



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio
Auditorio Facultad Filosofía y Letras
CENTRO UNIVERSITARIO JULIO PREBISCH
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

INDICE

INDICE	2
ALCANCES DE LA PROPUESTA.....	5
CONOCIMIENTO DE LA OBRA	5
RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	6
TOMAS FOTOGRAFICAS	7
1. TRABAJOS PRELIMINARES	7
1.1 DERECHOS. PERMISOS Y OBLIGACIONES	7
1.2 CERCA DE OBRA	8
1.3 CARTEL DE OBRA	9
1.4 LIMPIEZA EN SECTOR DE OBRA, PODA Y REBAJE DE ARBOL (PALTA) EN SECTOR DE ESCALERA DE EMERGENCIA ESTE	9
1.5 CONEXIONES PROVISORIAS.....	10
1.6 OBRADOR. SANITARIOS. ACOPIO DE MATERIALES.....	11
2. RETIROS Y REEMPLAZOS DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN PIEL DE FACHADA - Generalidades.....	12
2.1 RETIRO DE PAÑOS VIDRIADOS EXISTENTES EN PIEL DE FACHADA EN PLANTA BAJA (incluye piel de fachada de escalera oeste)	13
2.2 RETIRO DE PAÑOS VIDRIADOS EXISTENTES EN PIEL DE FACHADA EN NIVEL +5.50mts (incluye piel de fachada de escalera oeste)	14
2.3 REUBICACION Y ACOPIO DE PAÑOS VIDRIADOS, PLACAS MICROPERFORADAS Y PLACAS TIPO ALUCOBOND EXTRAIDOS DE PIEL DE FACHADA (incluye carga-descarga-flete)	14
2.4 LIMPIEZA Y RETIRO DE JUNTAS EXISTENTES EN MAL ESTADO ENTRE PANELES TIPO ALUCOBOND	15
2.5 PROVISION Y COLOCACION DE NUEVAS JUNTAS ENTRE PANELES TIPO ALUCOBOND.....	16



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

2.6 LIMPIEZA COMPLETA DE CARA INTERIOR DE PIEL DE FACHADA EXISTENTE (PANELES Y PERFILES DE ESTRUCTURA).....	17
2.7 LIMPIEZA COMPLETA DE CARA EXTERIOR DE PIEL DE FACHADA EXISTENTE (PANELES Y PERFILES DE ESTRUCTURA)	18
2.8 COLOCACION DE PANELES FALTANTES EN PIEL DE FACHADA (PERFORADAS Y CIEGAS) CON PLACAS REUTILIZADAS (de escalera de emergencia Este)	19
2.9 PLEGADO DE BORDES de 1cm (4 lados) Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL CON CONVERTIDOR Y ANTIOXIDO MAS ESAMALTE SINTETICO DE CHAPAS DE ACERO DECORATIVAS TIPO KEM TRIPLE ACCION DE SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR.....	20
2.10 MONTAJE DE CHAPAS DE ACERO DECORATIVAS CON SOPORTES METALICOS SOLDADOS DE PLANCHUELA METALICA DE 2" X 1/8 (Provisión y elaboración con tratamiento superficial ídem punto 2.9) 22	
2.11 ESCALERA DE EMERGENCIA ESTE: RETIRO COMPLETO DE PAÑOS VIDRIADOS, PANELES MICROPERFORADOS Y PANELES ALUCOBOND DE PIEL DE FACHADA	26
3. RECUPERACION DE CUBIERTA DE VIDRIO EXISTENTE	27
3.1 LIMPIEZA SUPERIOR DE CUBIERTA VIDRIADA Y CANALETAS DE DESAGUE	27
3.2 AJUSTES Y/O PROVISION DE PAÑOS VIDRIADOS CON DESPLAZAMIENTOS O ROTURAS	28
3.3 IMPERMEABILIZACION Y ESTANQUEIDAD DE JUNTAS DE CUBIERTA VIDRIADA CON SELLADOR POLIURETANICO 3M PARA VIDRIO 590 NEGRO O SIMILAR Y REEMPLAZO DE BANDAS DE NEOPRENO	29
3.4 SELLADO Y ESTANQUEIDAD DE BABETAS, CANALETAS Y CAÑOS DE BAJADA EN CUBIERTAS VIDRIADA EXISTENTES.....	30
4. VARIOS	32
4.1 LIMPIEZA DE CUBIERTAS METALICAS Y CANALETAS INTERNAS EXISTENTES	32
4.2 SELLADO Y ESTANQUEIDAD DE JUNTAS, BABETAS, CANALETAS, CAÑOS DE BAJADA Y APRETADAS EN CUBIERTAS METALICAS EXISTENTES.....	33
4.3 IMPERMEABILIZACION, SELLADO Y ESTANQUEIDAD DE APRETADAS EN CUBIERTA METALICA EXISTENTE CON MEMBRANA LIQUIDA POLIURETANICA Y MANTA GEOTEXTIL.....	34
4.4 REPARACIÓN DE PISO DE GOMA - RAMPA INTERIOR DE ACCESO INCLUSIVO.....	35
4.5 PINTURA LÁTEX LAVABLE EN MAMPOSTERÍAS INTERNAS (RAMPA Y ESCALERAS)	36
5. ESCALERA METALICA DE ACCESO A CUBIERTA.....	37



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

5.1	ARMADO Y MONTAJE DE ESCALERA METALICA TIPO GATO CON TERMINACION CONVERTIDOR DE OXIDO, ANTOIXIDO Y ESMALTE SINTETICO (con plataforma de arranque, rejas y puerta reja de seguridad).....	37
6.	LIMPIEZA DE OBRA	40
6.1	LIMPIEZA PERIODICA DE OBRA.....	40
6.2	ACARREO DE ESCOMBROS, SOBRANTES DE OBRA Y LIMPIEZA FINAL.....	40



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES REGIMEN DE CONTRATACIONES LEY DE OBRAS PÚBLICAS NACIONALES Nº 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 construcción de elementos estructurales, cubiertas, cielorrasos, muros y tabiques, aislaciones eléctricas, sistemas de iluminación, desagües cloacales y pluviales, instalaciones de agua, provisión y colocación de aberturas, vidrios, revoques, revestimientos, pintura integral de muros y cielorrasos 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.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Deberá tenerse en cuenta que las obras incluidas en el presente llamado tendrán que ejecutarse dentro del predio del Centro Universitario “Dr. Julio Prebisch (Av. Benjamín Aráoz 800 de San Miguel de Tucumán); donde existe 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 de perturbar en la menor medida posible las actividades de los mismos.

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. 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 y el modo de vinculación de estas a las obras nuevas.

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 lugar de acceso de los trabajadores a la obra se coordinará con la inspección de obra.

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



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

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 avance de la obra; se adjuntará el correspondiente soporte digital en CD o pendrive, 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 PRELIMINARES

1.1 DERECHOS. PERMISOS Y OBLIGACIONES

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, comuna, etc.) para la aprobación del proyecto y posterior solicitud de los permisos de construcción para el inicio de los trabajos, presentara toda la documentación a la Inspección de Obra con 5 días de anticipación al comienzo de las tareas y deberán mantenerse vigentes durante el término del contrato y sus eventuales prórrogas, hasta la fecha en que terminen totalmente los trabajos y se produzca la recepción definitiva de la obra.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

1.2 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.

Deberá materializarse con una cerca con malla plástica (tipo media sombra 90%), que no debe permitir el paso de visuales y de 2,000 m de altura mínima. El Contratista propondrá el trazado, los materiales y dimensiones a utilizar en la construcción de ésta, que deberán ser aprobados por la Inspección de Obra.

Todo daño que se produzca será evaluado con la inspección y determinar los pasos y trabajos a realizar según corresponda; será responsabilidad del contratista los daños ocasionados y reparados o reemplazados todos ellos, a su costo.

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: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

1.3 CARTEL DE OBRA

El Contratista proveerá y colocará un Cartel de Obra, de 1,00 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.

1.4 LIMPIEZA EN SECTOR DE OBRA, PODA Y REBAJE DE ARBOL (PALTA) EN SECTOR DE ESCALERA DE EMERGENCIA ESTE

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.

Deberá también, de ser necesario, remover equipamientos fijos o móviles que pudieran presentarse, contemplando su retiro y/o extracción, traslado y acopio según la inspección lo indique y su posterior, reubicación y/o instalación, al final de obra, bajo los lineamientos de que la inspección crea conveniente.

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.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

En el sector a intervenir se encuentra actualmente un árbol de gran porte (palta) ubicado en el sector “Este” del Auditorio, junto a la escalera de Emergencia del edificio, que será necesario realizar una poda y un rebaje de su altura, para evitar los desprendimientos de hojas y ramas que actualmente obstruyen las canaletas y caños de bajada del sistema pluvial del edificio.

Se podarán y/o retirará también, toda vegetación que se encuentre generando obstrucciones a los Sistemas de Desagües Pluviales del edificio en el sector de intervención.

El contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para su intervención, tanto hacia los edificios existentes, como así también a las personas que circulen por el lugar. No se permitirá la realización del trabajo sin los equipamientos de seguridad para trabajo en altura.

Cualquier daño que causare el Contratista en el proceso, por falta de cuidados, por golpes o caídas de las ramas, troncos o extracciones de raíz, que provocasen daño o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

La planificación y los métodos para la Poda, como así también para los retiros de todos los elementos vegetales serán coordinados y aprobados antes de su ejecución por la Inspección de Obra. Dando esta la aprobación final de los trabajos realizados para su correcta ejecución.

1.5 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: El punto de toma de agua se encuentra en la cañería embutida existente en la zona de intervención. En ella se realizarán puntos de conexión para canillas de servicio. Este trabajo se realizará a costo del Contratista. No se establecerá ningún canon mensual por agua de obra.

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.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

1.6 OBRADOR. SANITARIOS. ACOPIO DE MATERIALES.

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 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 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, 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.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

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.

2. RETIROS Y REEMPLAZOS DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN PIEL DE FACHADA - Generalidades

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

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, fibra óptica, gas, etc., existentes que no deban ser desmontadas o anuladas.

Todo daño causado durante el proceso de desmontaje y acarreo de elementos constructivos, 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, retiros de escombros y elementos destinados al acopio. 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 variadas herramientas, 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 y linderos.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

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 el desmontaje y montaje, dejando la obra totalmente limpia y libre de polvos y elementos sueltos.

La Inspección indicará al Contratista los depósitos, o lugares, donde deberá entregar los materiales que serán reutilizables y que quedarán en poder del Comitente.

Serán retirados de la obra, y los gastos de carga, descarga, acarreo, fletes, etc., serán por cuenta del Contratista.

Los materiales, que no sean reutilizables, así mismo, serán retirados de la obra por el contratista y a su cargo.

Todo el proceso de extracción y reemplazo de materiales 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.

Las presentes tareas incluyen provisión de mano de obra, equipos y toda intervención complementaria necesaria para su correcta ejecución, conforme a las reglas del buen arte y a satisfacción de la Inspección de Obra.

**2.1 RETIRO DE PAÑOS VIDRIADOS EXISTENTES EN PIEL DE FACHADA EN PLANTA BAJA
(incluye piel de fachada de escalera oeste)**

Se realizará el retiro total, y disposición final según lo indique la inspección de obra, de todos los paños vidriados de la piel de fachada en nivel: planta baja, y su estructura metálica de soporte (perfilería de aluminio tipo “U”), ubicada en el sector de planta baja del edificio del Auditorio de la Facultad de Filosofía y Letras, incluyendo los correspondiente al sector de la piel de escalera de emergencia oeste. Según Documentación gráfica provista.

Incluye:

- Desmontaje manual cuidadoso
- Protección de perfilera de estructura principal existente

Centro Universitario Ing. Roberto Herrera
Av. Independencia 1900 - San Miguel de Tucumán
Teléfono fijo: 4830802



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

- Retiro de selladores y fijaciones
- Descenso seguro de piezas

Se deberán incluir todos los medios auxiliares necesarios como andamios y/o equipos de elevación que sean necesarios, para el correcto desmontaje de los paneles vidriados existentes en todos los niveles necesarios.

Se deberán recuperar todos los materiales reutilizables (vidrios, perfiles tipo “U”, etc.) poniendo a resguardo de acuerdo lo indique la Inspección de Obra hasta su disposición final.

Todo el proceso de extracción y reemplazo de materiales se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo su función actual.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen daño o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

**2.2 RETIRO DE PAÑOS VIDRIADOS EXISTENTES EN PIEL DE FACHADA EN NIVEL +5.50mts
(incluye piel de fachada de escalera oeste)**

Se realizará el retiro total, y disposición final según lo indique la inspección de obra, de todos los paños vidriados de la piel de fachada en nivel: + 5.50 mts, y su estructura metálica de soporte (perfilería de aluminio tipo “U”), ubicada en el edificio del Auditorio de la Facultad de Filosofía y Letras, incluyendo los correspondiente al mismo nivel en sector de la piel de escalera de emergencia oeste. Según Documentación gráfica provista.

Las especificaciones para el desmontaje, acopio, procesos y responsabilidades serán los mismos a los referidos en el punto: 2.1 del presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

2.3 REUBICACION Y ACOPIO DE PAÑOS VIDRIADOS, PLACAS MICROPERFORADAS Y PLACAS TIPO ALUCOBOND EXTRAIDOS DE PIEL DE FACHADA (incluye carga-descarga-flete)

Comprende el acopio transitorio, la carga, traslado interno y/o externo, descarga y acopio final ordenado de los materiales retirados (vidrios, placas microperforadas y Alucobond).



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Los trabajos Descriptos se harán según las indicaciones de la Inspección de Obra. Incluye:

- Clasificación de materiales
- Protección contra roturas
- Flete interno/externo
- Carga/descarga
- Acopio transitorio

Se deberán incluir todos los medios auxiliares necesarios y/o equipos, (Maquinarias, herramientas, vehículos de porte etc.) para la correcta carga/descarga, traslado y disposiciones finales de los paneles retirados.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

2.4 LIMPIEZA Y RETIRO DE JUNTAS EXISTENTES EN MAL ESTADO ENTRE PANELES TIPO ALUCOBOND

Se procederá al Retiro completo de selladores y juntas deterioradas entre paneles tipo Alucobond.

Las mismas se encuentran en mal estado debido a procesos de descomposición por agentes atmosféricos y/o vandálicos.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Incluye:

- Remoción mecánica/manual
- Limpieza de bordes de panel
- Preparación para nuevas juntas

Se deberán incluir todos los medios auxiliares necesarios como andamios y/o equipos de elevación, para el correcto retiro de las juntas a reemplazar en todos los niveles necesarios.

Todo el proceso de extracción se realizará con el cuidado suficiente y necesario, para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo su función actual.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen daño o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

2.5 PROVISION Y COLOCACION DE NUEVAS JUNTAS ENTRE PANELES TIPO ALUCOBOND

La presente tarea incluye la provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y toda intervención complementaria necesaria para su correcta ejecución (colocación y sellado de juntas), en fachada principal, laterales de fachada y fachada de escalera de emergencia oeste, conforme a las correctas indicaciones de los fabricantes de los productos a colocar y a satisfacción de la Inspección de Obra.

Comprende la ejecución completa del sellado de juntas entre paneles tipo Alucobond existentes, a fin de garantizar la estanqueidad, durabilidad y correcta terminación de la envolvente.

El sellado deberá ejecutarse con Sellador elastomérico de alta performance poliuretánico (tipo 3M – 590 negro o similar)

El mismo deberá ser apto para uso exterior, resistente a radiación UV, cambios térmicos y envejecimiento. No se admitirán selladores acrílicos ni materiales de baja elasticidad.

La aplicación se realizará respetando las recomendaciones del fabricante.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Se deberá garantizar:

- continuidad del cordón
- correcta adherencia a los bordes
- terminación prolija y homogénea

El espesor y ancho de junta deberán ser acordes a la geometría existente y permitir la correcta absorción de movimientos.

Se deberán contemplar los movimientos diferenciales entre paneles (dilatación/contracción). Para ello se evitará el sellado rígido que pueda fisurarse o desprenderse.

No se permitirá la ejecución sobre superficies húmedas o en condiciones climáticas inadecuadas

La Inspección de Obra podrá exigir muestras previas.

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Se verificarán adherencia, continuidad y terminación. Cualquier falla (fisuras, desprendimientos, filtraciones) deberá ser reparada por el contratista sin costo adicional.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen daño o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

2.6 LIMPIEZA COMPLETA DE CARA INTERIOR DE PIEL DE FACHADA EXISTENTE (PANELES Y PERFILES DE ESTRUCTURA)

Se prevé la Limpieza completa de la cara interior de la piel de fachada (principal, laterales y escalera de emergencia oeste), según las indicaciones en Documentación gráfica y de la Inspección de Obra.

La misma Incluye todas las tareas necesarias para la limpieza del interior del sector fachada principal, laterales de fachada y piel de fachada de escaleras de emergencias (este-oeste), como así también todas los equipos (máquinas y medios de elevación) necesarios para la correcta realización del trabajo



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Los elementos a intervenir serán:

- Paneles existentes (tipo Alucobond y perforados)
- Perfilera secundaria de fachada y cubierta vidriada
- Estructura principal de fachada y cubierta vidriada
- Eliminación de manchas por humedad, suciedad, polvo y residuos

Y todos los elementos y puntos de intervención que la Inspección de Obra considere necesarios para el correcto desarrollo de la limpieza. Dando esta la aprobación final de los trabajos realizados para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

2.7 LIMPIEZA COMPLETA DE CARA EXTERIOR DE PIEL DE FACHADA EXISTENTE (PANELES Y PERFILES DE ESTRUCTURA)

Se prevé la Limpieza completa de la cara exterior de la piel de fachada (principal, laterales y escalera de emergencia oeste), según las indicaciones en Documentación gráfica.

La misma Incluye todas las tareas necesarias para la limpieza del Exterior del sector fachada principal, laterales de fachada y piel de fachada de escaleras de emergencias (este-oeste), como así también todos los equipos (máquinas y medios de elevación) necesarios para la correcta realización del trabajo

Se desarrollará siguiendo los lineamientos del **Punto 2.6.**



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

2.8 COLOCACION DE PANELES FALTANTES EN PIEL DE FACHADA (PERFORADAS Y CIEGAS) CON PLACAS REUTILIZADAS (de escalera de emergencia Este)

Comprende la provisión (a partir de material recuperado de la escalera de emergencia Este) y la colocación de paneles, tanto perforados como ciegos, destinadas a la reposición de sectores deteriorados y/o faltantes de toda la piel de fachada existente.

Los trabajos incluyen:

- Selección, clasificación y verificación del estado de las placas recuperadas.
- Limpieza y acondicionamiento previo de las mismas.
- Adaptación (cortes, ajustes, mecanizados).
- Reposición en sectores faltantes o deteriorados.
- Fijación a la estructura existente.
- Sellado de juntas y encuentro.

Incluye todos los trabajos necesarios para lograr continuidad funcional y estética de la fachada.

Las placas a utilizar provendrán del desmontaje de la piel de fachada de la escalera de emergencia Este.

Las placas deberán ajustarse a la modulación existente. Se permitirán cortes, perforaciones, reconfiguración de fijaciones siempre respetando geometría y terminación visible.

Se aceptarán variaciones de tonalidad propias del envejecimiento del material recuperado.

La Inspección de Obra, aprobará combinaciones y podrá definir ubicación de piezas con mayor desgaste.

La presente tarea incluye provisión de materiales faltantes, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

2.9 PLEGADO DE BORDES de 1cm (4 lados) Y TRATAMIENTO SUPERFICIAL CON CONVERTIDOR Y ANTIOXIDO MAS ESAMALTE SINTETICO DE CHAPAS DE ACERO DECORATIVAS TIPO KEM TRIPLE ACCION DE SHERWIN WILLIAMS O SIMILAR

Comprende la ejecución del plegado perimetral de chapas de acero decorativas perforadas, así como la totalidad del tratamiento superficial de protección anticorrosiva y terminación final, previo a su montaje en obra y una vez realizado el mismo.

Las Chapas de Acero Perforadas Modelo “Cosmos” serán provistas por La Secretaria de Planeamiento y Obras (SPyO), las mismas son de Calibre 18 en medidas 1.00 x 2.00.

Serán puestas en obra a cargo del contratista, incluido acarreo, fletes, carga y descarga de las mismas, siendo esto responsabilidad del mismo.

Los trabajos incluyen:

- Corte y ajuste de chapas según modulación definida
- Plegado perimetral en los cuatro lados
- Preparación de superficie
- Aplicación de sistema completo de protección anticorrosiva
- Terminación con pintura final (en taller y al final de obra)



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

El plegado de bordes se realizará de manera perimetral de 1 cm, en los cuatro lados de cada panel

Tendrá como Funciones Principales, rigidizar la chapa, evitar deformaciones (pandeo), mejorar terminación de los bordes, reducir riesgos de corte.

Se deberán tener las siguientes Condiciones: pliegues uniformes, sin fisuras ni deformaciones y una escuadría correcta.

En la Preparación de superficie, previo al pintado, se deberá realizar una limpieza mecánica o manual hasta lograr la eliminación de grasas, óxidos ,suciedad, etc. Y todo aquello que evite una correcta adherencia de los materiales de protección y terminación .

La superficie deberá estar seca, libre de contaminantes y apta para recibir tratamiento.

En la protección anticorrosiva, Se aplicará un sistema compuesto por:

1. Convertidor de óxido
2. Fondo antióxido
3. Pintura de terminación

La aplicación se hará en capas sucesivas según especificación del fabricante y la aprobación entre cada una de ellas de la Inspección de Obra.

La Pintura de terminación será de Esmalte Sintético, tipo **KEM TRIPLE ACCION de Sherwin Williams** o similar, aprobado previamente por la Inspección de la Obra.

El color será a definir por Dirección de Obra y de terminación uniforme (mate/satinado según se defina).

La aplicación podrá realizarse mediante:

- Pistola Tipo Airless
- Rodillo (solo si garantiza calidad equivalente)



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Se deberá asegurar en todos los casos, cobertura total, espesor uniforme y ausencia de chorreaduras, burbujas o fallas que se presenten, antes, durante o después de ser colocadas.

Se deberán proteger especialmente los bordes plegados, zonas de corte y las perforaciones, ya que estas son las zonas más vulnerables a la corrosión.

No se permitirá pintar en superficies húmedas, condiciones climáticas adversas y se respetarán todos los tiempos de secado entre manos y las indicaciones del fabricante.

La Inspección de Obra podrá exigir, muestras previas y panel testigo y verificará: Adherencia, Uniformidad y Terminación superficial, y quedará a su criterio la aprobación de los trabajos realizados y si fuera necesario solicitar a costas de contratista la reparación y el repintado de los paneles que considere no cumplan con lo descrito en el presente punto.

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, o la imposibilidad de usar el elemento provisto por la SPyO (chapa Perforadora modelo Cosmo) implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

2.10 MONTAJE DE CHAPAS DE ACERO DECORATIVAS CON SOPORTES METALICOS SOLDADOS DE PLANCHUELA METALICA DE 2" X 1/8 (Provisión y elaboración con tratamiento superficial ídem punto 2.9)

Comprende la provisión y fabricación , incluyendo la totalidad de la subestructura metálica, anclajes, fijaciones, elementos de vinculación y el montaje de chapas de acero perforadas decorativas tipo Cosmos con todos los trabajos necesarios para su correcta ejecución como nueva piel de fachada.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

La Subestructura metálica (soportes metálicos) se ejecutará mediante:

- planchuelas metálicas de **2" x 1/8"** (50.8mm x 3.18mm) de acero.
- perfilería complementaria según necesidad.

El sistema de anclaje comprende la vinculación de la subestructura metálica, soporte de las chapas decorativas, con la estructura principal existente de la fachada, constituida por perfiles metálicos tipo UPN, garantizando la correcta transmisión de cargas y la estabilidad del conjunto.

La Función de estos soportes será la de vincular la nueva piel con la estructura existente y transmitir cargas (peso propio + viento).

Se deberá garantizar como Condiciones técnicas, la rigidez, la estabilidad, y la correcta alineación.

El Tratamiento Superficial de estos soportes metálicos será obligatorio y se realizarán siguiendo los pasos y lineamientos del **punto 2.9**.

El sistema estará compuesto por Planchuelas metálicas de acero de 2" x 1/8", Soldadas directamente a la estructura existente de perfiles UPN, funcionando como soportes y ménsulas de fijación de la nueva piel metálica.

Estas piezas actuarán como elemento intermedio entre estructura existente y la chapa decorativa.

Se Incluirá dentro de los trabajos:

- Replanteo de ubicación de anclajes
- Preparación de superficies a soldar
- Ejecución de soldaduras
- Verificación de alineación
- Protección anticorrosiva posterior

Centro Universitario Ing. Roberto Herrera
Av. Independencia 1900 - San Miguel de Tucumán
Teléfono fijo: 4830802



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Esto incluye todos los medios auxiliares y tareas necesarias para la correcta ejecución del ítem.

Para el Replanteo y disposición de los soportes metálicos se deberá definir en obra:

- Ubicación exacta de cada anclaje
- Separación entre soportes
- Alineación con modulación de paneles existentes.

Se deberá asegurar correcta distribución de cargas y coincidencia con juntas o ejes de paneles superiores e inferiores existentes.

Todos estos pasos serán aprobados previamente por la inspección de Obra para el montaje final de las chapas de acero decorativas.

Las planchuelas se fijarán mediante **soldadura eléctrica** y será Condición:

- Cordones continuos o intermitentes según se requiera.
- Penetración adecuada
- Sin porosidades ni fisuras
- Buenas prácticas de herrería estructural

No se admitirán soldaduras deficientes y puntos débiles o discontinuos, quedando a criterio de la Inspección de obra la aprobación del trabajo realizado y de ser necesario la corrección del mismo a costo del contratista hasta lograr la aprobación final.

Se deberá prestar principal atención en los puntos críticos de corrosión como lo son las soldaduras realizadas, realizando los correctos pasos de protección planteados para los elementos metálicos.

Las planchuelas podrán configurarse como ménsulas perpendiculares o piezas en “L” o “U” según necesidad



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Estas Deberán permitir separación con la estructura principal de la fachada (5 cm) y una correcta fijación de las chapas de acero decorativas.

El montaje se ejecutará siguiendo la documentación gráfica provista y no se permitirá el montaje sin replanteo aprobado por la inspección de obra y las improvisaciones que puedan surgir en obra.

La inspección de Obra verificará:

- Alineación general
- Modulación
- Calidad de fijaciones
- Terminaciones

La aprobación final del montaje será dada por la inspección de obra y quedará sujeta a su criterio de disposición final de los paneles, pudiendo hacer las observaciones necesarias para el replanteo de los mismos.

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, o la imposibilidad de usar el elemento provisto por la SPyO (chapa Perforadora modelo Cosmo) implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

2.11 ESCALERA DE EMERGENCIA ESTE: RETIRO COMPLETO DE PAÑOS VIDRIADOS, PANELES MICROPERFORADOS Y PANELES ALUCOBOND DE PIEL DE FACHADA

Comprende el retiro integral de todos los elementos constitutivos de la piel de fachada correspondiente a la escalera de emergencia Este, incluyendo paños vidriados, placas microperforadas y paneles tipo Alucobond, con el objeto de su posterior reutilización, acopio y disposición según indicaciones de la Inspección de Obra.

En el alcance de los trabajos serán incluidos:

- Desmontaje completo de paños vidriados, paneles microperforados, paneles tipo Alucobond.
- Retiro de fijaciones, anclajes, selladores y elementos accesorios
- Descenso controlado de materiales
- Clasificación y acopio.

Estarán incluidos todos los medios auxiliares necesarios para la realización del ítem.

El retiro deberá realizarse de forma manual y controlado sin generar daños innecesarios.

Se deberá priorizar la integridad de los materiales recuperables la conservación de la estructura principal y de la escalera de emergencia.

Se deberá evitar dañar perfiles estructurales UPN u otros elementos que permanezcan sin tener modificaciones.

Cualquier daño deberá ser reparado por el contratista sin costo adicional.

Los materiales desmontados deberán ser clasificados según tipo:

- Vidrio
- Chapa microperforada



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

- Alucobond

Se deberá identificar material reutilizable y material para acopio.

Los materiales desmontados se acopiarán en lugar a definir por la inspección de Obra y Se deberá garantizar la protección contra roturas, el orden y limpieza del sector a intervenir.

El destino final será la reutilización en obra (ítem 2.8) o la disposición final

Se deberán eliminar restos de selladores, siliconas y fijaciones adheridas, dejando la estructura limpia y apta para nuevas intervenciones.

No se permitirá la rotura indiscriminada de elementos y la caída libre de materiales. Para ello se deberá trabajar con métodos seguros y control permanente.

La inspección de Obra verificará y aprobará según su criterio el correcto retiro total de elementos, el estado de la estructura remanente y la adecuada clasificación de materiales.

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo

3. RECUPERACION DE CUBIERTA DE VIDRIO EXISTENTE

3.1 LIMPIEZA SUPERIOR DE CUBIERTA VIDRIADA Y CANALETAS DE DESAGUE

Se realizará la limpieza integral de la superficie exterior de los paños vidriados, perfiles de soporte y estructuras de fijación.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Se pondrá especial énfasis en la remoción de sedimentos, vegetación o basura acumulada sobre los paños vidriados, en las canaletas de desagüe y/o rejillas existentes.

El contratista utilizará productos de limpieza no abrasivos, que no afecten la transparencia del vidrio ni corroan la perfilería de aluminio/acero.

Queda prohibido el uso de espátulas metálicas que rayen la superficie.

La inspección realizara a su criterio, las verificaciones necesarias para comprobar la ausencia de obstrucciones en los puntos de drenaje y limpieza total de la superficie vidriada para dar el apto del trabajo correctamente realizado.

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo

3.2 AJUSTES Y/O PROVISION DE PAÑOS VIDRIADOS CON DESPLAZAMIENTOS O ROTURAS

El contratista deberá reponer los paños rotos o astillados por vidrios de idénticas características a los existentes (espesor, color, tratamiento térmico o laminado).

Los paños desplazados deberán ser realineados y fijados según su sistema original.

En caso de reposición, el contratista debe prever el retiro y disposición final del vidrio dañado bajo normas de seguridad vigentes.

Los paños deben quedar nivelados, firmes en su estructura de soporte y sin fallas estructurales.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

3.3 IMPERMEABILIZACION Y ESTANQUEIDAD DE JUNTAS DE CUBIERTA VIDRIADA CON SELLADOR POLIURETANICO 3M PARA VIDRIO 590 NEGRO O SIMILAR Y REEMPLAZO DE BANDAS DE NEOPRENO

Se realizará la Remoción total de las bandas de neopreno degradadas, reseca o con pérdida de elasticidad en todos los puntos de la cubierta vidriada y una Limpieza mecánica de las ranuras de los perfiles antes de la colocación de las nuevas piezas.

Las nuevas juntas deberán ser de caucho sintético (EPDM o Neopreno de alta densidad) con resistencia a rayos UV. Deben garantizar una presión uniforme sobre el vidrio para evitar filtraciones por capilaridad.

Los burletes deben quedar perfectamente embutidos, sin ondulaciones ni espacios en los encuentros de las esquinas, utilizando los selladores necesarios para tal fin.

Aplicación de sellador poliuretánico mono componente (Tipo 3M 590, superior o similar) en las juntas entre vidrios y perfilería.

Previo al sellado, se realizará la limpieza profunda con alcohol isopropílico o solvente indicado por el fabricante para asegurar la adherencia. Se aplicará cinta de enmascarar para lograr una terminación prolija y el "veteado" manual para asegurar que el producto penetre en la junta.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Será condición para la aprobación de la Inspección de Obra, del trabajo realizado, el Cordón de sellado continuo, uniforme, sin burbujas ni desprendimientos.

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

3.4 SELLADO Y ESTANQUEIDAD DE BABETAS, CANALETAS Y CAÑOS DE BAJADA EN CUBIERTAS VIDRIADA EXISTENTES.

Se realizará el Tratamiento de los encuentros críticos entre la cubierta vidriada y las estructuras laterales (babetas), se soldarán con estaño 50% las uniones de canaletas que presenten faltantes y desprendimientos en sus juntas y se sellaran y/o soldaran las conexiones a los embudos de lluvia.

Se deberán revisar las fijaciones mecánicas de las babetas de chapa y reforzarlas si fuera necesario antes del sellado elástico.

Se utilizarán selladores elásticos neutros, resistentes a rayos UV, para lograr el correcto sellado y la estanqueidad de los elementos que componen el sistema pluvial de la cubierta.

De ser necesario se reemplazarán los elementos en mal estado y que no puedan ser recuperados.

Todo ello quedara sujeto a la resolución de la inspección al momento de realizar los trabajos, contemplando el contratista los materiales y mano de obra necesarios a tal fin.

Babetas de Chapa Galvanizada:

Centro Universitario Ing. Roberto Herrera
Av. Independencia 1900 - San Miguel de Tucumán
Teléfono fijo: 4830802



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Se realizará la revisión de la fijación mecánica de todas las babetas de chapa galvanizada contra la mampostería o estructura.

En caso de existir babetas flojas o desprendidas, se procederá a su fijación mediante tacos de expansión y tornillos con arandela de neoprene.

Sellado de Encuentros: La unión entre la chapa y los bordes serán mediante la ejecución de un sellador con poliuretano de alta performance, previa limpieza y eliminación de restos de selladores antiguos, óxido o pintura descascarada.

Canaletas de Chapa Galvanizada:

Se inspeccionarán las uniones entre tramos de canaleta (solapes). En caso de filtraciones, se procederá al remachado de refuerzo y el soldado con estaño de las juntas de canaletas, y la aplicación de selladores poliuretánicos de ser necesario para evitar el estancamiento de agua y la resistencia a los agentes atmosféricos.

Se verificará que las canaletas conserven la pendiente mínima del **1%** hacia los puntos de desagüe para evitar la acumulación de agua (puntos de corrosión prematura).

Bajadas de PVC:

Nexo Chapa-PVC: Se prestará especial atención a la unión entre la boqueta de salida de la canaleta (chapa) y el caño de bajada de PVC.

Se debe garantizar un encastre estanco mediante el uso de selladores que admitan la dilatación entre el metal y el plástico.

No se permitirá el uso de mezclas cementicias rígidas en estas uniones.

Se verificará la integridad de las grampas de sujeción de los caños de PVC, reemplazando aquellas que presenten roturas



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Así también de ser necesario se procederá al reemplazo de los sectores del caño de PVC que presenten roturas y no sea posible su sellado elástico.

Criterios de Ejecución y Materiales a tener en cuenta:

Todas las superficies de chapa galvanizada deben ser desengrasadas antes de aplicar selladores.

Los selladores utilizados deben ser neutros para evitar la corrosión galvánica de la chapa.

Las Soldaduras se realizarán con estaño 50%. Asegurando Continuidad y adherencia logrando uniones duraderas y resistentes.

Una vez finalizados los sellados, La Inspección podrá solicitar una Prueba de estanqueidad hidráulica por un tiempo determinado para observar que el sistema no registre filtraciones. Se realizará para ello una prueba de escurrimiento volcando un caudal de agua controlado en el punto más alejado de la bajada para verificar el correcto flujo y la ausencia de goteos el recorrido y en las uniones de PVC y juntas de chapa.

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, implicará la sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

4. VARIOS

4.1 LIMPIEZA DE CUBIERTAS METALICAS Y CANALETAS INTERNAS EXISTENTES



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Consiste en la intervención sobre todas las cubiertas metálicas restantes que componen el edificio donde se realiza la intervención.

Comprende el retiro de suciedad, polvo, hojas y cualquier elemento extraño sobre la superficie de las chapas y, fundamentalmente, en las canaletas internas.

La limpieza se realizará mediante un barrido manual y, de ser necesario, lavado con agua a presión controlada (hidro lavado) para remover depósitos calcáreos o musgo.

Se debe garantizar que los residuos no obstruyan las bocas de tormenta durante el proceso.

La Inspección aprobará el trabajo realizado una vez, que, a su criterio, las Superficies estén libres de sedimentos y las Canaletas con fondo de chapa a la vista, despejadas en toda su longitud.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, y que deriven en filtraciones, implicará la reparación y/o sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

4.2 SELLADO Y ESTANQUEIDAD DE JUNTAS, BABETAS, CANALETAS, CAÑOS DE BAJADA Y APRETADAS EN CUBIERTAS METÁLICAS EXISTENTES.

Se realizará de manera exhaustiva una Revisión para señalar y proceder al sellado de todos los puntos críticos de la cubierta metálica para asegurar la impermeabilidad.

Especificaciones Técnicas a tener en cuenta:

Juntas de Chapa: Sellado de solapes longitudinales y transversales en caso de ser necesario.

Fijaciones: Revisión de tornillos autoperforantes; reemplazo de arandelas de sellado (EPDM) en mal estado y aplicación de "capuchón" sellador sobre la cabeza del tornillo.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

Babetas y Canaletas: Similar al **ítem 3.5**, se utilizará sellador poliuretánico para garantizar elasticidad ante las dilataciones térmicas del metal.

La Inspección Verificará la estanqueidad mediante prueba de manguera (lluvia artificial) en juntas críticas para observar la correcta realización del trabajo y dar la aprobación final.

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, y que deriven en filtraciones, implicará la reparación y/o sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

4.3 IMPERMEABILIZACION, SELLADO Y ESTANQUEIDAD DE APRETADAS EN CUBIERTA METALICA EXISTENTE CON MEMBRANA LIQUIDA POLIURETANICA Y MANTA GEOTEXTIL

Se realizará el Tratamiento reforzado en las "apretadas" (encuentros de la chapa con muros).

Corresponde a:

- Retiro de todo elemento vegetal que pueda contener, Limpieza con ácido muriático y aplicación de imprimación.
- Primera mano de membrana líquida poliuretánica.
- Colocación de manta geotextil mientras la base está fresca, evitando pliegues o burbujas.
- Aplicación de sucesivas manos de membrana hasta cubrir totalmente la trama de la manta geotextil.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

La Terminación deberá ser engomada, continua, sin poros y con una correcta subida vertical sobre el muro (mínimo 15 cm).

4.4 REPARACIÓN DE PISO DE GOMA - RAMPA INTERIOR DE ACCESO INCLUSIVO

Comprende la reparación de sectores dañados, despegados o faltantes del piso de goma (tipo moneda) en la rampa de acceso.

Se deberán retirar los sectores flojos y eliminar restos de adhesivo viejo mediante lijado o solvente.

El re-pegado se realizará con adhesivo de contacto de doble faz de primera calidad.

En caso de reemplazo de paños, el color y textura deberán ser lo más similares posible al existente para mantener la estética.

El piso debe quedar perfectamente adherido, nivelado (sin resaltos que provoquen tropiezos) y seguro para el tránsito de sillas de ruedas o personas con movilidad reducida.

Cualquier desnivel superior a 2mm en las juntas del piso de goma deberá ser subsanado para evitar riesgos de tropiezo.

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, y que deriven en filtraciones, implicará la reparación y/o sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

4.5 PINTURA LÁTEX LAVABLE EN MAMPOSTERÍAS INTERNAS (RAMPA Y ESCALERAS)

El presente ítem comprende la provisión de todos los materiales y la ejecución de los trabajos necesarios para la preparación de superficies y aplicación de pintura látex lavable para interiores, tipo Quantum de Sherwin Williams o producto similar de calidad equivalente, en los puntos y paramentos indicados en planos y documentación de obra, conforme a las indicaciones del proyecto y de la Inspección de Obra.

Se refiere a los sectores donde actualmente el tratamiento final de la mampostería sufrió los efectos de filtraciones y/o agentes que causaron el desprendimientos y la formación de hongos en la superficie de terminación.

Previamente a la aplicación de la pintura, las superficies deberán encontrarse firmes, secas, limpias y libres de polvo, grasas, restos de desencofrantes, eflorescencias, hongos, pintura suelta u otras sustancias que puedan afectar la adherencia. Se ejecutarán todas las tareas de preparación necesarias, tales como lijado, limpieza, sellado de fisuras, masillado, corrección de imperfecciones y aplicación de fijador o sellador, de corresponder, a fin de lograr una superficie uniforme y apta para recibir la pintura.

La pintura a emplear será látex lavable para interiores, de primera calidad, lavable, de buen poder cubritivo y terminación uniforme, aplicada en color a definir por la Inspección de Obra mediante sistema tintométrico. La aplicación se realizará respetando estrictamente las recomendaciones del fabricante en cuanto a diluciones, herramientas, tiempos de secado y cantidad mínima de manos necesarias, hasta lograr una terminación homogénea y continua.

La aplicación podrá ejecutarse mediante rodillo, pincel o pulverización, según corresponda. Durante la ejecución se deberán proteger adecuadamente pisos, carpinterías, artefactos y demás elementos adyacentes, evitando salpicaduras, manchas o deterioros.

Finalizados los trabajos, se procederá a la limpieza general de las áreas intervenidas, quedando la terminación sujeta a la aprobación de la Inspección de Obra.

Pintado de paramentos interiores en zonas de circulación vertical.

1. Limpieza de paredes, eliminación de manchas de roce, de humedades, desprendimientos de capas de pintura, hongos y reparación de grietas menores con enduño plástico.



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

2. Aplicación de una mano de fijador-sellador.

3. Mínimo de dos manos de Látex Lavable tipo Quantum de Sherwin Williams o producto similar de calidad equivalente, (tipo satinado o mate según se defina), respetando los tiempos de secado entre manos.

El contratista deberá proteger los pisos de goma recién reparados y los escalones para evitar manchas de pintura.

Color uniforme, sin "veteados" ni chorreaduras, con recortes prolijos en encuentros con cielorrasos y zócalos.

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, y que deriven en filtraciones, implicará la reparación y/o sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

5. ESCALERA METALICA DE ACCESO A CUBIERTA

5.1 ARMADO Y MONTAJE DE ESCALERA METALICA TIPO GATO CON TERMINACION CONVERTIDOR DE OXIDO, ANTOIXIDO Y ESMALTE SINTETICO (con plataforma de arranque, rejas y puerta reja de seguridad)

El presente ítem comprende la Provisión parcial de materiales, fabricación, transporte y montaje de **escalera metálica fija tipo "gato" con jaula de seguridad**, para acceso a cubierta, según plano de detalle provisto en la documentación de Obra .



OBRA: 646

Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

El contratista deber de proveer Los Materiales Faltantes para la correcta realización del Ítem.

Trabajos incluidos (Resumen):

- provisión de materiales faltantes
- fabricación en taller
- transporte
- montaje en obra
- mano de obra
- equipos
- terminaciones y pintura
- elementos de seguridad

Se prevé la totalidad de los elementos necesarios para su correcta ejecución, tales como estructura resistente, peldaños, jaula de protección, plataformas, barandas, rejas de seguridad, puerta de acceso y anclajes a la estructura existente.

Materiales provistos por Secretaria de Planeamiento y Obras (SPyO) para el presente Ítem:

- Hierro liso..... 1 un
- Planchuelas de 2 x ¼ (50.8mm x 6.35mm) 2 un
- Planchuelas de 1 ½ x ¼ (38.1mm x 6.35mm)..... 15 un
- Tubo Estructural 50x30x2mm..... 4 un
- Metal Desplegado Pesado..... 1 un

Componentes y características técnicas

Estructura principal

- Parantes laterales: **planchuelas de 50,8 mm x 6,35 mm**
- Anclajes: amurados a mampostería existente (muro de 30 cm)

Peldaños

- Material: hierro liso Ø **19,05 mm**
- Separación: **27 cm** entre ejes

Jaula de seguridad (Guardahombre)

Centro Universitario Ing. Roberto Herrera
Av. Independencia 1900 - San Miguel de Tucumán
Teléfono fijo: 4830802



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

- Aros y estructura: planchuelas de **38,1 mm x 6,35 mm**
- Disposición:
 - Elementos horizontales cada **0,80 m**
 - Elementos verticales de igual sección

Plataforma superior

- Dimensiones: **1,20 m x 1,00 m**
- Estructura:
 - Perfiles ángulo **50,8 x 50,8 x 3,2 mm**
 - Piso de **metal desplegado pesado**
- Soporte mediante ménsulas metálicas

Barandas

- Material: hierro ángulo **50,8 x 50,8 x 3,2 mm**
- Altura reglamentaria $\geq 1,00$ m

Rejas de protección

- Ejecutadas con planchuelas de **38,1 mm x 6,35 mm**

Puerta reja de seguridad

- Ubicada en acceso a escalera
- Construida con planchuelas de **38,1 mm x 6,35 mm**
- Sistema de cierre para acceso restringido

Tratamiento superficial

Todas las piezas metálicas deberán recibir:

- Limpieza mecánica (cepillado / lijado)
- Aplicación de convertidor de óxido
- Una mano de fondo antióxido
- Dos manos de esmalte sintético (**una en taller – previo montaje/ una en obra, final de montaje**) color a definir por la Inspección de Obra

Montaje y fijaciones

Centro Universitario Ing. Roberto Herrera
Av. Independencia 1900 - San Miguel de Tucumán
Teléfono fijo: 4830802



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

- Anclajes a mampostería mediante empotramiento o fijaciones mecánicas
- Ejecución de ménsulas metálicas según plano
- Verificación de aplomo, nivelación y rigidez estructural
- Soldaduras continuas, prolijas y esmeriladas

La presente tarea incluye provisión de materiales, mano de obra especializada, equipos y todo trabajo complementario necesario para su correcta ejecución.

Todo el proceso se realizará con el cuidado suficiente y necesario para no destruir ni dañar ningún elemento que deba permanecer intacto y cumpliendo una función según las disposiciones de la inspección de obra.

Cualquier daño que causare el contratista, que provocasen golpes o roturas, y que deriven en filtraciones, implicará la reparación y/o sustitución del elemento afectado, por uno de iguales características y a su propio costo.

6. LIMPIEZA DE OBRA

6.1 LIMPIEZA PERIODICA DE OBRA

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.

6.2 ACARREO DE ESCOMBROS, SOBRANTES DE OBRA Y 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:



OBRA: 646

**Intervención en Fachada y Cubierta de Vidrio – Auditorio Facultad Filosofía y Letras
Avenida Benjamín Aráoz 800 – Centro Universitario Julio Prebisch
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares**

- Todos los sectores 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 con 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.