



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES U.N.T
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

INDICE

Alcances de la Propuesta
Conocimiento de la obra
Responsabilidad del Contratista
Tomas Fotográficas

1. TAREAS PRELIMINARES - Generalidades

- 1.01 Cerca de obra
- 1.02 Cartel de obra
- 1.03 Limpieza del sector de obra
- 1.04 Conexiones provisorias
- 1.05 Obrador, sanitarios, acopio de materiales. Vigilancia
- 1.06 Replanteo

2. DEMOLICIÓN

- 2.01 Demolición Piso
- 2.02 Demolición de Revoques en medianera (grueso).
- 2.03 Demolición de Revoques en Interior (grueso y fino).
- 2.04 Demolición de Revestimientos.
- 2.05 Demolición de Contrapisos (e=10 cm).
- 2.06 Demolición de Media pared de Yeso Cartón.
- 2.07 Demolición de Cielorrasos.
- 2.08 Desmontaje de cámaras pluviales y cañerías existentes.
- 2.09 Desmontaje de cámaras de inspección.
- 2.10 Desmontaje de cañerías e instalación eléctrica existente.
- 2.11 Desmontaje de caños pluviales de 200 para reubicación
- 2.12 Demolición muro previo al acceso de baños e=10 cm
- 2.13 Extracción ventiluces existentes en baños

3. MOVIMIENTOS DE SUELO

- 3.01 Excavaciones para recalce de cimientos (ala norte)
- 3.02 Excavaciones para recalce de cimientos (ala sur)
- 3.03 Excavaciones para recalce de bases de H°A°
- 3.04 Excavación cañería desagües pluviales
- 3.05 Excavación cañería desagües cloacales
- 3.06 Excavación básico sanitario
- 3.07 Tapado de cañerías



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

4. ESTRUCTURA

- 4.01 Recalce de cimientos (ala norte)
- 4.02 Recalce de cimientos (ala sur)
- 4.03 Recalce de Bases de H°A°

5. MAMPOSTERIA

- 5.01 Tratamiento de infiltraciones en medianeras

6. CONTRAPISOS Y CARPETAS

- 6.01 Contrapiso de H° de ripio bruto e= 10 cm
- 6.02 Carpeta de Nivelación e=3 cm (Sector Baños)

7. REVOQUES

- 7.01 Revoque grueso con azotado cementicio c/hidrófugo (medianeras)
- 7.02 Revoque fino con material preparado hidrórepelente (medianeras)
- 7.03 Revoque grueso con azotado cementicio c/hidrófugo (resto de paredes)
- 7.04 Revoque fino con material preparado hidrórepelente (resto de paredes)
- 7.05 Revoque grueso con azotado cementicio c/hidrófugo en baños
- 7.06 Revoque fino con material preparado hidrórepelente en baños

8. CUBIERTAS Y ZINGUERIAS

- 8.01 Cambio de Chapas en techo de baños
- 8.02 Canaletas cal 25 50 cm de desarrollo
- 8.03 Babetas cal 25 50 cm de desarrollo

9. CIELORRASOS

- 9.01 Cielorrasos de Yeso Cartón
- 9.02 Buña perimetral Z

10. REVESTIMIENTOS

- 10.01 Revestimiento en laboratorios de fotografía
- 10.02 Revestimiento en Baños

11. PISOS

- 11.01 Reposición de Piso en Patio con baldosa granítica 40x40 cm e=2cm sobre mezcla de asiento
- 11.02 Reposición de Piso en Vereda
- 11.03 Piso en locales granito compacto 30x30 cm e=2cm sobre mezcla de asiento
- 11.04 Piso en baños cerámico portland gris 33x33 cm
- 11.05 Peldaños de escalera caracol en metal desplegado



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

12. ZOCALOS

- 12.01 Zócalo en patio baldosa granítica 40x40 cm h=7 cm
- 12.02 Zócalo en locales granito compacto 30x30 cm h=7 cm
- 12.03 Zócalo en baños cerámico portlando gris 33x33 h=7 cm

13. SOLIAS

- 13.01 Solias con terminación aislado cementicio

14. CARPINTERIAS

- 14.01 Paneles sanitarios

15. INSTALACION SANITARIA

- 15.01 Instalación Cloacal y pluvial

16. INSTALACION ELECTRICA

- 16.01 Instalación eléctrica completa

17. PINTURA

- 17.01 Látex acrílico color blanco sobre muros interiores y exteriores
- 17.02 Esmalte sintético para carpinterías de madera exteriores
- 17.03 Esmalte sintético para carpinterías de madera interiores
- 17.04 Esmalte sintético marrón oscuro 3 en 1 para rejillas pluviales
- 17.05 Laca color negro satinado para solias
- 17.06 Látex antihongos para cielorrasos

18. MARMOLERIA

- 18.01 Mesada granito gris mara e= 2 cm con frentín de 13 cm y zócalos de 5 cm

19. HERRERIA

- 19.01 Rejilla pluvial
- 19.02 Ménsulas para mesadas de baños

20. CARPINTERIAS

- 20.01 P1 – Puerta de Baño
- 20.02 V1 – Ventiluz baño accesible



OBRA N°: 642

**RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

21. VARIOS

- 21.01** Espejos para Sanitarios
- 21.02** Listel A°I°
- 21.03** Plataforma de paso

22. LIMPIEZA DE OBRA Y AYUDA A LOS GREMIOS

- 22.01** Limpieza Periódica
- 22.02** Acarreo de Escombros – Sobrantes de Obras – Limpieza Final.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES REGIMEN DE CONTRATACIONES LEY DE OBRAS PÚBLICAS NACIONALES N° 13064 Y SUS DECRETOS REGLAMENTARIOS.

ALCANCES DE LA PROPUESTA

Los trabajos a realizar forman parte del objeto de la presente licitación. Estarán incluidos en los trabajos a realizar por *El Contratista*: la provisión de la mano de obra, todos los materiales, equipos, herramientas, y enseres para la ejecución, las protecciones necesarias, el movimiento de equipamientos, la limpieza diaria, final y retiro de los materiales que surjan del proceso de las obras, la restauración de elementos de cubiertas, instalaciones eléctricas, sistemas de iluminación, revoques, pintura integral de muros, carpinterías y herrería, colocación de pisos y zócalos, herrería en general y la ejecución de toda tarea que, esté o no indicada en el proyecto, sea conducente a la realización y entrega completa de los trabajos encomendados.

CONOCIMIENTO DE LA OBRA

El Contratista deberá tener conocimiento de las características del sitio y de las construcciones existentes; vías de acceso; ingreso, traslado y egreso de personas y vehículos; áreas verdes a preservar; horarios y días de funcionamiento de los edificios cercanos; y cualquier otra particularidad derivada de la naturaleza del sitio que condicione la realización de los trabajos. Para ello, en la etapa previa a la presentación de ofertas del proceso licitatorio, se realizará/n en día y hora estipulados, visita/s para que los oferentes tengan la posibilidad de hacer un recorrido que les permita evacuar cualquier duda al respecto.

El Contratista deberá considerar las condicionantes originadas por la ubicación que la obra tiene. Estas condicionantes generan la necesidad de organizar los trabajos de obra (carga y descarga de materiales, escombros, movimiento de maquinarias, descarga de equipos, etc.) en función de las restricciones horarias, con sus respectivos permisos expedidos por la autoridad correspondiente. Con posterioridad a la adjudicación de la Obra no se admitirán reclamos de modificaciones de precios basados en las situaciones originadas por estas particularidades.

Deberá tenerse en cuenta que las obras incluidas en el presente llamado tendrán que ejecutarse en una edificación ubicada dentro del predio del Anexo de la Facultad de Artes (Buenos Aires 768 de San Miguel de Tucumán); en la patio de acceso del edificio e inserto en un conjunto edilicio en pleno funcionamiento. Esto determinará que en los casos en que deban producirse cortes de servicios, cierres de accesos o traslados a través de áreas en actividad, dichas circunstancias deberán ser convenientemente programadas y acordadas con la Inspección de Obra con el propósito perturbar en la menor medida posible las actividades de los mismos.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

Con posterioridad a la adjudicación no se admitirán reclamos basados en particularidades del sitio o de la complejidad de la Obra, como justificación de modificaciones al precio presentado por el adjudicatario.

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista realizará estudios, cateos y extracción de muestras a fin de determinar el estado de las instalaciones y la capacidad portante de los elementos estructurales existentes, sin que por ello se ocasionen gastos adicionales. Como resultado de los mismos El Contratista elaborará un informe, indicando el estado actual de las estructuras e instalaciones existentes, y la propuesta técnica definitiva a adoptar en consecuencia, para la adaptación de las mismas a los códigos vigentes.

Al presentar su oferta El Contratista reconoce haber estudiado todos los aspectos y factores vinculados a las condiciones de las estructuras e instalaciones existentes.

El Contratista asume por lo tanto plenamente su responsabilidad en el cálculo integral de la obra, y en consecuencia no podrá manifestar ignorancia sobre las condiciones en que se encuentren las estructuras e instalaciones existentes, ni disconformidad con ninguna de las condiciones inherentes al proyecto o a la naturaleza misma de la obra.

El Contratista deberá presentar un relevamiento fotográfico de los espacios exteriores como veredas, estacionamiento, paisajismo, etc., indicando el estado de los mismos antes de iniciar la obra; dichos espacios deberán ser entregados en las mismas condiciones al finalizar la obra.

El acceso de los trabajadores a la obra deberá ser desde el frente del edificio, utilizando para tal fin las puertas que hoy se usan como medio de escape y acceso a la parte trasera donde se realizan actividades. Dichas vías de escape no podrán ser clausuradas al público durante el tiempo en que transcurran las tareas.

El Contratista no podrá hacer uso de las instalaciones de los edificios cercanos existentes y deberá realizar las delimitaciones correspondientes para evitar el ingreso de los trabajadores a dichos sectores. Dichas construcciones no deberán ser impedimento para el avance de los trabajos, para lo cual El Contratista deberá solucionar cualquier inconveniente y evitar cualquier daño en las mismas.

TOMAS FOTOGRAFICAS

El contratista deberá presentar un registro fotográfico con las distintas etapas de la obra antes, durante, y después de realizada la intervención.

Se presentará encarpetado, con indicación de lugares y fechas de las tomas efectuadas, debiendo reflejar el



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

avance de la obra; se adjuntará el correspondiente soporte digital en CD, serán de color, en tamaño 15x18 cm., a razón de 30 tomas por mes de obra, como mínimo.

Reviste particular interés el desarrollo de un minucioso relevamiento fotográfico de los sectores edilicios a refaccionar como de los espacios exteriores circundantes, a los efectos de documentar el estado existente de los mismos. Esta condición deberá materializarse previamente a la ejecución de cualquier tipo de trabajo dentro o fuera del edificio.

1. TRABAJOS PREPARATORIOS – Procedimientos y cumplimientos previos al inicio de obra

El Contratista tendrá a su cargo la realización de todos los trámites y el pago de todas las tasas (colegio de arquitectos, colegio de ingenieros, municipalidad, etc.) para la posterior aprobación del proyecto conforme a obra, a la fecha en que terminen totalmente los trabajos y se produzca la recepción definitiva de la obra. El mismo quedara visado por el colegio correspondiente para ser presentado cuando el comitente lo requiera antes las autoridades que correspondan

1.01 CERCA DE OBRA

Antes de comenzar con cualquier trabajo en la obra, El Contratista deberá delimitar perfectamente el sector ocupado por la misma. Este límite en el sector no interrumpirá el funcionamiento de las áreas de actividades contiguas.

El Contratista delimitará el área de intervención durante los procesos de avance de la obra, con el fin de dar seguridad a las personas que transitan de modo constante por el sector. Deberá realizarse un cerramiento capaz de soportar el desprendimiento de elementos, tales como escombros, el apoyo ocasional de elementos de trabajo, etc, producto las demoliciones y los trabajos a realizar.

El Contratista deberá presentar un plano de detalles, con una propuesta del cerramiento, para ser evaluada y aceptada por la Inspección.

Es obligación de El Contratista efectuar el cerramiento y vallas de protección necesarios en los lugares de trabajo a fin de mantener un adecuado nivel de seguridad, tanto de las personas como de bienes, ajustándose a tal efecto a las disposiciones legales vigentes.

La Inspección de Obra podrá solicitar durante el transcurso de la obra las protecciones que a su juicio sean necesarias sin costo alguno para el Comitente.

Así mismo será obligatoria la provisión de andamios, medios de elevación y arneses par el trabajo en altura.



OBRA N°: 642
RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

1.02 CARTEL DE OBRA

El Contratista proveerá y colocará un Cartel de Obra, de 3,00 m. de ancho por 2,00 m. de alto, dentro de los 5 (cinco) días hábiles posteriores a la firma de la Orden de Inicio y al momento del comienzo de las tareas de limpieza del terreno, ejecución del obrador y colocación del cerramiento de protección. La ubicación será determinada por la Inspección.

Se ejecutará con LONA BLACKOUT MATE impresa en alta resolución con tintas Látex resistente rayos U.V. apta para exterior y tensada a un bastidor metálico de tubos estructurales 30 x 30 x 1,2 mm. con refuerzos secundarios pintados con dos manos de convertidor de óxido y dos manos de esmalte sintético gris claro brillante.

La lona impresa envuelve los cantos del bastidor y se sujeta a su estructura por el dorso de manera que quede perfectamente tensada, lisa y uniforme.

El diseño del cartel le será provisto al Contratista al momento de la firma la Orden de Inicio.

1.03 LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS

Antes de iniciarse la construcción El contratista deberá efectuar la limpieza, desinsectación y preparación de las áreas afectadas por las obras. Dicha limpieza se realizará en todo el exterior y en el interior del área a intervenir.

El Contratista deberá retirar fuera del ámbito de la Obra todos los materiales excedentes y residuos provenientes de la ejecución de los trabajos, contando para ello con los contenedores, transporte y todo otro elemento que sea necesario, a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta.

1.04 CONEXIONES PROVISORIAS.

El Contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo con las instrucciones que le imparta la Inspección de la Obra. Cumplirá con todas las normas en vigor y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante la ejecución de la Obra.

La Provisión de Agua de Obra se regirá de la siguiente forma: El punto de toma de agua se encuentra en la cañería embutida existente en la zona de intervención. En ella se realizarán dos puntos de conexión para canillas de servicio, uno por cada sector de baños. Este trabajo se realizará a costo del Contratista. No se establecerá ningún canon mensual por agua de obra.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

La provisión de Energía Eléctrica se regirá de la siguiente forma: La Universidad Nacional de Tucumán autorizará a la Empresa Contratista para que, a su costo, ejecute la conexión hasta la ubicación de la obra a partir de un tablero existente en el edificio que indicará la Inspección. La instalación provisoria de energía e iluminación de la obra respetarán todas las disposiciones y las normas de seguridad vigente.

1.05 OBRADOR. SANITARIOS. ACOPIO DE MATERIALES. VIGILANCIA.

El Contratista formulará a la Inspección de Obra una propuesta de disposición y organización de Obrador, acorde con el proyecto de referencia y de las construcciones existentes que se encontrarán en funcionamiento simultáneo con las obras y con la programación general de los trabajos.

El obrador no tiene otras restricciones que las propias de una organización eficiente de los trabajos en Obra y el cumplimiento de las disposiciones de la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo y las Normas de Salud y Seguridad en la Construcción del Ministerio de Trabajo.

El obrador dispondrá como mínimo, de local para guardia de seguridad, depósito de materiales en tránsito y pañol de herramientas, baños y vestuarios para el personal obrero.

Las instalaciones destinadas a baños y vestuarios del Obrador deberán ser dimensionadas en base al plantel a utilizar durante la ejecución de los trabajos y responderá a las Leyes de Seguridad e Higiene vigentes.

El Contratista deberá realizar la previsión de los espacios necesarios para el acopio de materiales, de tal forma que los mismos se encuentren protegidos del sol, lluvias, heladas, etc. El piso de estos espacios será apropiado al material que se acopia. Deberá procurarse el mayor orden y limpieza posible en el transcurso de las obras.

No se permitirá acopiar materiales a la intemperie y/o con recubrimientos de emergencia.

El Contratista deberá prever la vigilancia necesaria de la Obra para evitar actos de vandalismo o robos en la misma. Deberá coordinar acciones con la vigilancia existente en el predio, entrada, con quien deberá mantener permanente contacto para la coordinación de las tareas de control.

En los sectores por sobre o por debajo de la superficie del suelo donde se han proyectado las obras, pueden existir redes y/o instalaciones que deberán removerse y reinstalarse en su nueva ubicación previo al inicio de las tareas de movimiento de suelos. Se debe permanentemente consultar al personal técnico de la S.P.y O. para proveerse de los planos de instalaciones existentes.

En las áreas donde se necesite anular y/o trasladar las mencionadas instalaciones, se seguirán las indicaciones que expresan los planos y las órdenes que imparta la Inspección de obra.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

1.06 REPLANTEO

El Contratista será el encargado del replanteo de obra, será a su costo y verificado por la Inspección de Obra antes de dar comienzo a los trabajos.

Los niveles determinados en los planos son aproximados. El Contratista será el responsable de la toma definitiva de los niveles con que se ejecutará la obra.

La Inspección los ratificará o rectificará durante la construcción mediante órdenes de servicio, nuevos planos parciales o de detalles y con indicaciones autorizadas por el área de proyectos de la Dirección General de Construcciones Universitarias (D.G.C.U.) previamente a la aprobación de replanteos parciales y/o generales.

El replanteo constituirá la operación inaugural de los trabajos, momento en el cual se firmará el Acta de Inicio de Obra.

Al hacer el replanteo general de la obra se fijarán puntos de referencia para líneas y niveles, en forma inalterable. Durante la construcción, estos puntos serán conservados por el Contratista. Cualquier trabajo extraordinario o aun demoliciones de muros, columnas, vigas, etc., o rellenos o excavaciones, etc., que fuera necesario efectuar con motivo de errores cometidos en el replanteo, será por cuenta exclusiva del contratista quien no podrá alegar como excusa, la circunstancia de que la Inspección de Obra haya estado presente mientras efectuaba los trabajos. Las dimensiones de los locales serán prolijamente verificadas comprobando la igualdad de las diagonales.

El trazado de las obras se ajustará estrictamente a los planos ejecutivos y todo tipo de indicaciones que imparta la Inspección de Obra.

En la totalidad de los casos los Niveles del Piso Terminado se ajustarán estrictamente a los planos ejecutivos y todo tipo de indicaciones que imparta la Inspección de Obra. En consecuencia, El Contratista deberá resolver todo lo referente a los rellenos que sean necesarios en función de lo especificado.

2. DEMOLICIONES

Estas tareas deberán ser ejecutadas en forma cuidadosa, de acuerdo con las reglas del arte y teniendo en cuenta que se trata de demoliciones parciales y retiros de un edificio con construcciones cercanas y lindantes existentes. Se tomarán todas las medidas precautorias necesarias sobre las construcciones que no se demuelan, ya que no deberán ser deterioradas o dañadas por posibles impactos y/o vibraciones derivadas de un inadecuado proceso de ejecución.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

Queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad del Contratista la adopción de todos los cuidados tendientes a asegurar la prevención de accidentes que, como consecuencia del trabajo, pudieran acaecer al personal de la obra y/o a terceros y/o transeúntes.

Quedan incluidas entre las obligaciones del Contratista el cuidado de todos los elementos, cajas, medidores, cañerías, cables, etc. correspondientes a los servicios de agua corriente, cloacas, teléfonos, energía eléctrica, red de datos, gas, etc., existentes que no deban ser desmontadas o anuladas.

Todo daño causado durante el proceso de demolición y acarreo de escombros tanto al edificio, como a los edificios cercanos, a las redes de servicios, al entorno natural y al entorno construido; será pura y exclusiva responsabilidad del Contratista y deberá ser reparado a su coste.

El Contratista deberá proveer y utilizar los equipamientos necesarios y adecuados para realizar las tareas de cortes, demoliciones y retiros de escombros. Los equipamientos por utilizar no deberán generar vibraciones cuya intensidad pudiera producir daños en las estructuras y mampostería de los edificios existentes o de los edificios linderos. Podrán utilizarse martillos neumáticos manuales y eléctricos, cortadoras hidráulicas de hormigón, cortadoras eléctricas de hierro, etc. siempre que se verifique previamente que el nivel de vibración que pudieran producir durante el proceso de corte, demolición y fragmentación sea compatible con la integridad de las estructuras de los edificios existentes.

La acumulación de escombros sobre las estructuras queda absolutamente prohibida. Los mismos serán retirados de inmediato en la medida que se vayan produciendo. El Contratista deberá retirar todos los escombros producidos durante la demolición, dejando la obra totalmente limpia y libre de polvos. Para ellos, previo a la demolición o cargo de los escombros, estos deberán ser humedecidos, a fin de evitar de evitar la generación de polvaredas que contaminen el aire.

Las vibraciones que produzcan los medios de descarte y retiro de escombros no deberán afectar a las estructuras de las obras ni de los edificios linderos.

Serán retirados de la obra y los gastos de carga, descarga, acarreo, etc., serán por cuenta del Contratista. Los demás materiales, serán retirados de la obra por el mismo contratista y a su cargo.

Todo el proceso de demolición y adintelado se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según proyecto.

2.01 DEMOLICION DE PISO

Se procederá al retiro de todos los pisos del patio en la zona marcada en planos, con el fin de dejar libre las carpetas y contrapisos para su posterior demolición y compactación.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

Se deberán tomar todas las medidas de seguridad adecuadas, las correctas ubicaciones de toda cañería subterránea que pudiese existir a fin de proteger y conservar su funcionamiento durante el tiempo de ejecución de los trabajos.

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a demoler y retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

2.02 DEMOLICION DE REVOQUES EN MEDIANERA (grueso)

Se procederá al retiro de ambos revoques en el sector indicado. Se harán en totalidad.

Cuando se ejecuten estas demoliciones y retiros de revoques, se realizarán los trabajos necesarios para asegurar sólidamente los muros remanentes, y se tomarán los recaudos para la absoluta estabilidad e integridad de los muros y construcciones linderas, de forma que no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra, que habiten o transiten por ella o terceros.

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a demoler y retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

2.03 DEMOLICION DE REVOQUES EN INTERIOR (grueso y fino)

Se procederá al retiro de ambos revoques en el sector indicado. Se harán en totalidad.

Cuando se ejecuten estas demoliciones y retiros de revoques, se realizarán los trabajos necesarios para asegurar sólidamente los muros remanentes, y se tomarán los recaudos para la absoluta estabilidad e integridad de los muros y construcciones linderas, de forma que no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra, que habiten o transiten por ella o terceros.

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a demoler y retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

2.04 DEMOLICION DE REVESTIMIENTOS

En **los sectores** a intervenir se retirarán **todos** los revestimientos.

Cuando se ejecuten estas demoliciones y retiros, se realizarán los trabajos necesarios para asegurar sólidamente los muros remanentes, y se tomarán los recaudos para la absoluta estabilidad e integridad de los muros y construcciones linderas, de forma que no constituyan un peligro para las personas que intervienen en la obra, que habiten o transiten por ella o terceros.

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a demoler y retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para un correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

2.05 DEMOLICION DE CONTRAPISOS

Se procederá con la demolición de los contrapisos en el patio central, en la zona marcada en planos, con el fin de dejar libre el suelo natural compactación. Para poder realizar posterior mente el trabajo de recalce de cimientos y bases

Se deberán tomar todas las medidas de seguridad adecuadas, las correctas ubicaciones de toda cañería subterránea que pudiese existir a fin de proteger y conservar su funcionamiento durante el tiempo de ejecución de los trabajos.

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a demoler y retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para un correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

2.06 DEMOLICION DE MEDIA PARED DE YESO CARTON

Se retirarán todos los elementos que la componen, tanto la perfilería de chapa como las placas de yeso cartón

Se deberán tomar todas las medidas de seguridad adecuadas, las correctas ubicaciones de toda cañería subterránea que pudiese existir a fin de proteger y conservar su funcionamiento durante el tiempo de ejecución de los trabajos.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a demoler y retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

2.07 DEMOLICION DE CIELORRASOS

Se procederá al retiro de todo el cielorraso existente de yeso demarcado en planimetría adjunta, con el fin de poder realizar los posteriores trabajos de la restauración de los distintos locales del edificio.

Se deberá tener todos los recaudos necesarios para asegurar la integridad del sector, el cual es parte del patio principal del colegio. Este se mantiene sin modificaciones según planos de obra.

Se deberán tomar todas las medidas de seguridad adecuadas, las correctas ubicaciones de toda cañería aérea o cablerío que pudiese existir (por ejemplo, instalación eléctrica existente) a fin de proteger y conservar su funcionamiento durante el tiempo de ejecución de los trabajos.

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a demoler y retirar, implementando todas las medidas correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

2.08 DESMONTAJE DE CAMARAS PLUVIALES Y CAÑERÍA EXISTENTES

Se desmontarán las cañerías y cámaras pluviales del patio principal, con el fin de realizar el nuevo trazado pluvial.

El contratista, deberá, al momento de iniciar la obra, tomar todos los recaudos necesarios con el objetivo de no entorpecer, interrumpir y comprender el correcto funcionamiento a los que dicha instalación corresponde. Deberá tener en cuenta el periodo de lluvia, para que no se vea afectado el edificio por la falta de evacuación de agua de lluvia en esos periodos

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

2.09 DESMONTAJE DE CAMARAS DE INSPECCION

Se desmontarán las cámaras de inspección (cloacales) del patio principal, con el fin de realizar el nuevo trazado cloacal.

El contratista, deberá, al momento de iniciar la obra, tomar todos los recaudos necesarios con el objetivo de no entorpecer, interrumpir y comprender el correcto funcionamiento a los que dicha instalación corresponde. Deberá tener en cuenta el uso de sanitarios que no están en la intervención, para que no se vea afectado el edificio por la falta de evacuación de los mismos.

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

2.10 DESMONTAJE DE CAÑERIAS E INSTALACION ELECTRICA EXISTENTE

Se desmontará la instalación eléctrica completa del edificio del anexo (desde el frente hasta los sanitarios) sin necesidad de tocar la instalación del edificio del fondo, donde se continúan con las actividades.

El contratista, deberá, al momento de iniciar la obra, tomar todos los recaudos necesarios con el objetivo de no entorpecer, interrumpir y comprender el correcto funcionamiento a los que dicha instalación corresponde. Deberá tener en cuenta el uso del edificio de la parte trasera, que no está en intervención, y no se vea afectado por la falta de tensión.

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

2.11 DESMONTAJE DE CAÑOS PLUVIALES DE 200

Se procederá con el desmontaje de los caños pluviales ϕ 200 que se encuentran a la vista, colgados en los muros frontales del patio. Estos se reubicarán donde indican los planos de Instalaciones sanitarias.

Se deberán tomar todas las medidas de seguridad adecuadas.

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a demoler y retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

2.12 DEMOLICION MURO PREVIO AL ACCESO DE BAÑOS e= 10 cm

Se demolerá el muro existente de ladrillo previo al acceso de baños de damas, para lograr un acceso mas fluido.

Se deberán tomar todas las medidas de seguridad adecuadas.

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a demoler y retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

2.13 EXTRACCION VENTILUCES EXISTENTES EN BAÑOS

Se extraerán los ventiluces existentes y cubrirán los huecos con la misma mampostería del muro existente, dejando previsto el hueco para los nuevos ventiluces a colocar

Se guiará de los planos provisto a tal fin, coordinando con la inspección de la obra los correctos puntos a demoler y retirar, como así también los sectores a conservar, implementando todas las medidas correspondientes para una correcta y coordinada ejecución de los trabajos, asegurando el correcto funcionamiento de todo el edificio donde se plantea la intervención.

3. MOVIMIENTOS DE SUELOS

3.01 EXCAVACIONES PARA RECALCE DE CIMIENTOS (ala norte)

Comprende todos los trabajos necesarios para la completa y correcta ejecución de los trabajos necesarios para el movimiento del suelo de acuerdo con los planos.

Dicha excavación se realizará hasta encontrar los cimientos, con el fin de poder solucionar el hundimiento de los mismos, se tendrán en cuenta todo lo necesario para realizar un trabajo seguro y sin riesgos.

Estos elementos se encuentran detallados en la respectiva documentación técnica correspondiente.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

3.02 EXCAVACIONES PARA RECALCE DE CIMIENTOS (ala norte)

Comprende todos los trabajos necesarios para la completa y correcta ejecución de los trabajos necesarios para el movimiento del suelo de acuerdo con los planos.

Dicha excavación se realizara hasta encontrar los cimientos, con el fin de poder solucionar el hundimiento de los mismos, se tendrán en cuenta todo lo necesario para realizar un trabajo seguro y sin riesgos.

Estos elementos se encuentran detallados en la respectiva documentación técnica correspondiente.

3.03 EXCAVACIONES PARA RECALCE DE BASES DE H°A°

Comprende todos los trabajos necesarios para la completa y correcta ejecución de dichos trabajos para el movimiento del suelo de acuerdo con los planos.

Dicha excavación se realizara hasta encontrar las bases de H°A°, con el fin de poder solucionar el hundimiento de las mismas, se tendrán en cuenta todo lo necesario para realizar un trabajo seguro y sin riesgos.

Estos elementos se encuentran detallados en la respectiva documentación técnica correspondiente.

3.04 EXCAVACION CAÑERÍA DESAGÜES PLUVIALES

Comprende todos los trabajos necesarios para la completa y correcta ejecución de los trabajos necesarios para la colocación de las cañerías de evacuación de agua de lluvia que viene desde las distintas cámaras pluviales.

Dicha excavación se realizará con el fin de colocar las cámaras pluviales nuevas y los distintos caños que llegan y salen de las mismas.

Se tendrán en cuenta todo lo necesario para realizar un trabajo seguro y sin riesgos.

Estos elementos se encuentran detallados en la respectiva documentación técnica correspondiente.

3.05 EXCAVACION CAÑERÍA DESAGÜES CLOCALES

Comprende todos los trabajos necesarios para la completa y correcta ejecución de los trabajos necesarios para la colocación de las cañerías de evacuación cloacal que viene desde las distintas cámaras de inspección.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

Dicha excavación se realizará con el fin de colocar las cámaras de inspección nuevas y los distintos caños que llegan y salen de las mismas.

Se tendrán en cuenta todo lo necesario para realizar un trabajo seguro y sin riesgos.

Estos elementos se encuentran detallados en la respectiva documentación técnica correspondiente.

3.06 EXCAVACION BÁSICO SANITARIO

Las zanjas para la nueva instalación sanitaria se realizarán según el trazado descrito en la documentación correspondiente a tal punto del proyecto.

Se deberán tomar todas las medidas de seguridad adecuadas para las correctas ubicaciones de toda cañería subterránea que pudiese existir (por ejemplo, acometida y tramos subterráneos) a fin de proteger y conservar su funcionamiento durante el tiempo de ejecución de los trabajos

3.07 TAPADO DE CAÑERIAS

Para el apoyo de las cañerías cloacales, en el fondo de las zanjas, se preverá la colocación de una cama de arena de 5 cm. de espesor. Este mismo material se utilizará para cubrir los caños, siendo el espesor de dicha cobertura de 5 cm. por encima del lomo de éstos.

Realizada la tarea recién mencionada se procederá al relleno de la zanja, debiendo realizarse con suelo de aporte por tongadas de 20 cm., compactado con pisón mecánico o manual, asegurándose de darle suficiente firmeza para que sirva de soporte al contrapiso.

Para el tapado y relleno de las cañerías de red de agua será con material cementicio, asegurando un correcto tapado y correcta nivelación de los bocas de conexión de los distintos artefactos sanitarios a utilizar

Antes de los correspondientes tapados y rellenos se deberá avisar a la inspección para su respectivo control y correspondiente aprobación para los tapados y rellenos. Será necesario para su aprobación las correspondientes pruebas de hermeticidad realizadas ante la presencia de la inspección.

4. ESTRUCTURA

El presente rubro hace referencias a los distintos ítems que componen el trabajo a realizar en la galería oeste del colegio.

Estos trabajos consisten en la provisión de toda la mano de obra, materiales y equipos requeridos para la recuperación de la cubierta de la galería como ser: reparación de la estructura de madera; provisión, transporte, colocación, de vigas, alfajías y tejuelas en cubierta de esquina y toda la galería; y cualquier otra



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

tarea, que, aunque no esté específicamente mencionada, esté relacionada con los trabajos.

4.01 RECALCE DE CIMIENTOS (ala norte)

En este punto se deberá ampliar tanto el ancho como la profundidad de los cimientos, para lograr así una base más estable, deberán tener en cuenta que se utilizara mucho material granular para lograr esa estabilidad/compactación.

Deberán tener todos los recaudos necesarios para realizar dicha tarea, como el uso de andamios, arneses, y toda aquella herramienta que sea necesaria.

4.02 RECALCE DE CIMIENTOS (ala sur)

En este punto se deberá ampliar tanto el ancho como la profundidad de los cimientos, para lograr así una base más estable, deberán tener en cuenta que se utilizara mucho material granular para lograr esa estabilidad/compactación.

Deberán tener todos los recaudos necesarios para realizar dicha tarea, como el uso de andamios, arneses, y toda aquella herramienta que sea necesaria.

4.03 RECALCE DE BASES DE H°A°

En este punto se deberá ampliar tanto el ancho como la profundidad de las bases de H°A° existentes, para lograr así una base más estable, deberán tener en cuenta que se utilizara mucho material granular para lograr esa estabilidad/compactación.

Deberán tener todos los recaudos necesarios para realizar dicha tarea, como el uso de andamios, arneses, y toda aquella herramienta que sea necesaria

5. AISLACIONES

5.01 TRATAMIENTO INERTOL EN MEDIANERAS

El tratamiento se realizará en todas medianeras, con el fin de combatir la humedad en dichas paredes.

Se harán perforaciones cada 50 cm, y se llenara con el producto sika inertol infiltración humedad, hasta llenar toda la perforación. Se hará hasta la altura que sea necesaria, arrancando desde los cimientos.

Antes de empezar con los trabajos, se deberá tener una pared seca y aireada. Una vez esto el Inspector de Obra dará su visto bueno para empezar con la tarea de impermeabilización con el inertol.

Se tendrá en cuenta el ancho del muro para realizar las distintas perforaciones.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

6. CONTRAPISOS Y CARPETAS

Los contrapisos serán de un espesor uniforme y se dispondrán de manera que su superficie sea regular y lo más paralela posible al piso correspondiente, debiendo ser fuertemente apisonados de forma de lograr una adecuada resistencia. El hormigón deberá ser preparado fuera del lugar de aplicación, cuidando el perfecto mezclado de sus materiales.

La ejecución de los contrapisos en ningún lugar de la obra podrá iniciarse sin la autorización de la Inspección de las obras.

La cara superior de los contrapisos, previo apisonado, se enrasará a la cota que resulte necesaria para arreglar los pisos, por medio de reglas perfectamente niveladas.

Los contrapisos serán de hormigón del tipo y espesores que indican a continuación:

- a. Sobre Terreno natural compactado: Contrapiso de H° de ripio bruto, de espesor de 10 cm, sobre barrera de plástico negro de 200 micrones.
- b. Sobre los contrapisos, según Planos de Proyecto, se realizará una carpeta de nivelación para recibir el piso que se indique. Se ejecutará con una mezcla de las siguientes proporciones:
 - 1 parte de cemento Pórtland
 - 3 partes de arena mediana

6.01 CONTRAPISO DE H° DE RIPIO BRUTO e=10 cm

Debajo de los pisos indicados en la documentación técnica, se realizará un contrapiso de hormigón, del tipo y espesor que en cada caso particular se especifique.

En todos los casos la superficie del contrapiso tendrá los niveles y rasantes previstos para que el solado tenga las pendientes y cotas indicadas requeridas por el proyecto.

El hormigón deberá ser preparado fuera del lugar de aplicación, cuidando el perfecto mezclado de sus materiales.

6.02 CARPETA DE NIVELACION e=3 cm (Sector Baños)

Sobre el contrapiso, según Planos de Proyecto, se realizará una carpeta de nivelación para recibir el piso que se indique. Se ejecutará con una mezcla de las siguientes proporciones:

- 1 parte de cemento Pórtland
- 3 partes de arena mediana
- Hidrofugo según las proporciones sugeridas del Fabricante



OBRA N°: 642
RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

7. REVOQUES

GENERALIDADES

Los paramentos que deben revocarse deberán estar perfectamente planos y preparados con las **mejores**

reglas del arte, limpiando esmeradamente las juntas, hasta 1,5 cm. de profundidad mínima, raspando la mezcla de la superficie, quitando las partes no adheridas, y humedeciéndolos convenientemente. En ningún caso se revocarán muros que no se hayan asentado perfectamente. Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5 cm. en total, de los cuales entre 3 y 5 mm corresponderán al enlucido.

Para cualquier tipo de revoque, el Contratista preparará las muestras que la Inspección de Obra requiera hasta lograr su aprobación. Se seguirá en un todo las indicaciones de las planillas de locales, frentes, cortes, etc.

La terminación del revoque se realizará con alisador de fieltro, serán perfectamente rectas las aristas. Las curvas y rehundidos serán correctamente delineados sin depresiones ni alabeos, serán homogéneos en granos y color, libres de manchas, rugosidades, uniones defectuosas, ondulaciones, fallas, etc.

Cuando en los planos se exija el empleo de materiales preparados (revoques de marca determinada), quedará entendido que el mismo llegará a la obra envasado en bolsas cerradas, que aseguren su conservación y se pueda verificar la marca.

Antes de ejecutar los revoques, se mojará abundantemente el muro. Esta operación se repetirá varias veces al día, cuando la temperatura ambiente lo justifique.

Los revoques una vez terminados de acuerdo con estas especificaciones y los planos, no deberán presentar superficie alabeadas ni fuera de nivel o de plomo, ni rebabas u otros defectos cualesquiera.

7.01 REVOQUE GRUESO CON AZOTADO CEMENTICIO C/HIDROFUGO (MEDIANERAS)

- Revoque Grueso interior: (espesor mínimo 1,5 cm.), compuesto por 1 parte de cemento de albañilería de primera calidad y marca reconocida, 4 partes de arena mediana y 1 1/4 partes de agua.
- Planchado hidrofugo bajo revoque: compuesto por 1 parte de cemento portland de marca reconocida, 3 partes de arena mediana, 1 1/4 partes de agua y 1/4 de aditivo hidrofugo.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

7.02 REVOQUE FINO CON MATERIAL PREPARADO HIDROREPELENTE (MEDIANERAS)

- Revoque Fino Interior: (espesor máximo 0,3 cm). Preparación de la premezcla de primera calidad y marca reconocida: aproximadamente 25 a 30%. de agua por cada bolsa. Luego de efectuar el fratasado, se pasará un fieltro ligeramente humedecido con agua de cal, a fin de obtener superficies completamente lisas, a satisfacción de Inspección de Obra.
El material hidrorrepelente se pondrá dentro de la preparación del revoque fino, usando sika monotop como material hidrofugo.

7.03 REVOQUE GRUESO CON AZOTADO CEMENTICIO C/ HIDROFUGO (RESTO DE PAREDES)

- Revoque Grueso interior: (espesor mínimo 1,5 cm.), compuesto por 1 parte de cemento de albañilería de primera calidad y marca reconocida, 4 partes de arena mediana y 1 1/4 partes de agua.
- Planchado hidrofugo bajo revoque: compuesto por 1 parte de cemento portland de marca reconocida, 3 partes de arena mediana, 1 1/4 partes de agua y 1/4 de aditivo hidrofugo.

7.04 REVOQUE FINO CON MATERIAL PREPARADO HIDROREPELENTE (RESTO DE PAREDES)

- Revoque Fino Interior: (espesor máximo 0,3 cm). Preparación de la premezcla de primera calidad y marca reconocida: aproximadamente 25 a 30%. de agua por cada bolsa. Luego de efectuar el fratasado, se pasará un fieltro ligeramente humedecido con agua de cal, a fin de obtener superficies completamente lisas, a satisfacción de Inspección de Obra.
El material hidrorrepelente se pondrá dentro de la preparación del revoque fino, usando sika monotop como material hidrofugo.

7.05 REVOQUE GRUESO CON AZOTADO CEMENTICIO C/ HIDROFUGO EN BAÑOS

- Revoque Grueso interior: (espesor mínimo 1,5 cm.), compuesto por 1 parte de cemento de albañilería de primera calidad y marca reconocida, 4 partes de arena mediana y 1 1/4 partes de agua.
- Planchado hidrofugo bajo revoque: compuesto por 1 parte de cemento portland de marca reconocida, 3 partes de arena mediana, 1 1/4 partes de agua y 1/4 de aditivo hidrofugo.

7.06 REVOQUE FINO CON MATERIAL PREPARADO HIDROREPELENTE EN BAÑOS

- Revoque Fino Interior: (espesor máximo 0,3 cm). Preparación de la premezcla de primera calidad y marca reconocida: aproximadamente 25 a 30%. de agua por cada bolsa. Luego de efectuar el fratasado, se pasará un fieltro ligeramente humedecido con agua de cal, a fin de obtener superficies completamente lisas, a satisfacción de Inspección de Obra.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

- El material hidro repelente se pondrá dentro de la preparación del revoque fino, usando sika monotop como material hidrofugo.

8. CUBIERTAS Y ZINGUERIAS

8.01 CAMBIO DE CHAPAS EN TECHO DE BAÑOS

Se cambiarán la totalidad de las chapas de la cubierta de los baños, se colocaran chapas bwg cal 25,

acanalada de onda común; colocadas sobre una estructura de soporte de correas existente. Se deberá impedir en la medida de lo posible la existencia de solape transversal de chapas. El recubrimiento longitudinal entre chapas será de 1 1/2 ondulación como mínimo. La pendiente será la que para cada caso sea indicada en los planos correspondientes.

La sujeción de las chapas con tornillos autoperforantes punta mecha, de cabeza hexagonal, de 14 x 2 1/2", de acero zincado, con arandelas metálica y de goma para impermeabilización, serán colocados en la cima de la ondulación, bajo ningún concepto se permitirá la fijación de la chapa en el valle de la misma.

8.02 CANALETAS CAL 25 50 CM DESARROLLO

El *Contratista* deberá colocar canaletas de chapa galvanizada Cal 25 de 1 solo tramo con un desarrollo y ubicación especificados en planos de detalle. No se admitirá el uso de remaches "Pop" en ningún caso. Sólo se aceptará el uso de tornillos autoperforantes galvanizados para zinguería, colocados desde el interior hacia el exterior de la canaleta, con sus cabezas cubiertas por estaño, de manera totalmente estanca. Cada canaleta se deberá apoyar sobre correas adyacentes de acuerdo a planos de detalle y quedará sujeta mediante los tornillos de fijación de las chapas que la cubren.

Las secciones de las canaletas deben ser tales que sus fondos queden con pendientes hacia los respectivos desagües de, como mínimo, 5 mm/metro (medio centímetro por metro) debiendo poder verificarse que el agua escurre hacia dichos desagües desde todos los puntos de las canaletas, no debiendo formarse estancamientos o retención del agua en ningún sector de las mismas.

El desagüe del agua de limpieza de la cubierta se proyectó con una canaleta de chapa galvanizada de calibre y sección descriptas anteriormente y boqueta en embudo con reducción de 150 mm. a 110 mm. de diámetro y tapas laterales.

La base del canal tendrá pendiente para el escurrimiento del agua, en una sola dirección y hacia la única boqueta de descarga. La boqueta se ubicará en la base del canal y de ella saldrá la columna de descarga que se realizará en caño de PPS de 110 mm.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

8.03 BABETAS DE CHAPAS CAL 25 DESARROLLO 50 CM

El *Contratista* deberá colocar babetas de chapa galvanizada Cal 25 de 1 solo tramo con un desarrollo y ubicación especificados en planos de detalle. No se admitirá el uso de remaches "Pop" en ningún caso. Sólo se aceptará el uso de tornillos autoperforantes galvanizados para zinguería, con sus cabezas cubiertas por estaño, de manera totalmente estanca. Las babetas deberán seguir las ondas de las chapas para así evitar algún tipo de filtración en esa unión.

9. CIELORRASOS

GENERALIDADES

Los cielorrasos deberán ser ejecutados ajustándose en un todo a las indicaciones de los planos correspondientes o instrucciones que oportunamente imparta la Inspección de Obra. Para los cielorrasos a ejecutar se emplearán los materiales que para cada caso se indican en los planos. Se ejecutarán, de placas de yeso cartón de primera calidad y marca reconocida y de yeso suspendido sobre estructura de madera y malla de metal desplegado. Cuando para los cielorrasos no se describa el tipo de encuentro entre el muro y el cielorraso la Inspección de Obra lo determinará.

Las terminaciones especiales seguirán fielmente los detalles respectivos, debiendo estos perfilarse con la mayor prolijidad.

Todos los trabajos antes especificados, así como los que no se encuentren detallados en este pliego, los cortes de pintura necesarios y demás detalles se consideran incluidos dentro del precio unitario establecido para el respectivo cielorraso.

9.01 CIELORRASOS DE YESO CARTON

Los cielorrasos en locales indicados en la documentación técnica estarán contruidos utilizando materiales de primera calidad se realizarán suspendidos con junta tomada y placas de yeso de 9 mm de espesor tipo "Durlock" o similar, atornilladas a una estructura contruida de perfiles de chapa de acero zincada por inmersión en caliente, compuesto por montantes de 34 mm y soleras de 35 mm de sección, perfectamente fijados. Los montantes estarán distanciados 40 cm entre sí.

Posteriormente se colocará masilla a base de resinas vinílicas para la toma de juntas, la colocación de cintas de papel, cantoneras, ángulos de ajuste, aristas, buñas z, cubre cantos y todo otro elemento apropiado.

Quedan incluidos en la presente todos los cortes, huecos, perforaciones, ajustes, piezas especiales, etc. y todo aquello que, especificado o no, sea indispensable para alojar las rejas de aire acondicionado, artefactos de instalación eléctrica y para la correcta ejecución, terminación y funcionamiento de los



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

cielorrasos.

9.02 BUÑA PERIMETRAL Z

El Contratista realizará todos los encuentros con paramentos verticales con una buña materializada con el perfil de encuentro perimetral "Z" de chapa galvanizada BWG N 25 de 15x8,5mm utilizado para ajustes perimetrales en los cielorrasos de placas de yeso cartón. Las alas moleteadas de los perfiles de terminación se enmasillarán una vez colocados, para su adecuada terminación final

Las terminaciones especiales seguirán fielmente los detalles respectivos, debiendo estos perfilarse con la mayor prolijidad (cajones de borde para cañerías de aire acondicionado e iluminación)

Todos los trabajos antes especificados, así como las armazones para sostén de los mismos, las puertas trampas para el acceso a los entretechos, el jaharro de las paredes que quedare cubierto, los cortes de pintura necesarios y demás detalles se consideran incluidos dentro del precio unitario establecido para el respectivo cielorraso.

10. REVESTIMIENTOS

10.01 REVESTIMIENTO EN LABORATORIOS DE FOTOGRAFIA

Los revestimientos serán porcelanato línea técnica Pisodur Canazei color gris 30x30 cm de primera calidad o similar y se colocarán en los locales que la documentación técnica especifique, respetando arranques y terminaciones que para cada caso se indique en planos de detalle o a través de orden de servicio de la inspección de obra.

Se Pegarán con pegamento impermeable para tal material y se distribuirá con una llana dentada de 1 cm para tener una mezcla uniforme en toda la superficie del mismo.

La inspección de obra revisará la calidad de cada pieza del revestimiento, en caso de encontrar algún defecto se rechazará toda la partida de la pieza.

Las mismas deberá tener los 4 (cuatro) vértices en punta, no deberán presentar ningún tipo de ralladura ni machucadura.

El Contratista proveerá todos los materiales y accesorios (guardacantos, listeles de terminación etc.) para la correcta ejecución de los trabajos. Antes de la adquisición del material, deberá presentar muestras de cada tipo de material a emplear para la aprobación por parte de la inspección de obra.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

10.02 REVESTIMIENTO EN BAÑOS

Los revestimientos serán Cerámica 33x33 Blanca Satinada/mate Blanco de primera calidad o similar y se colocarán en los locales que la documentación técnica especifique, respetando arranques y

terminaciones que para cada caso se indique en planos de detalle o a través de orden de servicio de la inspección de obra.

Se Pegarán con pegamento impermeable para tal material y se distribuirá con una llana dentada de 1 cm para tener una mezcla uniforme en toda la superficie del mismo.

La inspección de obra revisará la calidad de cada pieza del revestimiento, en caso de encontrar algún defecto se rechazará toda la partida de la pieza.

Las mismas deberá tener los 4 (cuatro) vértices en punta, no deberán presentar ningún tipo de ralladura ni machucadura.

El Contratista proveerá todos los materiales y accesorios (guardacantos, listeles de terminación etc.) para la correcta ejecución de los trabajos. Antes de la adquisición del material, deberá presentar muestras de cada tipo de material a emplear para la aprobación por parte de la inspección de obra.

11. PISOS

GENERALIDADES

Antes de iniciar la colocación de los pisos tanto graníticos como cerámicos, el Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a. **Muestras:** *Presentar las muestras de los materiales con que se ejecutarán los pisos y obtener la correspondiente aprobación escrita de Inspección de Obras.*
- b. **Inspección:** *Solicitar a Inspección, por escrito, las instrucciones para la distribución, a los fines de proceder de acuerdo con ellas.*
- c. **Descripción=** Los trabajos especificados comprenden la ejecución de todos los pisos y zócalos especificados en las planillas de locales.
Son parte de la provisión todos los materiales, mano de obra, herramientas, útiles y equipos para la ejecución de la obra de acuerdo con su fin. También está incluido la ejecución de juntas, el pulido y toda otra tarea necesaria para la terminación de los pisos. La terminación correcta de estos trabajos es fundamental y la calidad de la mano de obra es esencial para lograrla, aspecto que el Contratista debe cuidar especialmente.
- d. **Coordinación con otros rubros=** Este rubro se coordina con contrapisos, carpetas, revoques, revoques, pintura.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

- e. **Precauciones**= La colocación de placas con adhesivos comerciales (Klaukol o similares) requiere que la terminación superficial de la carpeta esté dentro de las tolerancias del piso (+/- 0,1% máx. 2 mm).

En todos los casos el Contratista presentará el plantillado de piezas a la aprobación de la inspección con los siguientes criterios de centrado y distribución de cortes: los indicados en los

planos de detalles cuando existan; en caso contrario se centrará una junta o una pieza con la superficie a revestir, de modo que el corte resultante sea igual o mayor que media pieza.

La inspección indicará, en caso de faltar la información de los planos, el criterio para la continuidad entre locales comunicados. Las piezas en si estarán libres de defectos tales como poros, irregularidades de terminación o coloración, alabeos, manchas, ondulaciones,

saltaduras, bordes irregulares, etc. El Contratista debe reponer las piezas defectuosas, incluso luego de colocadas. Las piezas serán cortadas mecánicamente.

- f. **Ejecución**= Los pisos deben tener superficies regulares, con las pendientes y alineaciones que indique los planos, dentro de las tolerancias que se indican para cada tipo. Las posibles discrepancias entre los planos y la obra serán resueltas por inspección a su criterio, cualquiera sea el origen de las mismas. Los pisos deben ser protegidos una vez terminados con cubiertas o vallas para impedir daños por tránsito o caídas de materiales. La inspección podrá requerir medidas de protección adicionales o prohibir el tránsito o utilización de locales con el piso terminado. Todo defecto observado será corregido, todas las piezas defectuosas serán reemplazadas, aun cuando se hubieran aplicado protecciones aprobadas por la inspección.

Previo a la ejecución de esta tarea *El Contratista* deberá presentar muestras de las piezas baldosas graníticas a utilizar, con 15 días de anticipación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra. Sin aprobación por parte de la misma no se podrá ejecutar esta tarea.

Una vez aprobada la muestra *El Contratista* deberá proveer el cien por ciento del piso a colocar, el que deberá corresponder a una misma partida, a fin de garantizar la homogeneidad de distribución de grano, color y tono. El material deberá acopiarse en obra y se efectuará una verificación de homogeneidad, extendiendo sobre una superficie plana mosaicos extraídos aleatoriamente de diferentes pallets, tratando de que el muestreo los incluya a todos.

El Contratista debe prever una cantidad adicional de mosaicos equivalente al 1% de la superficie a colocar en el Edificio. La puesta en obra de las baldosas solo se comenzará cuando se hayan terminado todas las instalaciones de electricidad, etc., y cuando la obra se encuentre perfectamente limpia pues no se admitirán pisos que presenten rayaduras o deterioro de cualquier clase.

Para la colocación se utilizará el compuesto adhesivo recomendado por el fabricante. El personal para esta



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

tarea deberá ser especializado, se respetarán los arranques de colocación especificados en planos de detalles. Las superficies de terminación deberán quedar uniformes, lisas, sin ondulaciones y con las juntas alineadas

Las juntas serán de 20 mm. de ancho y se tomarán con un mortero de asiento al tono del piso. Las mismas se deberán limpiar debidamente y escarificar antes de proceder al tomado. Deberán antes consultar a la inspección para su aprobación. Las juntas en los porcelanatos tendrán un ancho máximo 1 mm.

11.01 REPOSICION DE PISOS EN PATIO CON BALDOSA GRANITICA 40x40 cm e=2 cm, SOBRE MEZCLA DE ASIENTO

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte del *Contratista* de los materiales y mano de obra

necesaria para la colocación de baldosas graníticas de 40x40x2 cm, color gris tipo blangino compacto o similar (exactamente igual al que se extrajo previamente) primera calidad.

11.02 REPOSICION DE PISOS EN VEREDA

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte del *Contratista* de los materiales y mano de obra necesaria para la colocación de baldosas en la vereda, color y tipo al existente, igual al que se extrajo previamente primera calidad.

11.03 PISO EN LOCALES GRANITO COMPACTO 30x30 e= 2 cm SOBRE MEZCLA DE ASIENTO

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte del *Contratista* de los materiales y mano de obra necesaria para la colocación de baldosas de granito compacto tipo blangino o similar de 30x30x2 cm, color gris (exactamente igual al que se extrajo previamente) primera calidad.

11.04 PISO EN BAÑOS CERAMICO PORTLAND GRIS 33x33 cm

Este ítem comprende la provisión y ejecución por parte del *Contratista* de los materiales y mano de obra necesaria para la colocación de baldosas de cerámico portland gris de 33x33 cm de primera calidad.

11.05 PELDAÑOS DE ESCALERA CARACOL EN METAL DESPLEGADO

El tomado de junta de este piso se realizará con una mezcla ya utilizada anteriormente en otro sector de la galería.

La misma será con Mezcla de asiento hasta la mitad del espesor del baldoson y para darle la terminación fina se hará la misma mezcla, pero con arena mediana y una parte de plasticor pero ya más líquida, dejando la junta



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

terminada de manera FINA, para así poder después darle la terminación final con la pintura correspondiente.

Antes de realizar este trabajo deberá coordinar y consultar al inspector de obra.

12. ZOCALOS

GENERALIDADES

Los distintos zócalos serán ejecutados con la clase de material y en la forma que en cada caso se indica en los planos o planillas de locales.

Los zócalos se colocarán perfectamente aplomados, y su unión con el piso debe ser uniforme, no admitiéndose distintas luces entre el piso y el zócalo, ya sea por imperfecciones de uno u otro.

12.01 ZOCALO EN PATIO BALDOSA GRANITICA 40x40 cm h=7 cm

La colocación de zócalos de baldosas graníticas se realizará alineada, con pegamento impermeable ó con mortero de asiento 1:3 +10% de hidrófugo, ya que no se podrá cortar la capa aisladora vertical que se levanta por encima del piso terminado.

En todos los casos los cortes en los ángulos serán a bisel ó a 45°; y las juntas de unión entre mosaicos y zócalos serán coincidentes. Los arranques de colocación serán marcados en obra por la Inspección.

El pulido de zócalos se realizará con pulidora manual.

Se utilizarán sin excepción piezas especiales para zócalos, del material que se indique en planillas y/o especificaciones.

Los graníticos compactos JB o similares se colocarán de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Se entregarán de fábrica, lustrados a plomo y repasados en obra una vez terminadas las colocaciones de pisos y revestimientos.

Las juntas se tomarán con pastina del mismo color, salvo indicación en planos.

Al adquirir el material, el Contratista tendrá en cuenta que debe entregar piezas de repuesto en cantidad equivalente al 3 % (tres por ciento); para toda obra pública.

Rigen para este ítem las mismas especificaciones que para los pisos graníticos según 10.1.

12.02 ZOCALO EN LOCALES GRANITO COMPACTO 30x30 cm h=7 cm

La colocación de zócalos de granito compacto se realizará alineada, con pegamento impermeable ó con mortero de asiento 1:3 +10% de hidrófugo, ya que no se podrá cortar la capa aisladora vertical que se



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

levanta por encima del piso terminado.

En todos los casos los cortes en los ángulos serán a bisel ó a 45°; y las juntas de unión entre mosaicos y zócalos serán coincidentes. Los arranques de colocación serán marcados en obra por la Inspección.

El pulido de zócalos se realizará con pulidora manual.

Se utilizarán sin excepción piezas especiales para zócalos, del material que se indique en planillas y/o especificaciones.

Los graníticos compactos JB o similares se colocarán de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Se entregarán de fábrica, lustrados a plomo y repasados en obra una vez terminadas las colocaciones de pisos y revestimientos.

Las juntas se tomarán con pastina del mismo color, salvo indicación en planos.

Al adquirir el material, el Contratista tendrá en cuenta que debe entregar piezas de repuesto en cantidad equivalente al 3 % (tres por ciento); para toda obra pública.

Rigen para este ítem las mismas especificaciones que para los pisos graníticos.

12.03 ZOCALO EN BAÑOS CERAMICO PORTLAND GRIS 33x33 cm h=7 cm

La colocación de zócalos de granito compacto se realizará alineada, con pegamento impermeable ó con mortero de asiento 1:3 +10% de hidrófugo, ya que no se podrá cortar la capa aisladora vertical que se levanta por encima del piso terminado.

En todos los casos los cortes en los ángulos serán a bisel ó a 45°; y las juntas de unión entre mosaicos y zócalos serán coincidentes. Los arranques de colocación serán marcados en obra por la Inspección.

El pulido de zócalos se realizará con pulidora manual.

Se utilizarán sin excepción piezas especiales para zócalos, del material que se indique en planillas y/o especificaciones.

Los graníticos compactos JB o similares se colocarán de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Se entregarán de fábrica, lustrados a plomo y repasados en obra una vez terminadas las colocaciones de pisos y revestimientos.

Las juntas se tomarán con pastina del mismo color, salvo indicación en planos.

Al adquirir el material, el Contratista tendrá en cuenta que debe entregar piezas de repuesto en cantidad equivalente al 3 % (tres por ciento); para toda obra pública.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

13. SOLIAS

13.01 SOLIA CON TERMINACION ALISADO CEMENTICIO

Las solias de alisado cementicio se ejecutarán con especial cuidado y satisfacción de todas las reglas del arte.

Las solias son alisadas mediante llana, con agregado de cuarzo para otorgar mayor resistencia. Inmediatamente ejecutada la solia se procederá a realizar el acabado, cuya superficie será coloreada con pigmentos endurecedores tipo EDFAN o similar color Negro (Laca Negra Satinada), con sellador al agua y ceras

14. PANELES

14.01 PANELES SANITARIOS

Los tabiques que sirven de cerramiento y división de las cabinas sanitarias serán ejecutados en tableros de MDF revestidos en melamina de 18 mm. de espesor de color blanco.

Su estructura principal (bastidores) será en aluminio color blanco correspondiente a tal fin. Tanto en paños fijos como los correspondientes a las hojas de puerta tipo retrete.

Se deberá plantear la estructura de manera tal que la rigidez de esta sea la correcta para evitar movimientos y vibraciones que puedan afectar el correcto cierre y apertura de las hojas tipo retrete y la estabilidad de los paños fijos

Tanto las puertas tipo retrete como los tabiques de las cabinas dejarán un espacio libre de 30 cm. por debajo, separando esa distancia los cerramientos del nivel de piso terminado.

La altura final de los mismos y de las puertas será 1.97 m.

Accesorios de armado de cabinas de baño:

- Las patas serán las correspondientes al material utilizado.
- Los herrajes serán los propios de la perfilería de aluminio.
- Manijas, tiradores y bisagras serán las previstas para carpintería de aluminio.

15. INSTALACION SANITARIA



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

GENERALIDADES

Todos los trabajos por realizar en las instalaciones sanitarias cumplirán con las Normas de Instalaciones de la

Ex Obras Sanitarias de la Nación. Serán ejecutados con prolijidad observando espacialmente lo dispuesto en planos, memorias descriptivas y estas normas constructivas, asumiendo que todos estos instrumentos del pliego licitatorio son complementarios entre sí.

El contratista referirá a estas normas todos los trabajos que deba realizar según como todo trabajo imprevisto o que surgiera durante el transcurso de la obra. Serán también responsabilidad del contratista el realizar todos los trámites, gestiones, factibilidades y/o tareas pertinentes ante el ente o empresa proveedora, de manera que el servicio este habilitado y en correcto funcionamiento al entregarse la obra. En los distintos precios unitarios del presupuesto oficial están incluidos los gastos relativos de excavación, rellenos, apisonados, cortes de muros formación de arcos para el paso de cañerías, caños camisa, recortes, y cualquier otro material

análogo, grapas, soportes especiales, soldaduras, clavos ganchos, etc. como asimismo los importes relativos de piezas de cañerías tales como, curvas, codos, tees, reducciones, ramales, etc. y todo accesorio o trabajo que al igual que las piezas que se mencionaren expresamente, fueran necesarias para una perfecta terminación

y funcionamiento de estas instalaciones, El Contratista deberá considerar este punto al efectuar el presupuesto.

Deberá también tenerse en cuenta en cada caso, la agresividad de los suelos o aguas, a los materiales a emplearse. Sólo podrán realizar la construcción de estas instalaciones empresas constructoras con personal especializado para tal fin.

INSPECCIONES Y PRUEBAS

La inspección general, las inspecciones y pruebas mencionadas y las restantes que figuran en este artículo las preparará El Contratista y se practicarán en presencia del personal técnico de la Inspección de Obra, poniendo en conocimiento de esta con la anticipación debida, la fecha y hora en que se lleven a cabo.

Las inspecciones y pruebas que deben practicarse son:

- *Materiales en obra.*
- *Se inspeccionará que todo sistema de cañerías para la evacuación de efluentes se construya según planos, que sean lo más directos posibles y que se pueda acceder a cualquier punto del sistema en caso de desobstrucciones futuras. Esto se tendrá en cuenta al momento de armar saltos, bocas de inspección o cambios de dirección en las mismas.*

MATERIALES



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

El Contratista está obligado a afrontar una muestra de todos los materiales y sus accesorios antes del comienzo de los trabajos. En general deberán ser de fabricación nacional.

Mediante nota de pedido dirigida al inspector de la obra comunicará el listado de materiales que pondrá a disposición para las correspondientes muestras. Una vez evaluadas por la inspección, ésta emitirá informe detallado de la aceptación o rechazo total o parcial de dichas muestras y notificará a El Contratista mediante orden de servicio. Según los casos, las características de los materiales a emplear en obra serán: Cañerías y accesorios para sistemas de desagües pluviales.

Se utilizarán cañerías de Polipropileno Sanitario con Juntas de neopreno o similar.

15.01 INSTALACION CLOACAL Y PLUVIAL

Se empleará en toda la instalación (bajada, ramales y accesorios), Polipropileno Sanitario (PPS) con Unión Deslizante de máxima seguridad (O 'Ring doble labio), Awaduct o similar, que cumplan con las Normas IRAM . Los detalles de la instalación deberán realizarse conforme a los Manuales Técnicos provistos por el fabricante y lo prescripto en el Reglamento de OSN.

Se procurará garantizar el retiro del modo más seguro de las aguas negras, además de establecer obturaciones o trampas hidráulicas para evitar que los gases y malos olores producidos por la descomposición de las materias orgánicas acarreadas, ingresen a los ambientes sanitarios y al resto de los ambientes ocupados por personas.

La instalación se proyectará y deberá construirse, de modo tal de evitar reparaciones constantes e injustificadas, previendo un mínimo mantenimiento, el cual consistirá en condiciones normales de funcionamiento, en dar la limpieza periódica requerida a través de los accesorios de registro.

Para las descargas de los artefactos se adopta el diámetro mínimo establecido por norma, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Artefacto	Diámetro (mm)
Inodoros	110
Lavamanos	40
PPA o PPC	63

Para el apoyo de las cañerías cloacales, en el fondo de las zanjas, se preverá la colocación de una cama de arena de 10 cm. de espesor. Este mismo material se utilizará para cubrir los caños, siendo el espesor de dicha cobertura de cm. por encima del lomo de éstos.

Las bocas de acceso y piletas de patio llevarán marco con rejillas o tapas de bronce cromado con tornillos, al ras de nivel de piso sin salientes ni hendiduras.

Se deberán verificar los niveles en obra para determinar fehacientemente las pendientes resultantes.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

AGUA FRIA

Se empleará en la instalación de distribución interna, desde el punto más cercano de alimentación correspondiente que indique la Inspección, unión por termo fusión (tipo H3, Aquasystem o similar). Los detalles de la instalación deberán realizarse conforme a los Manuales Técnicos provistos por el fabricante y lo prescripto en el Reglamento de OSN.

El desarrollo de las cañerías que irán desde tanque elevado será empotrado por muros hasta el sector de intervención y hacia cada artefacto de los núcleos de baños.

La cañería de alimentación será de P.P.F. de 32 mm de diámetro comandada por llave esférica de corte y el vuelco al tanque mediante flotante de alta presión.

En todo tipo de conexiones terminales de la instalación que se utilice, para acoplar o desacoplar elementos como, conexiones flexibles, canillas de servicio, válvulas automáticas de pared, etc. se utilizarán conexiones con inserto de bronce de la misma marca y calidad que los caños y accesorios a emplear. Las uniones dobles serán preferentemente bridadas.

La unión de artefactos a cañerías se deberá ejecutar en forma de lograr estanqueidad bajo una presión de 12 Kg/cm² y rigidez mecánica.

ARTEFACTOS SANITARIOS

Artefactos: Se colocarán los indicados en planos y deberán responder a las especificaciones hechas en los mismos.

a. **arteriales:** Todos los materiales a colocar serán de las características consignadas en el presente Pliego y Planos respectivos, de primera calidad, marca reconocida y aprobada.

b. **Uniones:** La unión de artefactos a cañerías, se deberá ejecutar en forma de lograr estanqueidad bajo una presión de 12 kg/cm² y rigidez mecánica. Todas las uniones que queden a la vista se ejecutarán con piezas cromadas.

c. **Marcos:** Las bocas de accesos y piletas de patio llevarán marco con rejillas ó tapas de bronce cromado con tornillos, al ras de nivel de piso sin salientes ni hendiduras.

d. **Niveles:** Se deberá verificar los niveles en obra para determinar fehacientemente las pendientes resultantes.

Artefactos sanitarios baño accesible

a. **Artefactos:** Se colocarán los indicados en planos y deberán responder a las especificaciones hechas en los mismos.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

- b. **Materiales:** Todos los materiales a colocar serán de las características consignadas en el presente Pliego y Planos respectivos, de primera calidad, marca reconocida y aprobada.
- c. **Uniones:** La unión de artefactos a cañerías, se deberá ejecutar en forma de lograr estanqueidad bajo una presión de 12 kg/cm² y rigidez mecánica. Todas las uniones que queden a la vista se ejecutarán con piezas cromadas.
- d. **Marcos:** Las bocas de accesos y piletas de patio llevarán marco con rejillas ó tapas de bronce cromado con tornillos, al ras de nivel de piso sin salientes ni hendiduras.
- e. **Niveles:** Se deberá verificar los niveles en obra para determinar fehacientemente las pendientes resultantes.

GRIFERIAS

Provisión y colocación de griferías: ver documentación gráfica (planos y proyecto)

Se designan con este nombre a los elementos que permiten controlar o cortar la afluencia de agua del sistema según las necesidades. En todos los casos dicha grifería será de 1ra calidad y estar avalada por una marca reconocida. Se proveerán según especificaciones que constan en Planos de baño.

a. **Válvulas a esferas:** las mismas serán preferentemente de doble unión cuya sección se especifica en planos. En caso de colocarse en cámaras bajo piso o puentes de empalme

se fijarán a la cañería mediante uniones bridadas (de no ser a doble unión) de forma que permitan un fácil reemplazo de la misma en caso de ser necesario.

b. **Llaves de paso (pasaje total) Fusión:** este tipo de llaves se utilizarán en los módulos Sanitarios, serán para embutir, de bronce cromado y con campana. Estas se utilizarán para sectorizar el agua de las canillas, bebederos, lavatorios, piletas de cocina. Los diámetros se indican en planos.

c. **Canillas de Servicio:** serán de 1/2" o 3/4" según corresponda con acople para manguera se colocarán sobre pared y están destinadas para facilitar la limpieza de los locales y riego de jardinerías. Deberán ser Industria Nacional para facilitar la reposición de accesorios dañados.

d. **Llaves maestras:** para conexiones en veredas adoptar según especificaciones del organismo competente

ARTEFACTOS SANITARIOS

Se colocarán del tipo y calidad indicada y en los lugares fijados en planos de detalles (portarrollos, toalleros, jaboneras, barrales fijos y rebatibles). Se deberá poner especial atención en respetar las medidas, distancias y agarraderas especificadas en sanitarios para discapacitados.

DESAGÜES PLUVIALES



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

Se realizará el diseño de la Instalación siguiendo las prescripciones reglamentarias dadas por OSN.

Se procurará garantizar el retiro del modo más seguro, de las aguas pluviales evitando desbordes y obturaciones.

La instalación se proyectará y deberá construirse, de modo tal de evitar reparaciones constantes e injustificadas, previendo un mínimo mantenimiento, el cual consistirá en condiciones normales de funcionamiento, en dar la limpieza periódica requerida a través de los accesorios de registro.

Se plantea la instalación con tuberías verticales (caños de lluvia) y horizontales cortas (albañales). La

totalidad de la instalación se resuelve con cañería de Polipropileno con Unión Deslizante (O'Ring doble labio) de Do 110mm, de acuerdo a lo solicitado.

La instalación se realizará de acuerdo con los planos de la misma, en caso de alguna modificación, esta deberá ser aprobada por la Inspección de obra antes de empezar con las tareas.

En todos los casos la Inspección de Obra aprobará cada posición o la reubicará si fuera necesario a su entender.

16. INSTALACION ELECTRICA

GENERALIDADES NORMAS TECNICAS

Las especificaciones técnicas del “Reglamento Para la Ejecución de Instalaciones Eléctricas en Inmuebles” de la ASOCIACION ELECTROTECNICA ARGENTINA – AEA, Edición 2002, especialmente en lo indicado para Establecimientos Educativos, subcláusula 771.8.3. Las correspondientes al “Reglamento General Para la Prestación de Servicio Eléctrico” de EDET SA, para la Provincia de Tucumán y las Normas IRAM, prevalecerán en todos los casos. En todo lo que la presente documentación no haya previsto expresamente, en cuanto al material, sus características e instalación, deberán responder a las Normas y Reglamentaciones antes mencionadas. -

CALIDAD DE LOS MATERIALES

Queda perfectamente establecido que los materiales a proveer e instalar, deberán ser nuevos, sin uso, en perfecto estado de conservación y de primera calidad, los cuales deberán ser aprobados por la Inspección de la Obra previo a su instalación.



OBRA N°: 642
RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

CUIDADOS ESPECIALES

La ejecución de la obra y montajes correspondientes al presente proyecto debe guardar estrecha relación con el carácter e importancia del establecimiento educativo en cuestión.

Tratándose de un establecimiento educativo, con concurrencia de alumnos, personal docente y no docente, el contratista deberá guardar especial cuidado en evitar cualquier acción u omisión que pudiera resultar lesiva, dañina o indecorosa para las personas físicas, el inmueble y/o los bienes albergados en el, estuvieren o no sustentados en razones de conveniencia de los trabajos. Lo anterior es válido también para el transporte, acopio y acondicionamiento de los materiales, para el movimiento de desechos y sobrantes, para el almacenaje y preparación de los equipos y herramientas, etc.-

INSPECCION DE OBRA

Las instalaciones eléctricas deberán ser objeto de inspecciones previas, periódicas y finales antes de su puesta en servicio. –

Las inspecciones tendrán por finalidad controlar que las instalaciones sean efectuadas en concordancia con las normas, prescripciones y reglamentaciones antes mencionadas, respondiendo en un todo a lo indicado en planos de proyecto, cómputos, especificaciones técnicas particulares y memoria descriptiva. -

En general las inspecciones deberán controlar y constatar, lo relacionado a:

- Verificación de la declaración del fabricante que todos los componentes eléctricos cumplen con las normas IRAM o IEC correspondientes.
- Correcto conexionado de la instalación de puesta a tierra.
- Existencia en todos los tomacorrientes de la conexión del conductor de protección a su borne de puesta a tierra.
- Comprobación en todos los tomacorrientes de la correcta ubicación de los conductores de fase, neutro y protección en los bornes destinados a su fin.
- Operación mecánica correcta de los aparatos de maniobra y protección.
- Ensayo de funcionamiento de los interruptores a corriente diferencial de fuga (disyuntores) mediante la operación del pulsador de prueba (test).
- Acción eficaz de los enclavamientos de los aparatos de maniobra y protección.
- Comprobación de la correcta ejecución de las uniones eléctricas de los conductores.
- Correspondencia entre los colores de los conductores activos, neutro y de protección con lo



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

establecido en el código de colores.

- Comprobación de la ubicación, características constructivas e inscripciones indicativas del tablero general y tableros seccionales.
- Cantidad y destino de los circuitos, secciones de los conductores activos.
- Dimensiones y características de los materiales de las canalizaciones.
- Secciones de los conductores de protección.

Finalmente, las inspecciones deberán ser realizadas por personal con incumbencias en el proyecto y/o competencias específicas

IMPORTANTE

En caso de colisión entre las normas aquí citadas se elegirá aquella que tenga las exigencias más severas. Los trabajos deberán ser completos, enteros y adecuados a su fin, aunque los planos y pliegos de especificaciones técnicas particulares, así no lo indiquen.

16.01 INSTALACION ELECTRICA COMPLETA

Los caños deberán ser de PVC tubelectric y de las dimensiones especificadas en cálculos y planos.

Las uniones entre caños metálicos y cajas o gabinetes deberán realizarse por medio de conectores normalizados, de manera que las cañerías queden firmemente fijadas a las cajas, cuidando de lograr una buena rigidez mecánica y continuidad metálica.

Todas las cañerías deberán tener pendiente hacia las cajas para evitar acumulación de humedad en estas. Tanto los caños como las cajas deberán ser instalados en forma aérea, debidamente engrampada.

En todos los casos se usarán curvas normalizadas a 90°, de ser necesario realizarlas, no deberán tener un radio inferior a 6 veces el diámetro interno del caño, evitando en lo absoluto todas las menores de 90°.

Tanto los caños como las cajas metálicas deberán responder a las normas IRAM 2005. En el caso que los planos así lo indiquen, se deberá usar caño de material termoplástico rígido (PVC), no enrollable, según norma IRAM 2206 (parte I), cumpliendo los requisitos de la norma IEC 61386-2-1, embutido a una distancia entre la superficie terminada de la pared y el caño no inferior a los 5 cm y debidamente protegido con mezcla de concreto (relación 1:3, esto es una parte de cemento por cada tres partes de arena, sin cal ni yeso), en un espesor no menor a 1 cm, que asegurara las condiciones de protección en forma permanente en toda su longitud.

Las uniones entre caños de PVC y cajas deberán ser realizadas mediante conectores PVC tubelectric normalizados.

Las cajas deberán ser de chapa de acero con costura. Todas las cajas cuadradas deberán llevar su correspondiente tapa metálica debidamente fijada con tornillos. Marca seleccionada: Genrod o similar.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

Los conductores por utilizar deberán ser de CU electrolítico rojo de alta conductibilidad, del tipo antillama, con aislación termoplástica en PVC y de las secciones indicadas en cómputos y planos.

Tanto el conductor como la aislación deberán responder a las normas IRAM 2178, 2183, 2268, 62266, 62267 y deberán satisfacer el ensayo de retardo de propagación del incendio definido por la norma IRAM 2289 y la norma IEC 60332-3-24.

Antes de instalar los conductores deberá haberse concluido el montaje de caños, cajas y completado los trabajos y terminaciones superficiales que pudieran afectarlos.

Deberá dejarse una longitud mínima de 15 cm de conductor aislado disponible en cada caja, al efecto de poder realizar las conexiones necesarias. Los conductores que pasen sin empalme a través de las cajas de conexionado deberán formar un bucle.

Las uniones o empalmes de conductores no deberán quedar nunca dentro de las cañerías, debiendo ser realizadas en las cajas de derivación/inspección que a tal efecto poseerán las canalizaciones.

Todas las cajas cuadradas deberán llevar su correspondiente tapa metálica debidamente fijada con tornillos.

En todos los casos se usarán curvas normalizadas a 90°, de ser necesario realizarlas, no deberán tener un radio inferior a 6 veces el diámetro interno del caño, evitando en lo absoluto todas las menores de 90°.

Tanto los caños como las cajas metálicas deberán responder a las normas IRAM 2005. Las uniones entre caños de PVC y cajas deberán ser realizadas mediante conectores PVC tubelectric normalizados.

La tensión de alimentación a los artefactos de iluminación será 220 V c.a., tomando de líneas de distribución de 3x380V más neutro rígidamente puesto a tierra.

Los artefactos se distribuirán sobre las tres fases, tratando de lograr el mejor equilibrio posible entre ellas y, a la vez, en el caso de la iluminación interior, tendiendo a minimizar los inconvenientes del efecto estroboscópico.

Se proveerán tomacorrientes monofásicos con tierra de 220V (2P+T) en todos los locales interiores. En general serán de embutir, tendrán su base construida en material aislante especial y se colocarán en sus respectivas cajas rectangulares. Los tomacorrientes, en cuyas bocas de salida podrán conectarse cargas unitarias de 10 A y 20 A, según corresponda, tendrán contactos de bronce.

La capacidad mínima será de 10 A-250 V, y responderán a norma IRAM 2071, y si es de 20 A-250 V, responderán a las normas IRAM-IEC 60309.

Se proveerán llaves de efecto para el encendido de los circuitos de iluminación de todos los locales interiores,



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

de 16 A como mínimo. En general serán de embutir, tendrán su base construida en material aislante especial, con contactos de cobre electrolítico de doble interrupción deslizante y autolimpiante, contarán con bornes de fijación de conductores y con certificación y sello de calidad que cumplan la Norma IRAM NM 60669-1, y se colocarán en sus respectivas cajas rectangulares.

Los circuitos de iluminación no alimentarán, para la iluminación interior, más de 15 bocas y estarán debidamente protegidas con interruptores termomagnéticos y diferenciales. Cuando sea necesario, se intercalarán interruptores locales en los circuitos de iluminación.

ARTEFACTOS DE ILUMINACION

Los artefactos serán plafones para aplicar LED, con sus características de acuerdo a su ubicación en planos. Los mismos serán de 26 w – 2080 lúmenes (Cuadrados) para aulas y oficinas y de 12 w – 960 lúmenes (redondos) para núcleos sanitarios.

Se colocarán los Driver módulos de emergencia de paneles LED según indicaciones en planos, estos tendrán una autonomía entre 75 a 90 min con batería de litio.

Todo de Acuerdo a Planos de instalación y con la aprobación de la inspección en cada trabajo a realizar.

17. PINTURA

GENERALIDADES

Antes de iniciar cualquier trabajo de pintura deberán limpiarse prolijamente las superficies a pintar. No se comenzará ningún trabajo de pintura antes de que estén debidamente aprobados los materiales a utilizar y además que la Inspección Obra haya aprobado los tonos de los colores a emplear en cada lugar, debiendo conservarse las muestras correspondientes en lugares aparentes a los efectos del control respectivo.

Los defectos que pudieran presentar cualquier superficie serán corregidos antes de proceder al pintado y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos. El contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar los trabajos en ejecución, del polvo, de lluvia, etc. debiendo por otra parte evitar que se cierren las puertas o ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

El contratista deberá notificar a la “Inspección” cada vez que vaya a comenzar la aplicación de cada mano de pintura.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que presenten un acabado perfecto, no



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

admitiéndose señales visibles de pinceladas, pelos, etc. Para proteger de las manchas de pintura a los zócalos, pisos, etc. se cubrirán perfectamente con cartones o láminas plásticas.

Se dará a cada mano de pintura el tiempo necesario para que seque perfectamente antes de aplicar la siguiente. La última mano de pintura se dará al final cuando ya se hayan terminado completamente todos los demás trabajos.

Los materiales que se utilicen serán de la mejor calidad en su clase, serán todos de fabricantes de primera calidad y coincidirán con las muestras, marcas y procedencias, previamente aprobadas por la Inspección.

Antes de abrir los envases respectivos, el Contratista deberá avisar a la “Inspección” para que la misma pueda comprobar su estado, procedencia y que no hayan sido usados, a los efectos de asegurarse que se utiliza exclusivamente pintura original y no envases llenados o mezclados con otros elementos. Los envases vacíos deberán conservarse para que la “Inspección” pueda comprobar en cualquier momento la cantidad de pintura original empleada.

17.01 LATEX ACRILICO COLOR BLANCO SOBRE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES

Después de “enduir” las paredes con dos manos como mínimo de enduido plástico exterior, o la cantidad de manos suficientes para dejar perfectamente nivelada la superficie, y de dar una mano de fijador sellador al agua, se dará la terminación final con un para exteriores, de color blanco Quantum de Sherwin Williams o similar al existente en las paredes a intervenir.

Cualquier duda o sugerencia sobre la pintura exterior/interior deberá ser comunicada mediante libro de nota de pedidos al inspector de obra.

17.02 ESMALTE SINTETICO PARA CARPINTERIAS DE MADERA EXTERIORES

Antes de su colocación en la nueva ubicación deberán ser limpiadas, con cepillos de cerdas finas y lijadas para así sacar cualquier imperfección que hubiera quedado luego de su extracción.

Se terminará de limpiar las carpinterías con paños para sacar restos de aserrín y se procederá con la pintura de color marrón oscuro de la marca TERSUAVE (esmalte sintético 3 en 1). Se pintarán en ambas caras, tanto interior como exterior, como así también la contraventana que poseen.

Cualquier duda o sugerencia sobre la pintura para la carpintería deberá ser comunicada mediante libro de nota de pedidos al inspector de obra.

17.03 ESMALTE SINTETICO PARA CARPINTERIAS DE MADERA INTERIORES



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

Antes de su colocación en la nueva ubicación deberán ser limpiadas, con cepillos de cerdas finas y lijadas para así sacar cualquier imperfección que hubiera quedado luego de su extracción.

Se terminará de limpiar las carpinterías con paños para sacar restos de aserrín y se procederá con la pintura de color marrón oscuro de la marca TERSUAVE (esmalte sintético 3 en 1). Se pintarán en ambas caras, tanto interior como exterior, como así también la contraventana que poseen.

Cualquier duda o sugerencia sobre la pintura para la carpintería deberá ser comunicada mediante libro de nota de pedidos al inspector de obra.

17.04 ESMALTE SINTETICO MARRON OSCURO 3 EN 1 PARA REJILLAS PLUVIALES

Para las estructuras metálicas se utilizará esmalte sintético de color marrón oscuro 3 en 1 de la marca TERSUAVE o similar. Previamente tratadas con antióxido. No deberá pintarse si hay rastros de óxido, por lo tanto, todas las rejillas deberán estar limpias.

Se limpiarán con cepillos de cerdas metálicas, ya sea en forma manual o mecánica.

Todo ello bajo aprobación de la Inspección.

17.05 LACA COLOR NEGRO SATINADO PARA SOLIS

El pintado de las solias será con una laca de color negro satinado de la marca Brikol, por lo tanto, la superficie de las solias deberá ser lo mas prolija posible. Se aplicarán mínimo 2 manos, a menos que la inspección considere mas manos para igualar a las solias ya realizadas en el edificio.

Cualquier duda o sugerencia sobre la pintura para las solias deberá ser comunicada mediante libro de nota de pedidos al inspector de obra.

17.06 LATEX ANTIHONGOS PARA CIELORRASOS

Después de “enduir” las paredes con dos manos como mínimo de enduido plástico exterior, o la cantidad de manos suficientes para dejar perfectamente nivelada la superficie, y de dar una mano de fijador sellador al agua, se dará la terminación final con un para exteriores, de color blanco Quantum de Sherwin Williams o similar al existente en las paredes a intervenir.

Cualquier duda o sugerencia sobre la pintura exterior/interior deberá ser comunicada mediante libro de nota de pedidos al inspector de obra.



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

18. MARMOLERIA

18.01 MESADA GRANITO GRIS MARA e=2 cm CON FRENTIN DE 13 cm Y ZOCALOS DE 5 cm

Las piedras serán de una sola pieza, de la mejor calidad en su clase, exentas de trozos rotos o añadidos, picaduras, poros, grietas o defectos similares.

La colocación se hará de acuerdo con la práctica corriente para cada tipo de material y trabajo. Las juntas en uniones entre el plano horizontal y frentín y zócalo se llenarán con polvo de la misma piedra y serán rectas, a nivel y a tope. Todas las superficies formadas por varias piezas serán coplanares con juntas hechas evitando diferencias de espesor, nivel o plomo entre paños adyacentes. La tolerancia en esos casos será definida por la inspección a su exclusivo juicio.

Tanto zócalo como frentín de 5 cm y 13 cm de altura respectivamente deberán ser de igual coloración, granulometría y acabado que las mesadas en las que irán colocados.

Todas las grapas y piezas metálicas a utilizar como elementos auxiliares serán de acero y quedarán ocultas.

En los puntos donde el material sea rebajado para alojar esas piezas deberá quedar espesor suficiente para garantizar la resistencia de la pieza. Los huecos se rellenarán con adhesivos epóxicos de composición adecuada. Son inadmisibles los rellenos, agregados o remiendos para corregir defectos de corte de las piezas. Los detalles especiales como juntas con bisel o buñas, ya sea que estén especificados en el proyecto o que sean propuesta del Contratista, serán consultados con la Inspección de Obra antes del inicio de las tareas.

Antes de iniciar los trabajos el Contratista debe presentar planos de taller a escala con el despiece propuesto.

También presentará muestras en placas de 20 cm de lado mínimo de cada uno de los materiales en los espesores y con las terminaciones que se solicitan. Es facultativo de la Inspección de Obra la aprobación de los materiales y detalles. Las muestras servirán de testigos para comparación de color, pulido y lustrado de las piezas en obra

19. HERRERIA

GENERALIDADES.

Los trabajos del rubro comprenden la provisión de mano de obra y de todos los materiales y accesorios para la fabricación, provisión, transporte, montaje y ajuste los elementos necesarios referidos a este ítem.

El total de las estructuras que constituyen la herrería se ejecutarán de acuerdo con las reglas del arte, de



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

acuerdo con los planos de detalle y planillas contenidos en la Documentación Técnica, como así también las indicaciones que imparta la Inspección de Obra al respecto. Queda incluido dentro del precio unitario estipulado para cada elemento, el costo de todas las partes accesorias mecánicas complementarias de su accionamiento, como ser herrajes, marcos unificadores, contramarcos, tornillos, bulones, grapas, insertos, selladores, etc. y, en general, todos aquellos elementos que aún sin estar explícitamente indicados, sean necesarios para que los trabajos respondan a su fin.

19.01 REJILLA PLUVIAL

Serán ejecutados en hierro los trabajos que se indican en planos, y sus normas de aplicación CIRSOC 301-302-303 y normas complementarias en todo lo que se refiere a construcciones metálicas incluyendo control de calidad.

Estas obras se harán de conformidad a los planos de detalles y a las indicaciones de la Inspección.

Deberá dárseles dos manos de pintura en taller de convertidor de óxido y otra después de su colocación, luego en la terminación dos manos de esmalte sintético satinado color a elección de la Inspección.

19.02 MENSULAS PARA MESADAS DE BAÑOS

El Contratista proveerá y colocará las ménsulas para las mesadas de acuerdo con lo indicado en planos de detalle sin ningún tipo de rebabas o aristas peligrosas, pintada con 1 mano de convertidor de óxido negro y 2 manos de esmalte sintético negro mate.

Deberán respetarse los planos respectivos.

20. CARPINTERIAS

GENERALIDADES

La totalidad de los elementos de carpintería se ejecutará de acuerdo con los planos de conjunto y especificaciones de detalles, planillas, las presentes especificaciones y las órdenes de servicio que al respecto se impartan.

El Contratista no quedará eximido, por errores existentes en la documentación, dado que deberá entregar la carpintería con una perfecta terminación y proveerá todos los refuerzos y herrajes necesarios - especificados o no- a efectos de lograr la rigidez, indeformabilidad y perfecto movimiento de todas las piezas.

El Contratista podrá ofrecer variantes, siempre y cuando sean originadas por problemas técnicos de



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

imposibilidad en lograr lo proyectado; debiendo en este caso presentar los detalles y adjuntar una lista de los perfiles que propone utilizar en sustitución de los establecidos y el peso de los mismos por metro lineal; realizando la carpintería en un todo de acuerdo a los lineamientos generales proyectados.

Cualquier variante, que Inspección de Obra crea conveniente o necesario introducir a los planos generales o de detalles antes de iniciarse los trabajos respectivos y que sólo importe una adaptación de los planos de licitación, no dará derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales.

20.01 P1 – PUERTA BAÑO

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de metal y madera se ejecutará de acuerdo con los planos y especificaciones, planillas, los presentes pliegos y las órdenes de servicio que al respecto se impartan.

Todos los materiales deberán ser, salvo caso contrario indicado en los planos, perfectamente rectilíneos. No

deberán presentar alabeos o abolladuras. No se admitirán raspaduras ni desperfectos en los mecanismos de cierre.

El Contratista, deberá prestar especial atención en la colocación de estas carpinterías para que queden perfectamente amuradas y selladas, y así evitar cualquier tipo de filtraciones. Antes del amurado de los marcos, la inspección deberá aprobar la ubicación final para su colocación.

El presente Ítem se realizará según materiales y especificaciones adjuntas en la presente documentación. Las dimensiones y disposición se detallan en Planos de Carpintería

20.02 V1 – VENTILUZ BAÑO ACCESIBLE

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de aluminio se ejecutará de acuerdo con los planos y especificaciones, planillas, los presentes pliegos y las órdenes de servicio que al respecto se impartan.

Todos los materiales deberán ser, salvo caso contrario indicado en los planos, perfectamente rectilíneos. No deberán presentar alabeos o abolladuras. No se admitirán raspaduras ni desperfectos en los mecanismos de cierre.

El Contratista, deberá prestar especial atención en la colocación de estas carpinterías para que queden perfectamente amuradas y selladas, y así evitar cualquier tipo de filtraciones. Antes del amurado de los marcos, la inspección deberá aprobar la ubicación final para su colocación.

El presente Ítem se realizará según materiales y especificaciones adjuntas en la presente documentación. Las dimensiones y disposición se detallan en Planos de Carpintería



OBRA N°: 642

RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

Dicha carpintería incluye vidrio laminado incoloro 3+3

21. VARIOS

21.01 ESPEJOS PARA SANITARIOS

Los espejos y cristales estarán exentos de todo defecto y no tendrán alabeos, manchas, picaduras, burbujas, ralladuras u otras imperfecciones; se colocarán en la forma que se indica en los planos y con el mayor esmero y exactitud posible, dejando en el vano a colocar un vacío mínimo a cada lado.

Las medidas consignadas en planos y planillas de carpintería son aproximadas; el *Contratista* será el único responsable de la exactitud de las mismas, debiendo por su cuenta practicar toda clase de verificación en obra.

El espesor de las hojas de los espejos será el especificado en planos y planillas, dentro de los valores "reales" estipulados por los fabricantes.

21.02 LISTEL A°I°

En los lugares indicados en la documentación técnica, se colocarán listeles de acero inoxidable de 10 mm de ancho brillantes.

Se colocarán después de los revestimientos, para darles una terminación sutil.

21.03 PLATAFORMA DE PASO

Se armará una plataforma de paso entre el acceso principal y la rejilla pluvial, se realizará en madera de 1" de espesor con barandas de madera de 2" x 2" cada parante, con el fin de dar paso al edificio de la parte posterior del terreno, que seguirá en funcionamiento mientras se desarrolla la obra.

Dicha plataforma deberá ser segura para todas las personas que la atraviesen, por lo tanto, deberá estar libre de astillas y cualquier elemento que pueda lastimar a alguien, sea de la obra o del edificio.

22. LIMPIEZA DE OBRA Y AYUDA A LOS GREMIOS

22.01 LIMPIEZA PERIODICA

El Contratista deberá realizar periódicamente limpieza de obra a los fines de conservar el buen estado de la misma a medida que la obra avance y evitar la acumulación de materiales y restos de obra que interfieran en el avance y buen desarrollo de la misma.



OBRA N°: 642
RECUPERACION ANEXO FACULTAD DE ARTES UNT
Buenos Aires 768 | San Miguel de Tucumán | Tucumán
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

22.02 ACARREO DE ESCOMBROS – SOBRANTES DE OBRAS – LIMPIEZA FINAL

Una vez terminadas las tareas objeto del Contrato, El Contratista deberá realizar una profunda limpieza de la obra en sí y de las áreas afectadas por los trabajos realizados, debiendo quedar todo el conjunto en perfectas condiciones para su inmediata utilización, tanto en superficies cubiertas como descubiertas.

El Contratista deberá entregar la Obra en perfectas condiciones de habitabilidad, según las siguientes instrucciones:

- *Los locales se limpiarán íntegramente, por lo tanto, la obra será entregada completamente limpia y libre de materiales, excedentes y residuos.*
- *Deberá procederse al retiro de cada máquina utilizada durante la construcción y el acarreo de los sobrantes de obra y limpieza, hasta el destino que la Inspección de Obra disponga, exigiendo similares tareas a los Subcontratistas.*
- *En el límite del edificio y sus alrededores que fueron afectados por la obra, se deberán limpiar los terrenos de residuos de obra y efectuar las tareas pertinentes de acuerdo a las instrucciones de la Inspección de Obra.*
- *El Contratista será responsable por las roturas de vidrios, o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio que se produjera durante la realización de los trabajos, como asimismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Inspección de Obra se hubiera incurrido.*
- *El Contratista, a la terminación de los trabajos deberá entregar la Obra y el lugar ocupado por el obrador en perfecto estado de limpieza y sin ninguna clase de residuos ni equipos de su propiedad, requisitos necesarios para efectivizar la Recepción Provisoria.*