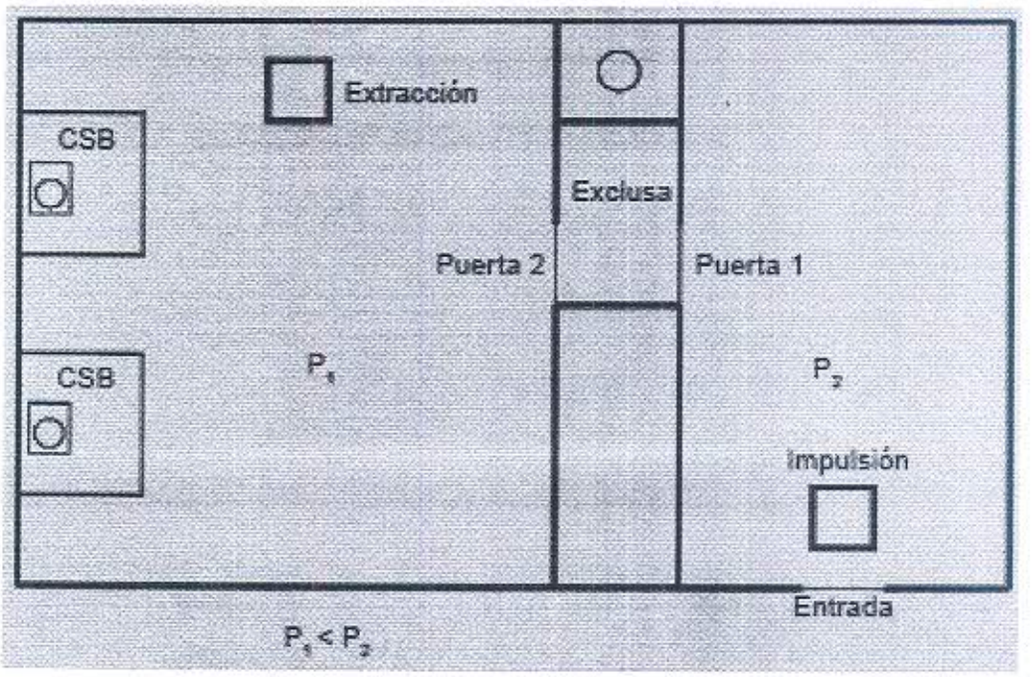
Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que

presenten señales de pinceladas, adherencias extrañas, ni defectos de otra naturaleza.
Todas las pinturas, una vez bien secas, deberán resistir al frotamiento repetido con la mano y tendrán una superficie tersa con el acabado brillante que fijan las respectivas especificaciones. Las que presenten aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.
Retoques.
Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la Fiscalización de Obra. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el Contratista de Obra estará obligado a dar otra mano adicional. Además de las prescritas en el pliego, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón.
Garantía.
Sin perjuicio de la más severa comprobación que realizará la Fiscalización de Obra en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el Contratista, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad de: aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por él ejecutados.
Protecciones y normas complementarias.
Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla, para lo cual el Contratista de Obra deberá informar a la Fiscalización de Obra con la anticipación necesaria.
No se admitirá en empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.
El Contratista de Obra tomará las precauciones para preservar los trabajos de pintura, del polvo, lluvias, etc., hasta tanto haya secado completamente la pintura.
El Contratista de Obra deberá notificar a la Fiscalización de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, que en lo posible se distinguirá de la anterior por su tono.
Cómputo y certificación
Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie pintada y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.
Adecuación eléctrica y lumínica del local.
Como se trata de una zonificación de espacios para dividir las actividades en él, se deberán tener en cuenta que las cajas, ductos, conductores y equipos de iluminación que deberán adecuarse-mudarse acorde a los nuevos espacios. Así como también se debe tener en cuenta el aumento de carga del nuevo equipo central de AA; por lo cual se dispondrá de un tablero eléctrico independiente al resto del bloque.
Generalidades de este rubro.
Comprende la provisión de todos los materiales necesarios y la mano de obra especializada para la ejecución de los trabajos relativos a la instalación eléctrica detallada y aquellos que, sin estar especificamente detallados, sean necesarios para la correcta terminación de la obra en forma tal que permita librarla al servicio íntegramente y de inmediato luego de su recepción provisional.
Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.
El Contratista ofrecerá las Instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y responderá, rehaciendo o reponiendo sin cargo adicional, todo trabajo o material que presente defectos, dentro del término establecido contractualmente, excepto cuando la falla se deba a abuso o maltrato comprobado de ellos. El período de garantía empezará a contarse a partir de la fecha de entrega de la parte puesta en servicio.
En caso de que el Contratista en su Propuesta mencione varias marcas, la opción será ejercida y definida por el Contratante, antes de la contratación de la obra.
En relación con los trabajos mencionados quedan comprendidos dentro de las obligaciones del Contratista, los siguientes:
Apertura de canaletas en muros, en cualquier otra estructura y en el terreno para la colocación de los electros ductos correspondientes.
Tendido de cañerías con sus cajas, conectores, etc. Provisión y colocación de conductores, elementos de conexión, interruptores, tomacorrientes, accesorios y, en general, todos los elementos que resulten necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las instalación comprendidas en el presente Pliego, aunque los mismos no estén particularmente indicados.
Reparación de toda parte afectada por los trabajos que ejecute el Contratista, hasta dejarla en sus primitivas condiciones de solidez, utilización y aspecto, así como la limpieza de escombros y residuos originados por los trabajos que se ejecuten.
Normas Generales
Previo a la iniciación de los trabajos, el Contratista someterá a consideración de la Fiscalización, la aprobación de los materiales que se utilizarán en la instalación con sus respectivos catálogos y/o especificaciones técnicas, si fuere necesario.
Además de cumplir con lo establecido en la presente documentación, las instalaciones deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo con la Norma Paraguaya NP 2 028 96 "INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN"
La ejecución de los trabajos estará sujeta a la aprobación de la Fiscalización, debiendo satisfacer en un todo a estas especificaciones...
Con anterioridad a la iniciación de los trabajos, el Contratista deberá presentar a consideración de la Fiscalización, en plano la ubicación de los materiales a utilizar, esto se refiere a cajas, tomas, llaves, equipos de iluminación, tablero, etc., con el objeto de obtener su aprobación.
En todos los casos dicha aprobación será provisional y estará sujeta al resultado que se obtenga en las pruebas, después de instalados los materiales.
El Contratista deberá ejecutar oportunamente las pruebas de funcionamiento y calidad que la Fiscalización juzgue indispensables para la recepción de la instalación.
Facilitará, sin cargo y a solicitud de la Fiscalización, todo el instrumental y elementos necesarios para practicar las inspecciones y pruebas de instalación contratada.

Lic. ALBINO DOMÍNGUEZ C.
Jefe Interino U.
INTN

Los ensayos antedichos no eximirán al Contratista de su responsabilidad por los defectos que se produjeran durante el funcionamiento de la instalación eléctrica. Deberá comprometerse a efectuar cualquier reparación o modificación de los trabajos realizados si se comprobasen deficiencias derivadas de la utilización de material impropio o en malas condiciones, así como del empleo de mano de obra deficiente.
En cualquiera de estos casos, el Contratista está obligado a efectuar todas las modificaciones o reparaciones que le indique la Fiscalización, para dejar los trabajos en perfectas condiciones de funcionamiento, sin derecho a indemnización o pago alguno por este concepto.
Durante la ejecución de los trabajos, se deberán tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios, etc., y demás elementos de las instalaciones eléctricas que se ejecuten, como consecuencia de la intervención de otros gremios.
Cañeado.
Para las cañerías internas podrá utilizarse caño de PVC corrugado antillama, el que será macizado con mortero en toda la extensión de su recorrido por las paredes, para los casos de HoAo se utilizaran electroductos 4Pó similar.
Conductores
El conductor unipolar aislado para Baja Tensión será de cobre electrolítico con un coeficiente de conductibilidad del noventa y ocho por ciento (98%), sin fallas, de forma cilíndrica y aislación formada por policloruro de vinilo (PVC). Los conductores serán para una tensión de 600 v como mínimo.
La sección mínima general será de 1 mm2, correspondiendo únicamente 2 mm2 para los circuitos seccionales y 4 mm2 o mayores para los circuitos seccionales alimentadores desde el tablero principal a los tableros seccionales Los conductores se colocarán de acuerdo con la distribución mencionada en el plano aprobado, con respecto a la cantidad y sección de los mismos.
Para toda otra forma de ejecución de empalme de conductores el Contratista presentará muestras a la Fiscalización. Los extremos de los conductores para su conexión a las barras colectoras, interruptoras, interceptores, etc., irán dotados de terminales de cobre del tipo a compresión, dejándolos de una longitud adecuada como para poder conectar el dispositivo correspondiente.
Para secciones mayores que 6 mm2, se utilizarán manguitos de empalmes a compresión y aislado con cintas auto vulcanizantes.
En todos los casos el conductor de puesta a tierra será de tipo desnudo, salvo indicación especial de la Fiscalización. Si fuera aislado será de color verde. La toma del conductor de puesta a tierra será como mínimo de 2,5 mm2 de sección. Entre el tablero principal y seccional y elementos de maniobra de gran carga serán de 4 mm2 como mínimo.
Punto y tomas
Las cajas para interruptores de luz y tomacorrientes Deben ser metálicas o plástico dimensionadas de tal forma que permitan alojar los mecanismos de los interruptores de luz y los bloques de conexión de los tomacorrientes, además de permitir la fijación por las mismas de las respectivas placas embellecedoras.
Los interruptores, tomacorrientes, y placas
Los interruptores unipolares y tomacorrientes tendrán una capacidad de 10A/250V con tierra, mientras que los interruptores bipolares tendrán una capacidad de 16A/250V. Las placas embellecedoras tienen que ser de color blanco, y serán fijadas a las respectivas cajas metálicas mediante tornillos o tirafondos, que deben quedar ocultos.
Equipos de iluminación.
Se instalairán equipos 2 x 40W herméticos de embutir pues irán dentro del cielorraso. Estarán compuestos de tubos, zócalos, reactancias electrónicas, y otros accesorios como tornillos, etc., Deben funcionar a la tensión de servicios 220v-50Hz, y tendrán el factor de potencia corregido a un mínimo de 0,8, los tubos utilizados serán los conocidos como blanco de lujo de 40W o led.
Cómputo y certificación
Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, de acorde a planilla cotizada. Se pagará por la cantidad ejecutada los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.
OBRAS ELECTROMECANICAS
Provisión y colocación de ductos y rejillas para sistema de aire acondicionado central con refrigeración a agua con filtros HEPA.
Cálculo y dimensionamiento de equipos de AA central, sistemas de ductos y rejillas.
En este ítem se deberá tener en cuenta que se tendrán tres áreas bien diferenciadas, la primera una antesala destinada al almacenamiento y acondicionamiento del material.
La segunda una zona de paso, de trasferencia de materiales y personas que actúa de barrera frente a la contaminación. En la zona de paso el personal debe colocarse el material de protección cuando vaya a entrar en la zona de preparación y retirárselo cuando circule hacia la antesala. Dispondrá de mecanismos que impidan la apertura simultánea de las dos puertas de la zona de paso.
Se tendrá la consideración de "zona limpia" para lo cual es necesario que el aire de impulsión pase atreves de un filtro HEPA. La circulación del aire deberá ser de la zona de exigencia de limpieza más elevada a la zona de menor exigencia y para ello habrá una diferencia de presión entre salas de diferente clasificación con las puertas cerradas de 10Pa.
Se seguirá el siguiente esquema, presión + en antesala, zona de paso++, y área limpia-.abajo se puede observar en el gráfico.

Lic. ALBINO D. NUÑEZ CANTERO
Jefe Interno UOC
INTN



Además en este llamado se prevé además del cálculo firmado por un profesional que acredite su especialidad en el ramo. La provisión y colocación de ductos, rejillas, filtros HEPA, etc. deberán ser instaladas antes del cielorraso.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por planilla y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

AREA LABORATORIOS EXISTENTES Y OFICINA.

Demolición de piso cerámico.

Demolición de zócalo cerámico.

Todas las demoliciones serán realizadas acordes a las reglas del buen arte, teniendo en cuenta el retiro diario de los escombros generados depositándolos en contenedores para dicho fin, así también se deberá realizar la limpieza del lugar al finalizar las faenas de demolición,

Cómputo y certificación

Esta tarea se computará acorde a planilla y se pagara por la cantidad ejecutada por los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las mismas.

Rectificación de carpeta alisada de cemento.

Una vez demolidos y retirados todos los escombros del piso y zócalo pre-existentes se ejecutará una capa de carpeta alisada de cemento de 15mm de espesor con mortero 1:1:6 cemento-cal-arena. Se puede utilizar suplemento líquido de la cal.

Una vez seca la carpeta, y para ello no deberán notarse manchas de humedad, se aplicaran las baldosas de porcellanatto de 45 x 45 que deberán previamente ser sumergidas en agua.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por metro cuadrado y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Provisión y colocación de piso porcellanatto de 45 x 45.

Para los ambientes indicados se colocarán piso de porcellanatto esmaltado tipo de 45 x 45 Ultra Gres, de alto tráfico PEI 5°. El color será definido por el Fiscal de Obras.

Las piezas irán fijas a juntas rectas en ambos sentidos con cemento adhesivo especificado para este tipo de piso (piso de porcellanatto), siendo en ancho de las juntas no mayor a 3,00 mm y dispuestos ortogonalmente a los paramentos de los respectivos locales en la forma que indiquen la fiscalización del INTN.

Estos solados deberán patinarse en obra una vez finalizada la colocación con patina del mismo color que las baldosas, no admitiéndose juntas vacías o rellenadas con materiales distintos al de la pátina.

Las superficies deberán presentar superficies planas perfectamente terminadas sin alabeos, manchas ni ralladuras, grietas o cualquier otro defecto. Serán de color uniforme y sus aristas serán rectas. El Contratista de Obra será responsable de que todos los elementos remitidos a obra y colocados sean iguales a la muestra aprobada.

La Fiscalización de Obra ordenará el retiro de los mismos aunque estuvieran colocados, en el caso de no reunir las características de la muestra aprobada. Una vez terminados los trabajos de colocación se procederá a la limpieza del piso.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie de piso colocado y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Provisión y colocación de zócalo de porcellanatto.

Previo a la colocación del zócalo se realizará una capa de 15mm de espesor con mortero 1.1.6, cemento-cal-arena. Luego se colocarán los zócalos cortados de los mismo pisos utilizados de 0.10 m de alto, coincidiendo con las rendijas, utilizando con cemento adhesivo especificado para este tipo de piso (para porcellanatto).

Estos zócalos deberán patinarse en obra una vez finalizada la colocación con patina del mismo color que las baldosas, no admitiéndose juntas vacías o rellenadas con materiales distintos al de la pátina.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por ml de zócalo colocado y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

Pinturas.

Enduido y pintura de paredes con pintura acrílica 100% superlavable, satinado.

Barnizado de aberturas con barniz marino.

El látex para interior será el de tipo acrílico 100% con terminación satinado extra lavable, y para las aberturas serán del tipo barniz marino brillante, previa limpieza. Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad en su respectiva clase y de marca aceptada por la Fiscalización, debiendo llegar a la obra en sus envases originales y cerrados. La Fiscalización podrá, en cualquier momento, exigir la comprobación de la procedencia de dichos materiales. En ningún caso se aceptará el empleo de pintura preparada en obra. Los materiales cumplirán la condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o del rodillo.

Las marcas de pincel o de rodillo deben desaparecer inmediatamente de aplicada la pintura. Las diferencias de color de fondo serán disimuladas con el menor número posible de manos.

Normas Generales de Ejecución.

Preparación de las superficies.

Previamente al comienzo de cualquier clase 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 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 u otros defectos.

No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las 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 apropiado a la finalidad de dicha operación.

Plastecidos y reparaciones.

Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización de Obra, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Fiscalización de Obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista de Obra la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.

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

Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas

Protecciones.

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

No se llevarán cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio.

Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura

Deberá efectuarse el barrido diario 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 a juicio de la Fiscalización de Obra.

Empleo de materiales de fábrica.

El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fabrica, 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 de Obra tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección de Obra.

Manos de pintura.

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

El Contratista de Obra deberá dar noticia escrita a la Fiscalización de Obra, 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 de cada sector o zona que determinará oportunamente la Fiscalización de Obra antes de comenzar la siguiente.

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

La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra, a juicio de la Fiscalización de Obra.
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 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 aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.
Retoques.
Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la Fiscalización de Obra. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el Contratista de Obra estará obligado a dar otra mano adicional. Además de las prescritas en el pliego, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón.
Garantía.
Sin perjuicio de la más severa comprobación que realizará la Fiscalización de Obra en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el Contratista, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad de: aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por él ejecutados.
Protecciones y normas complementarias.
Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla, para lo cual el Contratista de Obra deberá informar a la Fiscalización de Obra con la anticipación necesaria. No se admitirá en empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.
El Contratista de Obra tomará las precauciones para preservar los trabajos de pintura, del polvo, lluvias, etc., hasta tanto haya secado completamente la pintura.
El Contratista de Obra deberá notificar a la Fiscalización de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, que en lo posible se distinguirá de la anterior por su tono.
Cómputo y certificación
Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por m2 de superficie pintada y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.
DESMOVILIZACIÓN, RETIRO DE ESCOMBROS Y LIMPIEZA FINAL.
Una vez terminadas las obras se procederá al acopio de todos los materiales resultantes de ella, para su posterior traslado por cuenta del contratista, que los guardará o desechará.
La Obra debe quedar limpia, sin ningún resto que delate la presencia de faenas y si durante su ejecución o la limpieza final se hubiese destruido algo, correrá por cuenta del contratista la reparación de los mismos.
Una vez limpia se procederá a la firma del Acta de Recepción Provisoria de la Obra.
Cómputo y certificación.
Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por global. Se pagará por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

CONDICIONES GENERALES – LOTE 2

Los trabajos solicitados en esta Licitación comprenden la provisión de materiales y la mano de obra necesaria para la ejecución de los trabajos de obras civiles e instalaciones, así como cualquier otro elemento, herramientas o accesorios para la perfecta terminación de los mismos. Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en las descripciones de estas especificaciones.
Los materiales a ser utilizados y los equipos a ser instalados deberán reunir las condiciones técnicas requeridas.
El INTN podrá solicitar la sustitución total o parcial de los materiales que no cumplan con los requisitos, sin costo alguno para la Institución.
La mano de obra será calificada y en cantidad necesaria para cada rubro y para cumplir con los plazos previstos en el presente llamado.
Razón por la cual dentro de los plazos previstos se deberá presentar un cronograma de los trabajos donde se indicarán todas las actividades en forma clara, precisa y concreta.
Durante la ejecución de los trabajos la firma adjudicada deberá disponer en obra de un Residente de Obras especializado en el rubro y responsable de la ejecución de todas las tareas.
El adjudicatario deberá tomar conocimiento y tener en cuenta la existencia de edificios e instalaciones existentes en el predio, con el fin de evitar deterioros en las mismas por causa de la obra. Cualquier deterioro o destrucción será por cuenta del Contratista.
Las provisiones y trabajos se cotizarán, contratarán y pagarán por unidad de medida, según se consigna en el cómputo oficial para cada caso.
El adjudicatario deberá reunir en obra los materiales necesarios, convenientemente protegidos y conservados y estará bajo su responsabilidad la guarda y custodia de los mismos.
El adjudicatario en todo momento tomará las precauciones necesarias para dar suficiente seguridad a sus trabajadores, a los fiscalizadores y a terceros aplicando por lo menos las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales y sus códigos de edificaciones y construcciones. El adjudicatario responsabilizará al Super Intendente de Obras para velar por el fiel cumplimiento de estas medidas.
PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Lic. ALBERTO DOMINGUEZ CARRERO
Jefe Departamento DPC

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este ítem, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo siguiente:

El CONTRATISTA deberá tomar conocimiento de las instalaciones, áreas verdes y construcciones existentes en el predio, a fin de conservarlos en buenas condiciones durante la ejecución de la obra. Deberá cuidar la disposición de sus residuos y de su retiro, de los materiales, mano de obra y otros necesarios para la ejecución del trabajo contratado a fin de no afectar y contaminar su entorno inmediato y mediato, respetando las normas ambientales referidos a residuos, contaminación acústica, ambiental, de desagües.

El CONTRATISTA tomará e implementará todas las medidas necesarias para salvaguardar la integridad física del personal a su cargo dotándoles de los elementos y equipamiento tales como cinturones de seguridad, tapabocas, antiparras, auriculares de protección, mascaras para soldadura.

El CONTRATISTA contará con un botiquín de primeros auxilios con medicamentos para socorrer al personal para situaciones leves.

El CONTRATISTA deberá compatibilizar las acciones para preservar el medio ambiente con todo lo indicado en otros puntos de estas especificaciones.

ZONA DE TRABAJO: durante desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de la obra y sus alrededores, retirara diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la fiscalización, basuras, desperdicios y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de estos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar su equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales y basuras que resulten del trabajo y dejar el sitio en orden y aseo. Las rutas por las cuales los trabajadores tengan que transmitir regularmente, deberán acondicionarse de tal manera que en todo momento estén drenadas, libres de obstrucciones y no deberán cruzarse con cables, mangueras, tubos, zanjas y demás elementos que no tengan protección. En cuanto sea posible se separaran las áreas de trabajo de las de tránsito. Los conductores eléctricos que crucen zonas de trabajo o sitios por donde se movilice equipo o personal, deberán estar provistos de aislamiento adecuados. No se permitirá el uso de conductores eléctricos desnudos, en donde estos pueden ofrecer peligros para el personal o los equipos. Los materiales que se van a utilizar se almacenaran debidamente, depositándolos a distancias prudente de los operarios o trabajadores, dejando pasillos o zonas accesibles entre los arrumes.

Una o varias personas serán responsables exclusivamente del aseo y conservación del sitio de trabajo.

RETIRO DEL MATERIAL EXCEDENTE

Si como consecuencia de los trabajos se tuviere restos de materiales provenientes de demolición, el CONTRATISTA se encargará de retirarlos del sitio de obra.

UNIFORME IDENTIFICATORIO

El CONTRATISTA deberá prever además, que el personal afectado a la obra deberá estar provisto de un uniforme que lo identifique, donde se pueda leer claramente el nombre o el logotipo de la empresa.

SEÑALIZACION Y BARRERAS DE PROTECCION: durante la ejecución de la obra, el contratista colocará señales de prevención, avisos de peligro en las horas diurnas y luces rojas o reflectivas en horas nocturnas, carteles de obra, letreros, barreras, balizas y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado y a las obras en ejecución o ya terminadas pero aún no habilitadas. Ningún trabajo de excavación se ejecutara sin que se haya colocado señales visibles de peligro en número, forma, tipo y clase aprobada por la fiscalización, de modo a garantizar la circulación vehicular y peatonal

HERRAMIENTAS: Antes de usar las herramientas, deberá verificarse su estado. El Contratista no usara herramientas en mal estado o diseñadas para un trabajo diferente. Las picas, palas, barras y demás herramientas no deben tener mangos defectuosos o mal encabado. No se aceptaran muelas, cinceles, punzones, escariadores, picas y demás cuyas cabezas tengan rebaba.

EQUIPOS: Solo personal debidamente calificado y autorizado podrá operar las maquinas que la obra requiera. Todo equipo mecánico deberá inspeccionarse periódicamente.

CASCO DE SEGURIDAD: Toda persona deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. Dicho casco deberá ser de material plástico de suficiente resistencia para garantizar una protección efectiva. Por lo tanto y como medida de seguridad, todo personal empleado, excepto los profesionales estar con una camisa de color uniforme, pantalón adecuado y zapatos de trabajo plenamente identificado por la empresa contratista.

Durante el plazo fijado para la entrega de las ofertas los licitantes podrán realizar consultas en con el Fiscal de Obras sobre cualquier duda que tengan respecto a las bases y condiciones, especificaciones y detalles gráficos correspondientes

El agua y la energía eléctrica para la ejecución de los trabajos serán provistas sin cargo para el contratista adjudicatario, por cuenta del INTN. Los elementos y accesorios tales como cables, portalámparas, focos, mangueras, canillas, etc., serán por cuenta del contratista.

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 SSHH para el personal, etc., sin costo alguno para el INTN y en general, dará cumplimiento a todas las ordenanzas y disposiciones eminentes emanadas de las autoridades nacionales y locales.

LIBRO DE OBRA: El contratista llevará un LIBRO DE OBRA, en el cual se anotará diariamente el avance del trabajo, las incidencias 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 Fiscal de Obra. EL LIBRO DE OBRA debe quedar en la Obra.

Además el contratista llevará un control del progreso de las faenas constructivas, en contraste con la programación original de esta o bien la proyección de la duración total de las faenas. En este control se anotará además la asistencia del personal profesional, técnico y de obra, así como toda llegada de materiales a la obra.

En caso de no cumplir con los sistemas de seguridad establecidos se procederá a la recisión de contrato inmediatamente.

TRABAJOS PRELIMINARES

MOVILIZACION, OBRADOR.

Jefe Interino - JC
INTN

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará sus equipos, repuestos, materiales necesarios para el desarrollo de la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos.
El CONTRATISTA realizará la instalaciones del Obrador necesarios para sus operaciones las cuales deberá mantenerlos en condiciones higiénicas, incluso la instalación de un baño para la utilización del personal de obra. En la presentación de la propuesta de licitación deberá acompañar el detalle completo de los mismos.
Cómputo y certificación.
Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por global del ítem. Se pagará por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.
SISTEMAS DE DESAGÚES CLOACALES.
Los trabajos consisten en la limpieza, mantenimiento y reparación de los registros más grandes de todo el sistema cloacal (los últimos, que cuentan con trampa de arena tipo cámara séptica), con que cuenta la institución.
A los mismos se les deberá realizar el correcto retiro de los líquidos y sólidos , así como el destranque de las cañerías, para poder realizar los revoques con impermeabilizante tanto para la pared externa como en el caso de los que están en terreno natural porque se están socavando los terrenos aledaños y filtran por las paredes de ladrillos comunes por el paso de los años, así como también de las paredes internas que será necesario realizarlas en todos ellos sin excepción, por lo cual la Contratista deberá prever el uso constante de una motobomba mientras se realizan los trabajos de revoque, estos trabajos deben incluir el registro correctamente terminado y en buenas condiciones de uso.
Además se prevé la reparación del brocal y tapa de un registro ubicado al costado de la pileta de calibración, así como también de un registro trampa en el último registro cloacal antes de la planta de tratamiento de efluentes, en el cual se deberá bajar el nivel de su cota con respecto a la fosa ubicada en el taller mecánico de tal manera que se pueda colectar el agua en el mismo y desde ahí vaya a la planta. El registro podrá ser prefabricado.
Cómputo y certificación.
Las tareas de estos rubros, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran acorde a planilla. Se pagará por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.
SISTEMAS DE DESAGUES PLUVIALES
Los trabajos consisten en la limpieza de los registros pluviales del costado del Puesto de Calibración y el desvío del último registro, hasta uno que conecta a la calle con el fin de aliviar y evitar que las aguas retrocedan hacia el tinglado del Taller Mecánico, inundando la fosa y todo el espacio de los alrededores. Este trabajo de desvío consistirá en la demolición del piso de Ho, colocación de un caño de 150mm como mínimo y conexión hasta el registro ubicado al costado de la muralla y cerca de donde termina el portón, y de vuelta reposición del piso de Ho.
En el otro sector, específicamente en el lado opuesto se deberá ampliar la sección de la canaleta de ladrillos comunes revocado a una sección libre útil de 1,00m, prever la demolición de los puentecitos de HoAo de acceso peatonal (dos) y vehicular (uno), y la reposición de los mismos, una vez ampliada la canaleta a cielo abierto. También se prevé el desvío del caudal de agua con una canaleta nueva en ángulo para desagotar con más eficiencia dicho caudal hasta donde termina la vereda y se encuentra con la calzada, por lo cual se deberá tener en cuenta la accesibilidad de las personas con discapacidad al modificar la altura de la vereda, pues por debajo deberán pasar las aguas de lluvia. Este rubro incluye todo lo concerniente a demolición, reparación, etc.
Cómputo y certificación.
Las tareas de estos rubros, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran acorde a planilla. Se pagará por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.
DESMOVILIZACIÓN Y LIMPIEZA FINAL.
El contratista procederá a la limpieza una vez finalizada la jornada diaria laboral, todos los desechos y restos emergentes de los trabajos serán depositados en contenedores para su posterior retiro.
Una vez terminadas las obras se procederá al acopio de todos los materiales resultantes de ella, para su posterior traslado por cuenta del contratista, que los guardará o desechará.
La Obra debe quedar limpia, sin ningún resto que delate la presencia de faenas y si durante su ejecución o la limpieza final se hubiese destruido algo, correrá por cuenta del contratista la reparación de los mismos.
Una vez limpia se procederá a la firma del Acta de Recepción Provisoria de la Obra.
Cómputo y certificación.
Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por global. Se pagará por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato, que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

CONDICIONES GENERALES – LOTE 3

Los trabajos solicitados en esta Licitación comprenden la provisión de materiales y la mano de obra necesaria para la ejecución de los trabajos de obras civiles e instalaciones, así como cualquier otro elemento, herramientas o accesorios para la perfecta terminación de los mismos. Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en el plano de referencia y a las descripciones en estas especificaciones.

Los materiales a ser utilizados y los equipos a ser instalados deberán reunir las condiciones técnicas requeridas.

El INTN podrá solicitar la sustitución total o parcial de los materiales que no cumplan con los requisitos, sin costo alguno para la Institución. En los casos requeridos se especificarán marca y procedencia de los materiales a ser utilizados y se adjuntarán catálogos o muestras de materiales solicitados.

La mano de obra será calificada y en cantidad necesaria para cada rubro y para cumplir con los plazos previstos en el presente llamado.

El adjudicatario (contratista) deberá ejecutar la obra conforme a los plazos siguientes:

60 (sesenta) días calendarios a partir de la firma del contrato.

Razón por la cual dentro de los plazos previstos se deberá presentar un cronograma de los trabajos donde se indicarán todas las actividades en forma clara, precisa y concreta.

Durante la ejecución de los trabajos la firma adjudicada deberá disponer en obra de un Residente de Obras especializado en el rubro y responsable de la ejecución de todas las tareas.

El adjudicatario deberá tomar conocimiento y tener en cuenta la existencia de edificios e instalaciones existentes en el predio, con el fin de evitar deterioros en las mismas por causa de la obra. Cualquier deterioro o destrucción será por cuenta del Contratista.

Las provisiones y trabajos se cotizarán, contratarán y pagarán por unidad de medida, según se consigna en el cómputo oficial para cada caso.

El adjudicatario deberá reunir en obra los materiales necesarios, convenientemente protegidos y conservados y estará bajo su responsabilidad la guarda y custodia de los mismos.

El adjudicatario en todo momento tomará las precauciones necesarias para dar suficiente seguridad a sus trabajadores, a los fiscalizadores y a terceros aplicando por lo menos las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales y sus códigos de edificaciones y construcciones. El adjudicatario responsabilizará al Súper Intendente de Obras (Residente) para velar por el fiel cumplimiento de estas medidas.

PRESERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

A los efectos de disminuir el impacto ambiental producido como consecuencia de la ejecución de este ítem, el CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo siguiente:

El CONTRATISTA deberá tomar conocimiento de las instalaciones, áreas verdes y construcciones existentes en el predio, a fin de conservarlos en buenas condiciones durante la ejecución de la obra. Deberá cuidar la disposición de sus residuos y de su retiro, de los materiales, mano de obra y otros necesarios para la ejecución del trabajo contratado a fin de no afectar y contaminar su entorno inmediato y mediato, respetando las normas ambientales referidos a residuos, contaminación acústica, ambiental, de desagües.

El CONTRATISTA tomará e implementará todas las medidas necesarias para salvaguardar la integridad física del personal a su cargo dotándoles de los elementos y equipamiento tales como cinturones de seguridad, tapabocas, antiparras, auriculares de protección, máscaras para soldadura.

El CONTRATISTA contará con un botiquín de primeros auxilios con medicamentos para socorrer al personal para situaciones leves.

El CONTRATISTA deberá compatibilizar las acciones para preservar el medio ambiente con todo lo indicado en otros puntos de estas especificaciones.

ZONA DE TRABAJO: durante desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de la obra y sus alrededores, retirara diariamente o con más frecuencia si así lo ordena la fiscalización, basuras, desperdicios y sobrantes de material, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación de estos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos, el Contratista deberá retirar su equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales y basuras que resulten del trabajo y dejar el sitio en orden y aseo. Las rutas por las cuales los trabajadores tengan que transmitir regularmente, deberán acondicionarse de tal manera que en todo momento estén drenadas, libres de obstrucciones y no deberán cruzarse con cables, mangueras, tubos, zanjas y demás elementos que no tengan protección. En cuanto sea posible se separaran las áreas de trabajo de las de tránsito. Los conductores eléctricos que crucen zonas de trabajo o sitios por donde se movilice equipo o personal, deberán estar provistos de aislamiento adecuados. No se permitirá el uso de conductores eléctricos desnudos, en donde estos pueden ofrecer peligros para el personal o los equipos. Los materiales que se van a utilizar se almacenaran debidamente, depositándolos a distancias prudente de los operarios o trabajadores, dejando pasillos o zonas accesibles entre los arrumes.

Una o varias personas serán responsables exclusivamente del aseo y conservación del sitio de trabajo.

RETIRO DEL MATERIAL EXCEDENTE

Si como consecuencia de los trabajos se tuviere restos de materiales provenientes de demolición, el CONTRATISTA se encargará de retirarlos del sitio de obra.

UNIFORME IDENTIFICATORIO

El CONTRATISTA deberá prever además, que el personal afectado a la obra deberá estar provisto de un uniforme que lo identifique, donde se pueda leer claramente el nombre o el logotipo de la empresa.

SEÑALIZACION Y BARRERAS DE PROTECCION: durante la ejecución de la obra, el contratista colocará señales de prevención, avisos de peligro en las horas diurnas y luces rojas o reflectivas en horas nocturnas, carteles de obra, letreros, barreras, balizas y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado y a las obras en ejecución o ya terminadas pero aún no habilitadas. Ningún trabajo de excavación se ejecutara sin que se haya colocado señales visibles de peligro en número, forma, tipo y clase aprobada por la fiscalización, de modo a garantizar la circulación vehicular y peatonal

Ing. Mario Domínguez
Jefe Interino
INTN

HERRAMIENTAS: Antes de usar las herramientas, deberá verificarse su estado. El Contratista no usara herramientas en mal estado o diseñadas para un trabajo diferente. Las picas, palas, barras y demás herramientas no deben tener mangos defectuosos o mal encabado. No se aceptaran muelas, cinceles, punzones, escariadores, picas y demás cuyas cabezas tengan rebaba.

EQUIPOS: Solo personal debidamente calificado y autorizado podrá operar las máquinas que la obra requiera. Todo equipo mecánico deberá inspeccionarse periódicamente.

CASCO DE SEGURIDAD: Toda persona deberá estar permanentemente provista de un casco de seguridad para poder trabajar, visitar o inspeccionar los frentes de trabajo. Dicho casco deberá ser de material plástico de suficiente resistencia para garantizar una protección efectiva. Por lo tanto y como medida de seguridad, todo personal empleado, excepto los profesionales estar con una camisa de color uniforme, pantalón adecuado y zapatos de trabajo plenamente identificado por la empresa contratista.

Durante el plazo fijado para la entrega de las ofertas los licitantes podrán realizar consultas en con el Fiscal de Obras sobre cualquier duda que tengan respecto a las bases y condiciones, especificaciones y detalles gráficos correspondientes

El agua y la energía eléctrica para la ejecución de los trabajos serán provistas sin cargo para el contratista adjudicatario, por cuenta del INTN. Los elementos y accesorios tales como cables, portalámparas, focos, mangueras, canillas, etc., serán por cuenta del contratista.

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 SSHH para el personal, etc., sin costo alguno para el INTN y en general, dará cumplimiento a todas las ordenanzas y disposiciones eminentes emanadas de las autoridades nacionales y locales.

LIBRO DE OBRA: El contratista llevará un LIBRO DE OBRA, en el cual se anotará diariamente el avance del trabajo, las incidencias 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 Fiscal de Obra. EL LIBRO DE OBRA debe quedar en la Obra.

Además el contratista llevará un control del progreso de las faenas constructivas, en contraste con la programación original de esta o bien la proyección de la duración total de las faenas. En este control se anotará además la asistencia del personal profesional, técnico y de obra, así como toda llegada de materiales a la obra.

En caso de no cumplir con los sistemas de seguridad establecidos se procederá a la recisión de contrato inmediatamente.

TRABAJOS PRELIMINARES

MOVILIZACION, OBRADOR.

El Contratista suministrará todos los medios de locomoción y transportará sus equipos, repuestos, materiales necesarios para el desarrollo de la obra, etc., al lugar de la construcción y adoptará todas las medidas necesarias a fin de comenzar la ejecución de los distintos ítems de las obras dentro de los plazos previstos.

El CONTRATISTA realizará la instalaciones del Obrador necesarios para sus operaciones las cuales deberá mantenerlos en condiciones higiénicas, incluso la instalación de un baño para la utilización del personal de obra. En la presentación de la propuesta de licitación deberá acompañar el detalle completo de los mismos.

Cómputo y certificación.

Las tareas de este rubro, ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran por global del ítem. Se pagará por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato, que sérán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

BLOQUE A- ADMINISTRACIÓN.

Estos trabajos consisten en la limpieza previa de un canalón completo de punta a punta, del techo inclinado de losa en el acceso principal, y del hall de entrada, así también los trabajos de impermeabilización de las losas respectivas.

Antes de empezar los trabajos de impermeabilización de las losas de los techos se procederá a la limpieza de los mismos. Primero barriendo, recogiendo y retirando restos de basura, hojas y todo de tipo de material encontrado que pueda dificultar los trabajos. La limpieza final se podrá realizar con agua con lavandina diluida a fin de retirar residuos de hongos impregnados o con agua a presión.

Una limpia de restos, polvo y toda otra impureza, las superficies se procederá pintar con una pintura membrana acrílica fibrada impermeabilizante, la cual se aplicará en frio mediante brocha o rodillo. La primera mano deberá aplicarse pura o con un máximo de dilución con agua al 20%. Luego en la segunda mano se colocará la trama de refuerzo Bidim adecuado al caso. Posteriormente se colocarán por lo menos cuatro manos cruzadas, esparciendo en capas uniformes, hasta que se forma un solo cuerpo. Entre manos y manos se deberá esperar por lo menos 3 horas.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

GALERÍAS DE INTERCOMUNICACIÓN (alrededor de la Biblioteca y acceso a Administración)

Estos trabajos consisten en la limpieza previa de los techos de losa de los pasillos de alrededor de la Biblioteca y acceso a la Administración, así también los trabajos de impermeabilización de las losas respectivas, la reparación de los revoques del cielorraso y posterior enduido y pintura, así como el repintado de los pilares de caño de hierro.

Antes de empezar los trabajos de impermeabilización de las losas de los techos se procederá a la limpieza de los mismos. Primero barriendo, recogiendo y retirando restos de basura, hojas y todo de tipo de material encontrado que pueda dificultar los trabajos. La limpieza final se podrá realizar con agua con lavandina diluida a fin de retirar residuos de hongos impregnados o con agua a presión.

Una limpia la losa de restos, polvo y toda otra impureza, las superficies se procederá pintar con una pintura membrana acrílica fibrada impermeabilizante, la cual se aplicará en frío mediante brocha o rodillo. La primera mano deberá aplicarse pura o con un máximo de dilución con agua al 20%. Luego en la segunda mano se colocará la trama de refuerzo Bidim adecuado al caso.

Lic. ALBINO D. RODRIGUEZ CORONEL
Jefe Financiero
INTN

Posteriormente se colocarán por lo menos cuatro manos cruzadas, esparciendo en capas uniformes, hasta que se forma un solo cuerpo. Entre manos y manos se deberá esperar por lo menos 3 horas.
También se deberá realizar la demolición de los revoques desprendidos del cielorraso de las losas, y reponerlos correctamente con un mortero con hidrófugo. Una vez repuestos los revoques del cielorraso y que el mismo haya fraguado correctamente, se procederá a los trabajos de repintado de la losa.
El látex para interior-exterior será el de tipo acrílico 100% con terminación semi brillo extra lavable, y para las otras serán del tipo solicitado en planilla. Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad en su respectiva clase y de marca aceptada por la Fiscalización, debiendo llegar a la obra en sus envases originales y cerrados. La Fiscalización podrá, en cualquier momento, exigir la comprobación de la procedencia de dichos materiales. En ningún caso se aceptará el empleo de pintura preparada en obra. Los materiales cumplirán la condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o del rodillo.
Las marcas de pincel o de rodillo deben desaparecer inmediatamente de aplicada la pintura. Las diferencias de color de fondo serán disimuladas con el menor número posible de manos.
Normas Generales de Ejecución.
Preparación de las superficies.
Previamente al comienzo de cualquier clase 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 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 u otros defectos. En caso de grietas o fisuras se deberá utilizar la malla tipo Tramafix o mastic especial correspondiente al caso.
No se aplicará pintura alguna sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasa, sin haber eliminado totalmente las 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 apropiado a la finalidad de dicha operación.
Plastecidos y reparaciones.
Cuando estas sean de poca importancia, a juicio de la Fiscalización de Obra, podrán ser llevadas a cabo por el mismo personal de pintores, en cambio, cuando la Fiscalización de Obra así lo estimara conveniente, por la importancia de los plastecidos o remiendos a efectuar, exigirá al Contratista de Obra la actuación de personal capacitado en los rubros afectados, según los casos.
Se efectuará un recorrido general de todas las superficies a pintar, con enduido apropiado, para cada caso, en forma bien prolija y no dejando rendija alguna.
Asimismo se deberá efectuar los arreglos necesarios y retoques sobre superficies revocadas
Protecciones.
El Contratista de Obra tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo, la lluvia, etc.
No se llevarán cabo trabajos de pintura en días con estado de tiempo o condiciones atmosféricas que pudieran hacer peligrar el resultado final satisfactorio.
Se tomarán rigurosas precauciones, para impedir el deterioro de pisos o cualquier otra estructura
Deberá efectuarse el barrido diario 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 a juicio de la Fiscalización de Obra.
Empleo de materiales de fábrica.
El empleo de todas las clases de pintura que se prescriben de preparación en fabrica, 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 de Obra tendrá que ejecutar las muestras necesarias, a fin de obtener la aprobación de la Dirección de Obra.
Manos de pintura.
La cantidad de manos de pintura a aplicar, se consignará al describir cada uno de los tratamientos particulares más adelante, destacándose que dicha cantidad es a solo título orientativo, debiendo darse las manos necesarias hasta lograr el acabado correcto.
El Contratista de Obra deberá dar noticia escrita a la Fiscalización de Obra, 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 de cada sector o zona que determinará oportunamente la Fiscalización de Obra antes de comenzar la siguiente.
Con posterioridad a la aplicación de cada mano, se concederá amplio margen de tiempo de secado, antes de continuar con las demás.
La última mano, de acabado final, se aplicará cuando se hayan concluido todos los trabajos restantes y la limpieza general de obra, a juicio de la Fiscalización de Obra.
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 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 aspecto granuloso, harinoso, blanco o viscoso, tardías en secar o que se agrieten, serán rechazadas y rehechas por cuenta exclusiva del Contratista.
Retoques.
Una vez concluidos los trabajos, se retocarán cuidadosamente aquellas partes que así lo requieran, a juicio exclusivo de la

Lic. Arturo Duarte
Jefe Interino UOC
INTN

Fiscalización de Obra. Estos retoques deberán llevarse a cabo con especial esmero, acompañando estrictamente las demás superficies que se consideren correctas, de no lograrse así el Contratista de Obra estará obligado a dar otra mano adicional. Además de las prescritas en el pliego, sin reconocimientos de mayores costos por tal razón.

Garantía.

Sin perjuicio de la más severa comprobación que realizará la Fiscalización de Obra en cuanto a la calidad y procedencia de los materiales, de los métodos empleados por el Contratista, éste permanecerá responsable exclusivo de la bondad de: aspecto y de la duración de los tratamientos de pintura por él ejecutados.

Protecciones y normas complementarias.

Los defectos que pudieran presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarla, para lo cual el Contratista de Obra deberá informar a la Fiscalización de Obra con la anticipación necesaria.

No se admitirá en empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista de Obra tomará las precauciones para preservar los trabajos de pintura, del polvo, lluvias, etc., hasta tanto haya secado completamente la pintura.

El Contratista de Obra deberá notificar a la Fiscalización de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, que en lo posible se distinguirá de la anterior por su tono.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computaran según planilla y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

BLOQUES B-C-D-LABORATORIOS VARIOS.

Los trabajos consisten en la limpieza previa de las áreas a ser intervenidas, así también los trabajos de impermeabilización de las losas respectivas.

Antes de empezar los trabajos de impermeabilización de las losas de los techos se procederá a la limpieza de los mismos. Primero barriendo, recogiendo y retirando restos de basura, hojas y todo de tipo de material encontrado que pueda dificultar los trabajos. También en el bloque D se procederá al retiro de las trampas de hojas instaladas en las boquetas de las bajadas de desagüe pluvial, taponándolas definitivamente con un material resistente, ya que cambiará el sistema de escurrimiento de las aguas por gravedad.

Posteriormente se deberá quitar la nivelación desde el centro medio del pasillo del bloque D, y a partir de ahi se deberá realizar la carpeta alisada de cemento con hidrófugo impermeabilizante con caída por gravedad hacia los dos extremos, por lo cual también durante dicho proceso se tendrán que realizar los trabajos de alzado de los desagües de equipos de AA, de tal manera que los mismos desagoten sobre la losa no dentro de ella. También se deberá realizar los revoques del costado de las paredes del pasillo, con la finalidad de evitar que filtren por ellas las aguas de lluvia, teniendo en cuenta que son paredes vistas.

Una fraguada la carpeta y limpia de restos, polvo y toda otra impureza, las superficies se procederá pintar con una pintura membrana acrilica fibrada impermeabilizante, la cual se aplicará en frío mediante brocha o rodillo. La primera mano deberá aplicarse pura o con un máximo de dilución con agua al 20%. Luego en la segunda mano se colocará la trama de refuerzo Bidim adecuado al caso. Posteriormente se colocarán por lo menos cuatro manos cruzadas, esparciendo en capas uniformes, hasta que se forma un solo cuerpo. Entre manos y manos se deberá esperar por lo menos 3 horas.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

BLOQUE G-ONN.ONC

Los trabajos consisten en la limpieza previa de losa del pasillo, así como también los trabajos de impermeabilización de la losa respectiva.

Antes de empezar los trabajos de impermeabilización de las losa se procederá a la limpieza de los mismos. Primero barriendo, recogiendo y retirando restos de basura, hojas y todo de tipo de material encontrado que pueda dificultar los trabajos. Luego se procederá al retiro de las trampas de hojas instaladas en las boquetas de las bajadas de desagüe pluvial, taponándolas definitivamente con un material resistente, ya que cambiará el sistema de escurrimiento de las aguas por gravedad.

Posteriormente se deberá quitar la nivelación desde el centro medio del pasillo del bloque G, y a partir de ahí se deberá realizar la carpeta alisada de cemento con hidrófugo impermeabilizante con caída hacia los dos extremos, por lo cual también durante dicho proceso se tendrán que realizar los trabajos de alzado de los desagües de equipos de AA, de tal manera que los mismos desagoten sobre la losa no dentro de ella. También se deberá realizar los revoques del costado de las paredes del pasillo, con la finalidad de evitar que filtren por ellas las aguas de lluvia, teniendo en cuenta que son paredes vistas.

Una fraguada la carpeta y limpia de restos, polvo y toda otra impureza, las superficies se procederá pintar con una pintura membrana acrílica fibrada impermeabilizante, la cual se aplicará en frío mediante brocha o rodillo. La primera mano deberá aplicarse pura o con un máximo de dilución con agua al 20%. Luego en la segunda mano se colocará la trama de refuerzo Bidim adecuado al caso. Posteriormente se colocarán por lo menos cuatro manos cruzadas, esparciendo en capas uniformes, hasta que se forma un solo cuerpo. Entre manos y manos se deberá esperar por lo menos 3 horas.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

BLOQUE K-LABORATORIO FISICO MECANICO ENVASES Y EMBALAJES.

Los trabajos a realizarse en este laboratorio corresponden a la limpieza total del techo del tinglado con chapas metálicas y la canaleta embutida hacia el lindero, así como también la impermeabilización del mismo, y los trabajos de acondicionamiento de la Sala Acondicionada.

Dr. ALBINO RAMIREZ
Jefe Interino
INTN

Antes de empezar los trabajos de impermeabilización se procederá a la limpieza del techo. Primero barriendo, recogiendo y retirando restos de basura, hojas y todo de tipo de material encontrado que pueda dificultar los trabajos. Se deberá utilizar un liquido quita oxido para limpiar el herrumbre de las chapas. Posteriormente procederá pintar con una pintura membrana acrílica fibrada elástica, la cual se aplicará en frio mediante brocha o rodillo. La primera mano deberá aplicarse pura o con un máximo de dilución con agua al 20%. Luego en la segunda mano se colocará la trama de refuerzo Bidim adecuado al caso. Posteriormente se colocarán por lo menos cuatro manos cruzadas, esparciendo en capas uniformes, hasta que se forma un solo cuerpo. Entre manos y manos se deberá esperar por lo menos 3 horas.
Además se realizaran la modificación del cielorraso de la Sala Acondicionada para los ductos del nuevo sistema de AA, y el cambio de los vidrios de las ventanas por vidrios doble hermético asi como también el repintado del piso de laboratorio fisico, de tal manera a levantar las observaciones de la última auditoria realizada.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

BLOQUE L-LABORATORIO TEXTIL-METROLOGÍA LEGAL.

Los trabajos a realizarse en estas áreas corresponden a la limpieza, impermeabilización de techo metálico y reposición de las placas del cielorraso de yeso, por lo cual rigen las mismas especificaciones del ítem anterior.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

DEPOSITO DE MUESTRAS DE ONI.

Los trabajos a realizarse consisten en la limpieza e impermeabilización del techo de chapas y canaletas. Así como de cambio del cielorraso y reparación y pintura de paredes destruidas por las goteras. Para estos trabajos rigen las mismas especificaciones de los items anteriores.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

LABORATORIO DE CEMENTOS-DPTO.MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

En esta área se procederá al desmontaje del techo de chapas metálicas se procederá al desmontaje del techo de chapas metálicas, con la finalidad de realizar una carpeta alisada de cemento con hidrófugo con caída hacia la calle de tal manera a reforzar la aislación del techo de losa prefabricada del Laboratorio de Cementos. Una vez fraguada la carpeta se procederá a la impermeabilización con membrana liquida fibrada, por lo cual rigen las mismas especificaciones ya citadas con anterioridad. Además de deberá se realizar la reparación de las canaletas y bajadas, y si hubiere necesidad agregar otra bajada. Una vez terminada todas estas tareas se procederá de vuelta a techar como originalmente estaba.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

DPTO. DE METALURGIA.

En éste Dpto. se procederá al cambio de las chapas traslucidas del lucernario que da sobre el baño, por las de policarbonato traslucido y de un solo cuerpo, así como también se deberá eliminar el caño de PVC, que oficia de escupidera y dejar libre esa zona que sea caída libre nada más. También se procederá al repintado de las paredes que tienen humedad por efecto de las chorreras del techo.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

PUESTO DE CALIBRACIÓN.

El trabajo consiste en el sellado de todos los tornillos de las chapas del techo metálico con tapagoteras y membrana autoadhesiva. También se deberá realizar el sellado con material impermeabilizante que serán puestos a consideración y aprobados por el Fiscal de Obras antes de realizarlo.
Dicho sellado será realizado en la junta entre la pared y donde asientan los tirantes-correas del techo, y luego retocar con pintura esa zona con el mismo color de la pared existente.
Además se repondrán las placas de cielorraso de yeso faltantes.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

DTIC.

Los trabajos a realizarse en el área DTIC, corresponden a limpieza, impermeabilización, modificación del sistema de desagüe de equipos AA y el repintado de paredes con humedad.

Cómputo y certificación

Las tareas de este rubro ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, y se pagara por la cantidad ejecutada a los precios unitarios de contrato que serán compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación.

DR. ALBINO DOMINGUEZ CORONEL
Jefe Técnico INTN

incluyendo mano de obra y todo gasto que demande la terminación de las tareas.

"Se reitera que todo aquello establecido en el Pliego de Bases y Condiciones (PBC), y que no se encuentre modificado en la adenda, permanece vigente"

Lic. ALBINO RODRIGUEZ CANTERO
Jefe Interino UOC
INTN