 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBJETO:

La presente contratación tiene por objeto la realización de tareas de acondicionamiento integral de las estructuras que componen las cubiertas sobre las aulas del tercer piso de la Sede Las Heras de la Facultad de Ingeniería según la documentación técnica adjunta.

Ubicado en Av. LAS HERAS N° 2311. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.


Facultad de Ingeniería – Universidad de Buenos Aires

DESCRIPCION GENERAL:

El acondicionamiento integral comprende la ejecución de trabajos de desarme, instalación, provisión de materiales, equipos y mano de obra especializada que resulte necesaria y que se detalla en estas especificaciones y planos. Se consideran incluidos además todos aquellos materiales y/o elementos y/o equipos y/o trabajos que, sin estar explícitamente indicados en estas especificaciones y/o planos, resulten necesarios para la terminación de las tareas asignadas de acuerdo con su fin.

Incluye:

- Provisión y colocación de elementos de protección y andamios y su consiguiente retiro;
- Remoción de cubierta de chapa, estructura de sostén, canaletas y aislaciones existentes sobre una superficie aprox. de 104m²;
- Reparación de muros de cargas; limpieza y acondicionamiento de desagües;
- Provisión e instalación de nueva estructura de sostén compuesta por correas metálicas de apoyo del tipo perfil "C", chapa galvanizada sinusoidal #25, con la correspondiente aislación térmica de lana mineral con foil de aluminio, incluyendo el reemplazo de elementos de zinguería, canaletas de desagües y embudos existentes como también elementos de soporte permanente (ménsulas, apoyos metálicos, y todo lo que resulte necesario a los fines de dar cumplimiento con la instalación respectiva);
- Provisión y colocación de cielorraso desmontable con un sistema de armado tipo DUNE TEGULAR de AMSTRONG ó similar, utilizando estructura de sostén ángulos "T" de 24 x 24 x 5/8", y placas de 600 x 600 x 15mm de espesor, del mismo sistema mencionado anteriormente. Estas placas deben tener una alta influencia reflectaria a la iluminación. Las placas serán de color blanco código (White WH).
- Provisión y colocación de nuevas luminarias. Todos los materiales a utilizar contarán con certificación de conformidad IRAM;
- Terminaciones;
- Limpieza general / Retiro de elementos de desmonte / volquetes.

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

La ejecución de los trabajos se ajustará a los planos y/o detalles que acompañan este pliego, a estas especificaciones y a las órdenes que imparta la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA). Tanto los planos como las especificaciones son complementarias, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en ambos.

Correrá por cuenta del adjudicatario el acarreo de todos los materiales necesarios para la ejecución del servicio. Durante el lapso de ejecución y hasta la Recepción Provisoria de los mismos, el adjudicatario será responsable por los deterioros, pérdidas y sustracciones que puedan sufrir sus materiales y equipos.

Se tendrá especial cuidado en no dañar las instalaciones existentes siendo a exclusivo cargo del adjudicatario las reparaciones de las roturas o daños, las que se harán con materiales y calidad idénticos o superiores a los existentes. En caso de que alguna instalación existente en servicio cualquiera sea, y la misma interfiera para el desarrollo de las tareas, la empresa deberá reinstalarla con materiales y calidad idénticos o superiores a los existentes.


Se efectuarán las protecciones y/o cierres provisorios de las áreas naturalmente afectadas por los trabajos. La Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) podrá solicitar el incremento de dichas protecciones si lo considerara necesario, sin que esto dé lugar a adicional alguno para el adjudicatario.

Asimismo, se tomarán las precauciones aconsejables o las que indique la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA), para evitar daños a personas o cosas, y si ellos se produjeran será responsable por el resarcimiento de los perjuicios derivados de ellas.

La Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) no recibirá en ningún caso trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfectas condiciones operativas y estéticas.

El adjudicatario deberá tomar todos los recaudos necesarios para que durante el transcurso del desarrollo del servicio no se interfiera con las actividades cotidianas, manteniendo diariamente una perfecta limpieza.

El detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del servicio requerido, a los efectos de la presentación de la oferta y la posterior ejecución del servicio, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

Las observaciones a los pliegos y planos de la licitación, formuladas con posterioridad a la adjudicación, no serán tenidas en cuenta.

TAREAS ESPECIFICAS:

1 – PROVISION Y COLOCACION DE PROTECCIONES Y ANDAMIOS


Deberán proveerse las defensas y protecciones interiores y exteriores necesarias, según las disposiciones del Gobierno de la Ciudad vigentes, que garanticen la seguridad del personal propio, personal de la Universidad y terceros, en el ámbito del servicio a ejecutar.

1.1.-Silletas/Balancín

El carro o asiento de trabajo deberá ser rígido estructuralmente, contando una base firme de apoyo y medidas holgadas que permitan el libre paso de los operarios, como así también el apoyo de los equipos, herramientas, materiales necesarios para las tareas a desarrollar. Contará con barandas metálicas perimetrales fijas sobre los laterales y espalda al frente de trabajo. Además tendrá un enmallado plástico, para prevenir la caída de cualquier elemento y/o objeto que pudiera sufrir caída.

Los anclajes del sistema de poleas y correas que permitan el desplazamiento vertical y horizontal del carro de trabajo, quedarán sujeto a la evaluación que realizará el Adjudicatario. En cuanto al personal actuante se deberá respetar los ítems que se detallan a continuación.

- **Sistema de detención de caídas:** Son los medios destinados a proporcionar una protección contra caídas que consiste en anclajes, absolvedores de energía, conectores de doble acción o de traba y un arnés de contención corporal completa, e incluyen algún tipo de amarra, línea de seguridad o combinación de ambas.
- **Punto de Anclaje Estructural:** Es un medio seguro de fijación al cual se conecta el sistema de detención de caída personal
- **Absolvedor de energía (de Choque):** Es un componente del sistema de detención de caídas diseñado para disipar la energía y limitar las fuerzas de desaceleración impuestas al cuerpo al detenerse la caída libre.
- **Arnés de seguridad clase “C” (Arnés completo):** Es un componente del sistema de detención de caída con un diseño de correas que se fijan en torno al cuerpo del

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

operador de modo de contener su torso y distribuir las fuerzas de detención de caída por sobre, al menos, la parte superior de los muslos, la pelvis, el tórax y los hombros, con medios para fijarlo a otros componentes o subsistemas.

1.2.-Cabos de vida

La línea de seguridad (Cabo de vida): Es una línea flexible de acero tensado de alta resistencia para ser conectada a un punto de anclaje y colgar verticalmente (línea de seguridad vertical) o para su conexión a puntos de anclaje por ambos extremos, a fin de que se estire horizontalmente (línea de seguridad horizontal) y que sirve como medio de conexión al punto de anclaje para otros componentes sistema de detención de caída personal.

Sus dimensiones, espesores, tipos de anclajes, serán dimensionados, respetando el peso (kg) del personal, herramientas, materiales, asientos y/o bateas modulares de trabajo y un coeficiente de seguridad como sobredimensionamiento.

1.3.-Andamios

Deberán incluirse los cuerpos de andamios necesarios se sistema multidireccional de modo de permitir realizar su mejor adaptación a los espacios y a las tareas objeto de la contratación.

Los andamios deberán contar con patas metálicas, regulables, para salvar desniveles en los solados en que se apoyarán. Deberá considerarse a partir de los 2.20mts de altura de andamios, la colocación de escaleras internas del mismo sistema para el ascenso y descenso del personal actuante. En los puntos necesarios, se materializarán las fijaciones correspondientes sobre paramentos verticales.

Condiciones de seguridad del personal actuante: **idem punto 1.2.**

2 – REMOCION DE CUBIERTAS


2.1.- Remoción:

Será por cuenta de la contratista la ejecución de todos los trabajos de remoción, extracción y desmonte de todo aquello que sea necesario y que, por exigencias del proyecto, se requieran para completar el servicio de acuerdo a su fin.

Las tareas incluyen la remoción total de la cubierta de chapa y las aislaciones existentes incluyendo la zinguería, canaletas, riendas y todas las secciones de caños de chapa galvanizada que conectan los embudos con las bajadas pluviales de F°F° Ø100.

Estas bajadas de F°F° Ø100 son los únicos elementos del desagüe pluvial que serán conservados.

Deberán retirarse la totalidad de las correas de maderas existentes, como así también a los que sujetan los bordes de las canaletas, dejando libre toda la estructura metálica (cerchas), para la verificación de las mismas.

 Universidad de Buenos Aires	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

Deberá retirarse la totalidad de las placas de cielorraso desmontable existentes en las aulas bajo losa.

Deberán removerse y retirarse todos los revoques y revestimientos sobre parapetos que se encuentren flojos o deteriorados. Estos serán picados hasta la superficie del elemento mampostería (ladrillos, bloques, estructura de H°, etc).

Para retiro de escombros y volquetes Ver Punto 9.

3 - REPARACIÓN DE MUROS DE CARGAS

3.1.-Aislación hidrófuga

Se aplicará un azotado hidrófugo completo en las reparaciones parciales y en la base del largo completo, de los paramentos de cargas perimetrales. Este mortero será un azotado hidrófugo 1:3: con hidrófugo tipo ceresita, o similar de igual o mayor calidad, a los efectos de su impermeabilización por posibles infiltraciones desde el exterior, debiendo ser el azotado en espesor y densidad perfectamente continuo, así como en rugosidad.

3.2.-Revoque grueso y fino

Como en el ítem anterior se aplicará sobre las reparaciones parciales y el largo total de la junta de dilatación. El revoque grueso tendrá un peinado para mejor adhesión del revoque fino para exterior.

Los enlucidos para exterior, no podrán ejecutarse hasta que el jaharro haya exudado lo suficiente, tendrá una vez terminado un espesor que podrá variar entre 3 y 5 milímetros. Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos. Tendrán aristas rectas vivas y rectilíneas.

Tanto para la reparación de los revoques existente como de los revoques nuevos a realizar se tendrá en cuenta la composición de los materiales y características de los revoques existentes.


3.3.-Aplicación de membrana líquida sobre muros de cargas

Se aplicará también la membrana líquida en la totalidad de los muros de carga perimetrales y en muros que superen el metro de altura, en chimeneas, elementos de ventilación y demás elementos verticales, adhiriendo totalmente a la superficie para lograr una total y perfecta estanqueidad del sistema de impermeabilización.

4 – LIMPIEZA Y REACONDICIONAMIENTO DE DESAGUES

Deberá llevarse a cabo la limpieza y reacondicionamiento del sistema de canalización de aguas pluviales existente, así como en la provisión de nuevas canaletas, con sus correspondientes elementos accesorios.

Esto incluye la ejecución de todos los trabajos y la provisión de todos los materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones de acuerdo a las reglas del arte, y al fin para el que fueron proyectadas; incluyendo la provisión de cualquier tarea, material o dispositivo, accesorio complementario, que sea requerido para el completo y

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

correcto funcionamiento de las instalaciones y buena terminación de las mismas, estén o no previstos y/o especificados en el presente pliego de condiciones.

Se deberá realizar una nueva acometida, sobre una montante existente de un desagüe pluvial pasante por el nivel de esta cubierta. El mismo desagua unas azoteas en niveles superiores.

Esta cañería es de hierro fundido denominada **((3))** en plano, la cual deberá ser interrumpida a la altura que demande la pendiente de la nueva canaleta de la cubierta. Sobre la misma se deberá instalar un ramal a 45° en fundición ó en su defecto con 2 transiciones a rosca con junta elastomérica para el empalme de otra curva a 45° que tome la boca de desagüe de la canaleta.

Sobre el contrafrente al contar con una única bajada pluvial, se deberá adicionar una garganta volcadora ubicación a definir junto con la inspección de obra.

La garganta será dimensionada en base a los m² a desaguar. La garganta volcadora deberá ser una pieza de empotrar galvanizada con un vuelo no menor a 20cm de la pared de contrafrente.

Todas las instalaciones deberán ser ejecutadas con la mayor prolijidad y esmero, siguiendo fielmente las instrucciones de los planos, las presentes especificaciones y todo tipo de indicación que emane de la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA).

Deberá tenerse en cuenta que, por tratarse de un edificio histórico, los recorridos y pasajes de las cañerías deberán realizarse sin intervenir y/o alterar las condiciones existentes del edificio. Si por cualquier circunstancia debieran modificarse los recorridos a fin de optimizarlos, el Contratista los adecuará a satisfacción de la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA).

Esta circunstancia no ocasionará adicionales económicos a la contratación.

Verificación, desobstrucción, reparación y limpieza de desagües pluviales. Las tareas incluidas son:

- Colocación de canaletas de zinc

- Ejecución de pruebas hidráulicas completas de todo el sistema de descarga pluvial de las cubiertas intervenidas, tanto caños de lluvia o albañales, canaletas, bocas de desagüe hasta su salida a la calle.


- Limpieza de los caños de lluvia y albañales existentes con sus correspondientes embudos, cámaras y piezas de terminación.

- Reemplazo de embudos y cañerías pluviales deterioradas

Para la limpieza de los embudos se deberá realizar un taponado provisorio para que no ingrese los restos de malezas dentro de las bajadas pluviales.

5 – ESTRUCTURA METALICA

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin.

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

Los aceros a utilizar en la fabricación de estructuras metálicas objeto de este entepiso, serán de primeras calidades, tanto generales como de detalle. No obstante, cuando no esté especificado el material en los planos de proyecto se utilizarán los indicados para cada elemento en los puntos siguientes, los que deberán cumplir con las normas respectivas expresadas en el Cap.2.3 del CIRSOC 301-2005.

Las cantidades de materiales a suministrar serán necesarias para el reemplazo integral de las cubiertas existentes, incluyendo los recortes y desperdicios de cualquier naturaleza.

a-Elementos estructurales en general.

Los perfiles en general serán ejecutados con acero tipo F-24. En particular, los perfiles ángulo podrán ser de acero tipo F-22, y las chapas y planchuelas, de acero tipo F-20 siempre y cuando el espesor de estos elementos estructurales no exceda de 19,1mm (3/4”).

Las características mecánicas de estos aceros están indicadas en el Capítulo 2.4. Tabla 1 del CIRSOC 301-2005.

b-Electrodos.

Los electrodos que se empleen en las soldaduras dependerán de las condiciones y clasificación del uso, debiendo cumplir las normas al respecto tanto para los de soldadura de acero liviano como los de soldadura de arco de hierro y acero.

c-Soldaduras.


La soldadura, en cuanto a técnica a emplearse, apariencia, calidad y métodos para corregir trabajos defectuosos, deberá responder al reglamento CIRSOC 304 o eventualmente al “AWS Structural Code” D 1.1 de la American Welding Society.

En particular se exigirá:

- Respetar con precisión la forma y dimensiones de los cordones de soldadura.
- Emplear mano de obra calificada de acuerdo a AWS D1.1
- Contar con suficiente y adecuados medios de control de las soldaduras. En el caso de que la Inspección del Departamento de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) lo solicite, se harán ensayos de las soldaduras que ella misma seleccione. Cualquier soldadura que no llene los requisitos deberá quitarse y el trabajo debe ser rehecho satisfactoriamente sin costo adicional.
- Desarrollar la secuencia general de las operaciones de soldaduras y el procedimiento a emplearse para la reparación de las fallas en el caso de que se produjeran. Ambos serán sometidos a la aprobación de la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) y de acuerdo al Capítulo 10.2.5 del CIRSOC 301.
- La suciedad, herrumbre, cascarilla y pintura, así como las escorias del oxicorte, se eliminarán prolijamente antes de las soldaduras.

5.1.-Verificación y recomposición de estructura metálica principal

En base a todo lo detallado respetando las normativas de las generalidades, se deberá verificar el estado completo de cada una de las piezas que componen la estructura

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

soporte principal de la cubierta. (Cerchas). Constatando perfilerías, anclajes, fijaciones, planchuelas de fijación, bulones (si correspondieran).

Y realizando el reemplazo de toda estructura que se encuentre con un grado de deterioro que perjudique la estabilidad de la misma.

No se permitirán reemplazos parciales de elementos. El reemplazo del perfil o pieza a intervenir, deberá ser de la misma sección, longitud y forma de anclaje.

Una vez realizadas las recomposiciones, se procederá a la aplicación de tratamiento antióxido sobre la totalidad de las mismas para su correcto estado de conservación.

5.2.-Nuevo tendido de correas metálicas de apoyo

Con los trabajos sobre cerchas ya finalizados, se procederá al tendido de correas metálicas tipo "C" galvanizados de sección a definir por el adjudicatario en base al proyecto ejecutivo para la nueva cubierta. Definiendo cantidad por cada ala, distancias entre sí, arriostres de ser necesario, calculo de acción de viento según normativa actual y memoria de cálculo.

5.3.-Pasarela de circulación acceso a cubierta

El acceso a la cubierta objeto de esta contratación, se realizará mediante una escalera detallada en el ítem siguiente.

La misma tendrá vinculación a una pasarela metálica, según planos ejecutivos a proveer por el adjudicatario, la cual contará con un bastidor metálico, apoyos intermedios y anclajes a muros perpendiculares. El mismo contará con una superficie de apoyo con malla perforada romboidal tipo de abertura a definir por la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA).

El ancho de pasarela no deberá ser menor a 1.00m libre circulación y soportar un peso máximo en su punto más desfavorable no menor a 450kg.

La misma se ejecutará en perfiles de tubo estructural de sección rectangular no menor de 50mmx100mm, como estructura portante.

Esta pasarela contará con barandas perimetrales de ambos lados que serán realizadas en tubos de acero de 1 ½" tanto parantes como montantes y travesaños. La altura del pasamanos deberá estar a un nivel de 0.90m.


5.4.-Escalera vertical de acceso a pasarela

Para el acceso a la pasarela, se utilizará una escalera del tipo "gato", adosada a pared, ubicación a definir junto a la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA).

Esta escalera deberá contar a partir de los 2.00m desde el nivel de piso terminado con una protección tipo guarda hombre del tipo curvo, que permita el acceso cómodo del personal actuante.

Como se reiteró en los anteriores ítems, los planos de detalle y ejecutivos serán a proveer por el adjudicatario.

5.5.-Reacondicionamiento de Cubierta metálica existente:

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

Se realizará el reacondicionamiento de las cubiertas existentes en el edificio y se ejecutarán de modo tal que permitan obtener un servicio completo, prolijamente terminado y correctamente resuelto funcionalmente. Las cubiertas incluirán todos los elementos necesarios para su completa terminación, como ser: babetas, zócalos, guarniciones, platabandas, tirantería, etc., que sean imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo ejecutado y/o intervenido, de acuerdo a los planos, detalles, especificaciones, necesidades y reglas del arte severamente observadas.

Antes de iniciar los trabajos de restauración el Contratista deberá presentar un proyecto detallando el sistema que utilizará para proteger los diferentes sectores de la cubierta a intervenir a fin de evitar el ingreso de las aguas de lluvia durante el desmonte de las cubiertas para su reemplazo o reparación.

En ninguna etapa de la realización de los trabajos y por ningún motivo, los techos deben quedar sin protección definitiva o provisoria, evitando filtraciones que puedan perjudicar a la edificación en general y a los demás trabajos en ejecución en particular. Asimismo, se observarán idénticas precauciones para todos los perímetros y encuentros de cubiertas con cargas y parapetos, etc.

La entrega de todos los elementos constitutivos de la cubierta, se efectuará de acuerdo al plan de trabajos elaborado por el Contratista y aprobado por la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) y comprende tanto la aprobación de materiales como de las estructuras de sostén, chapas, tejas, pizarras, membranas, aislaciones y/o zinguería.

La impermeabilización de la cubierta será verificada mediante una prueba hidráulica por inundación durante un tiempo mínimo de 24 hs.


El procedimiento se realizará en coordinación con la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) quién evaluará los resultados.

Correrán por cuenta del Contratista todos los arreglos necesarios que deban efectuarse por eventuales deterioros que pudiera sufrir la obra por filtraciones, goteras, o cualquier otro daño a construcciones y/o equipos y no podrá alegarse como excusa que el trabajo se efectuó de acuerdo a planos.

Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas y cualquier otro elemento que atraviese la cubierta y emerja del techo, irán provistos de un sistema de babetas, guarniciones, etc., que asegure la perfecta protección hidráulica de los techados y se deberán ejecutar después de haber aprobado la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) los detalles correspondientes.

5.5.1.-Cubierta de chapa ondulada galvanizada

Retiradas las membranas y chapas deterioradas de las cubiertas a intervenir, se procederá a evaluar el estado de conservación de su estructura de soporte conformada por cabreadas de hierro. En todos los casos se verificará la aptitud y estado estructural del hierro que conforman la estructura de soporte, incluyendo empotramientos en mampostería. En caso de comprobarse fracturas, roturas, pérdida de sección,

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

putrefacción, faltantes o ataque de agentes xilófagos que afecten la estabilidad y/o estanqueidad del sistema deberá procederse al reemplazo de las piezas afectadas.


Los elementos de madera serán reemplazados en su totalidad por perfilería tipo “C” similares en forma y tipo de las preexistencias. Las uniones se harán de modo tal de asegurar la continuidad de las superficies tratadas. En el empotramiento con el muro se realizará una impermeabilización en la mampostería de modo de asegurar que la humedad no tome contacto con el elemento de madera. Este tramo de empotramiento en la mampostería será tratado con pintura asfáltica –mínimo 3 manos- a fin de disminuir la posibilidad de ingreso de humedad al elemento estructural. Para el caso de grietas o hendiduras muy marcadas deberá calafatearse previamente con mortero de epoxi y aserrín o mortero de epoxi y arcilla. De constatarse la irreversibilidad de los procesos, el contratista deberá tomar todos los recaudos necesarios para evitar errores en la dosificación, formulación y control. En tal sentido deberá efectuar las pruebas previas en los sitios acordados con la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA).

Efectuadas las reparaciones pertinentes, se colocará una aislación termohidrófuga tipo Isolant 10 TBA multicapas, con lámina de espuma de polietileno de 10 mm de espesor, con film aluminizado sobre una de sus caras. Se tendrá especial cuidado en la unión de las capas de aislación hidráulica con las bocas de desagüe, haciendo penetrar las mismas dentro de ellas. Posteriormente se montará una nueva cubierta de chapas de hierro galvanizado aluminizadas nº 25 sobre el correspondiente entramado de alfajías y listones.

Se utilizarán chapas enteras cuya colocación se realizará en sentido contrario al viento dominante, manteniendo los niveles y pendientes en forma permanente. Los solapes serán: longitudinalmente 1 ½ onda sin que – chapa de por medio- quede una chapa con sus ondas extremas hacia arriba y la otra hacia abajo. Se colocará un sujetador onda por medio. En los extremos de las chapas y en áreas de mucho viento se colocarán en todas las ondas. En los solapes laterales las chapas se unirán con tornillos autorroscantes.

En el extremo inferior del faldón, sobre la última clavadera, se colocará a presión una banda de cierre de espuma de poliuretano alquitranada, moldeada siguiendo las ondas de las chapas. Los trabajos incluyen el reemplazo y/o reposición de todos los elementos de zinguerías (Babetas, canaletas, embudos, etc.) faltantes o deteriorados pertenecientes al sistema. Todos los conductos, tubos de ventilación y cualquier elemento que atraviese las cubiertas y emerjan del techo, irán previstos de un sistema de babetas, de acero galvanizado B.W.G. Nº 22. Los ángulos y pliegues nunca serán a aristas vivas. Las uniones entre sí serán soldadas y remachadas prolijamente presentando superficies irreprochables.

Reglamentaciones: Todas las instalaciones pluviales deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo con las disposiciones o normas reglamentarias en vigencia por parte de

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

reparticiones competentes y dependientes de los Municipios, Provincia o Nación, según corresponda por la ubicación de la obra.

Cálculos: La Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) podrá exigir la ejecución de los cálculos que estime necesarios para fundamentar diversos aspectos de toda documentación que le sea entregada por el contratista.

Materiales: Todos los materiales a emplear serán de marcas y tipos de probada calidad en el mercado avalados por las normas IRAM correspondientes. En caso de propuestas de mejoras y/o variantes en materiales, las mismas se elevarán con la suficiente anticipación a la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) para permitir la toma de decisiones.

Todos los materiales deberán ser sometidos a la aprobación de la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) previa a su utilización, para lo cual se deberá entregar muestras para la futura comparación con los realmente instalados.

Todos los materiales serán convenientemente revisados por el Contratista previo a su colocación, a fin de detectar cualquier falla de fabricación. En caso de no constar en las especificaciones, se exigirán materiales de una calidad adecuada al tipo de obra especificada.


Calidad de la Mano de Obra: La mano de obra a emplear deberá ser de primera calidad debiendo adaptarse a las reglas del arte del buen construir establecidos para este tipo de servicios con esmerada terminación. El Adjudicatario empleará el personal necesario y suficiente para imprimir a los trabajos el ritmo coincidente con el cronograma aprobado.

5.5.2.-Aislación Termoacústica

La cubierta liviana a construir llevará una aislación térmica de lana de vidrio con papel impermeable de ambos lados, de 50 mm. de espesor total, colocada entre la estructura metálica y la chapa de la cubierta. Los cálculos serán verificados por el contratista y aprobados por la oficina técnica oficial correspondiente. El contratista presentará para su aprobación ante la oficina técnica correspondiente, el conjunto de los detalles constructivos con los asientos, anclajes, accesorios, ganchos, roscas, tuercas, etc. Con respecto a las terminaciones de los techos se han resuelto distintos puntos de encuentro entre la chapa y las cargas, de manera tal que aseguren la estanqueidad del local por eventual ingreso de agua de lluvia. Todos los elementos de hierro llevarán una mano de pintura anticorrosiva de 1ª calidad. Los enganches y perforaciones se protegerán con "calotín" de neopreno, como refuerzo de aislación hidráulica.

5.5.3.-Cubierta de Chapa de zinc

De Chapa Ondulada Galvanizada N°25 Sobre Estructura Metálica. La cubierta será de chapa ondulada galvanizada N° 25, irá asentada y fijada sobre una estructura resistente de hierro (2.400Kg/cm²), compuesta por una viga metálica VM conformada

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

por 2 perfiles de chapa doblada de 200x3.2 mm soldados. Para las correas Co se utilizará perfiles "C" de 100x4.5x2.

La Contratista deberá verificar el cálculo estructural y los planos, que luego deberá contar con la aceptación y/ o aprobación de la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA), previo a la ejecución de dichas tareas. La chapa se fijará a los perfiles C mediante tornillos autoperforantes con arandela de neoprene. Se deberá interponer un taco plástico entre la chapa y la correa para evitar abolladuras en las chapas cuando se colocan los tornillos. De acuerdo a la ubicación y dimensión indicada en los planos correspondientes y en la memoria de cálculo se colocarán correas materializadas con perfiles de acero conformado tipo "C" PEC considerando para ello aceros f-24 (Tensión de Fluencia 2400 kg/cm²), para lo cual deberá preverse el tratamiento anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético de protección.

5.6.-Zingueria

5.6.1.-Canaletas

Serán de chapa galvanizada Nº22, de sección mínima 20 x 20. Llevarán juntas de dilatación debidamente selladas y desbordes tipo boca de pescado de ser necesario. Serán molduradas, de 80 cm de desarrollo incluido el solape interior, el que no deberá ser menor de 20 cm. Tendrán una pendiente de escurrimiento mínimo hacia los embudos y se apoyarán en grampas metálicas. Los tramos tendrán en cada caso el mayor largo posible, de manera de reducir al mínimo la cantidad de uniones. Estas uniones se ejecutarán mediante "doble solape" producido por el ensanche de los extremos plegados de cada extremo de la chapa. Se ejecutará una costura de remaches cada 5 cm, soldándose finalmente la unión con estaño al 50% en todo el desarrollo de la misma y en las dos caras.

5.6.2.-Babetas


Las babetas serán de chapa galvanizada Nº 22 y llevarán como mínimo dos plegados horizontales en toda su longitud para su rigidización. La cantidad de plegados estará en relación con la altura de cada babetas.

6 – PROVISION Y COLOCACIÓN DE CIELORRASOS DESMONTABLES

Se deberá ejecutar un cielorraso suspendido, desmontable con sistema de armado tipo DUNE TEGULAR de AMSTRONG ó similar.

Utilizando estructura de sostén ángulos "T" de 24 x 24 x 5/8", y placas de 600 x 600 x 15mm de espesor, del mismo sistema mencionado anteriormente. Estas placas deben tener una alta influencia reflectaria a la iluminación. Las placas serán de color blanco código (White WH).

No se aceptará la colocación de cualquier componente de este sistema que se encuentre con alguna deformación, rotura o alteración de textura, por lo cual el Adjudicatario, se hará responsable por la calidad de los materiales.

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

En lo respectivo a lo ejecutivo, el mismo deberá realizar el replanteo necesario, y salvar las diferencias hacia los encuentros con los paramentos, para poder tener módulos completos desmontables, sin necesidad de variación en sus medidas de placas. Estos bordes se ejecutarán en placas de roca yeso resistentes a la humedad, con junta tomada y masillada.

La estructura portante deberá estar compuesta por perfiles de chapa doblada galvanizada BWG N° 24 de 35 mm de altura colocados cada 40 cm y vigas maestras de tubo estructural distanciadas entre sí como máximo cada 1,20 m. Cuando la luz libre a cubrir por las vigas maestras sea mayor de 1,80 m, el adjudicatario deberá colocar "velas" de sostén.

No se autorizará el inicio del emplacado hasta la verificación y aprobación de la estructura por parte de la Inspección de la zona de trabajo.

Realizada dicha aprobación a la estructura señalada se atornillarán según las instrucciones del fabricante, las placas de roca de yeso de 0.9 mm de espesor siguiendo en tales operaciones las instrucciones establecidas por el fabricante.

CAPITULO 7- ELÉCTRICIDAD

El adjudicatario deberá ejecutar **todas las tareas encomendadas y proveer todos los materiales necesarios** para que las instalaciones puedan usarse conforme a su fin, en forma segura, con la adecuada funcionalidad y la mayor eficiencia energética.

Se incluyen los siguientes ítems:

Provisión y colocación de nuevas luminarias en la cantidad y ubicación detallada en los planos adjuntos.

Todos los artefactos contarán con certificación por marca de conformidad IRAM y los que así lo requieran deberán contar con los elementos necesarios para que no se requiera una posterior corrección de factor de potencia.

Las luminarias led serán de la más alta eficiencia marcada.

Se reacondicionarán los circuitos eléctricos generales de iluminación y tomas de los salones.


Llaves de efecto, tomas eléctricas y tomas de corriente.

Se utilizarán las siguientes modelos según su destino:

a) Las llaves de efecto serán del tipo a embutir. Se entiende por llaves de efecto a las de 1, 2 y 3 puntos de combinación, su mecanismo se accionará a tecla, deberá ser de corte rápido con contactos sólidos y garantizados para intensidades de 10A.

Los soportes, módulos y tapas serán marca según planilla.

b) Las tomas del tipo a embutir serán módulos para una tensión de 220V, serán bipolar con toma a tierra 2P+T (tres patas planas) 10/20A conforme a norma IRAM 2071 o 16A conforme a norma IRAM-IEC60309. Cuando se deba utilizar dos tomas en una misma caja, los mismos se separarán por medio de un tapón ciego de color igual al módulo toma. NO se aceptará el sistema DUAL o Combinados para los tomacorrientes.

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

c) Los tomacorrientes de servicio, fuerza motriz 380/220V u otras tensiones, serán del tipo capsulados de amperaje y numero de polos según dimensionamiento.

Cabe destacar que, de solicitarse cajas y tomas combinados, el conjunto también deberá responder a la protección mencionada.

Las tapas y los soportes bastidores serán standard de óptima calidad y deberán responder a las exigencias de la norma IRAM 2098. Todos los casos a lo especificado en la norma IRAM 2007, sobre exigencias generales y a la norma IRAM 2097, IRAM 2071 sobre dimensiones y características eléctricas.

Se deberá reacondicionar el tablero eléctrico existente que abastece el sector de intervención de obra. Este no deberá interferir en la línea de alimentación de los equipos a instalar en la nueva sala.

El mismo deberá readecuarse según las normativas vigentes expresadas en los ítems anteriores

7.1.-Circuito de iluminación (bocas)

Verificación del cumplimiento de ubicación y cantidad volcada en el plano de esquema de instalación eléctrica. Proyecto definitivo de iluminación a cargo del oferente.

7.2.-Circuito de iluminación de emergencias (bocas)

Verificación del cumplimiento de ubicación y cantidad volcada en el plano de esquema de instalación eléctrica. Proyecto definitivo de iluminación a cargo del oferente.

7.3.-Provisión y colocación de artefactos de iluminación

Se deberán proveer e instalar Artefactos de aplicar a cielorraso, de 60x60, con panel difusor lumínico, y potencia de 3x36w. Modelo SQUARE 1048 de LUCCIOLA ó similar de iguales diseño y características.

Cuerpo de base de acero esmaltado, terminales ABS. Difusor de policarbonato opal de alto rendimiento OPTO MAX. Se debe tener en cuenta al momento de la cotización la provisión de 3 lámparas adicionales por artefacto.

La conexión de estos artefactos se realizará mediante borneras de conexión. No permitiéndose conexiones mediante encintado.

Y en los sectores donde se ejecuten cielorrasos desmontables, se deberán proveer y colocar 13 artefactos de embutir en cielorrasos de 60x60, LED, con panel difusor lumínico, y potencia de 40w. Modelo SISTEM I de LUCCIOLA ó similar de iguales diseño y características.

Cuerpo y marco de acero esmaltado, fuente interna de LED. Difusor de policarbonato opal de alto rendimiento OPTO MAX.


7.4.-Provisión y colocación de artefactos de iluminación de emergencia

Se deberán proveer y colocar 4 artefactos de aplicar tipo 2020LED de ATOMLUX ó similar.

Especificaciones que debe cumplir el artefacto:

Luminaria autónoma No-Permanente.

Encendido automático ante un corte de energía.

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

Fuente de luz: 60 Leds de alto brillo.

Pulsador "TEST" para prueba de encendido.

Batería recargable libre de mantenimiento.

Cargador interno autorregulado. Mantiene la batería totalmente cargada y protegida de sobrecargas.

LED Rojo indicador de Carga.

Sistema de corte por fin de autonomía.

Protege la batería de sobredescarga.

La conexión de estos artefactos se realizará mediante borneras de conexión dentro de la caja. No permitiéndose conexiones mediante encintado.

Las instalaciones cumplirán como mínimo los requisitos establecidos en el reglamento para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles de la Asociación Electrotécnica Argentina, en su versión 2006 y todo otro reglamento de la misma que sea aplicable al caso. Si en particular, versiones posteriores del reglamento mencionado aportaran recomendaciones que aumentasen las condiciones de seguridad de las instalaciones, éstas deberán respetarse, quedando el criterio de aplicación exclusivamente de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA).

Además deberán cumplir lo dispuesto por el código de edificación u otros reglamentos o disposiciones que la autoridad de aplicación establezca en la materia, para el emplazamiento de los trabajos y los requisitos particulares de este pliego.


Cualquier error u omisión en la documentación entregada para los trabajos deberá ser advertido y corregido por el oferente durante el estudio de este proyecto a fin de que su propuesta reúna los requisitos de seguridad más actuales. Posteriormente a la ejecución de las tareas, la empresa instaladora, a través de su representante técnico asumirá toda responsabilidad al respecto.

El adjudicatario entregará las instalaciones en perfecto estado de funcionamiento y responderá sin cargo a todo trabajo o material que presente defectos, excepto por desgaste o abuso, dentro del término de 180 días de entregadas las instalaciones. Si fuera necesario poner en servicio una parte de la instalación antes de la recepción total, el período de garantía para esa parte comenzará a contar desde la fecha de puesta en servicio.

CAPITULO 8- TERMINACIONES

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas de arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies quedando perfectamente libres de manchas, óxido, etc. lijándolas prolijamente y preparándolas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de enduido y pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros,

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

grietas, etc.

El contratista notificará al Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) sin excepción cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono. Como regla general salvo las excepciones que se determinarán en cada caso y por escrito sin cuya nota no tendrá valor al trabajo realizado, se dará la última mano después que todos los gremios que entran en la construcción, hayan dado fin a su trabajo.

Las pinturas serán de primera calidad de marcas y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas con pintura de diferentes calidades.

El contratista entregará muestras a Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) para su elección y su aprobación. Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales, cerrados y serán comprobados por el Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) quien podrá requerir del contratista y a su costo, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. En todos los casos la preparación de la pintura, mezclas o ingredientes, se deberá respetar las indicaciones del fabricante.

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

El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial lo que refiere a la notificación del Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA) referente a la previa aplicación de cada mano de pintura, será motivo suficiente de rechazo. Previo a la aplicación de una mano de pintura, se deberá efectuar un recorrido general a las superficies salvando con masilla o enduido toda irregularidad.


Antes de dar principio al pintado, se deberá efectuar el barrido de los locales a pintar, debiéndose preservar los pisos, umbrales, con lonas, arpillera, polietileno, que el contratista proveerá a tal fin.

Para la aplicación de la pintura se deberá limpiar a fondo el paramento por medio de cepillado, lijado y/ ó rasquetado, eliminando toda la pintura antigua resquebrajada, desprendida, en mal estado, etc., luego se aplicará Imprimación Fijadora al agua.

Se dejará secar 8hs. mínimo y se ejecutará el enduido, mínimo 3 manos, se tonalizarán las distintas manos, de manera de poder detectar las distintas manos aplicadas. Mediante este procedimiento se eliminarán las ondulaciones originadas en el enlucido, de no ser posible se removerá el enlucido y se ejecutará nuevamente a satisfacción del Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA).

Se dejará secar 8hs., se lijará en seco entre las distintas manos de enduido y luego se aplicará un mínimo de tres (3) manos o la cantidad de manos suficiente a satisfacción del Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA), de látex acrílico impermeable, hasta que la superficie quede perfectamente terminada.

Entre cada mano de pintura se efectuarán los retoques necesarios de las irregularidades que se detecten luego que la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

(UBA) realice su revisión.

Cuando se indique el número de manos a aplicar se entiende que es título ilustrativo.

Se deberá dar la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio del Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA). La contratista corregirá los defectos que presentan las superficies o juntas antes de proceder al pintado.

Además se deberán tomar las precauciones indispensables a fin de preservar las obras de polvo o lluvia, debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren las puertas y ventanas antes de que la pintura se haya secado por completo. Será indispensable para la aprobación de los trabajos, que estos tengan un acabado perfecto sin huellas de pinceladas.

8.1.-Preparación de las Superficies y espacios de Trabajo:

Los trabajos de preparación de superficies y espacios de trabajos, comprende trabajos de limpiezas, de superficies, traslado y armado de andamios para los trabajos en altura, y todas las tareas previas a la ejecución de aplicaciones de las distintos tipos de pinturas. En el caso de utilizar, máquinas de aplicación, por compresor, se debe tener en cuenta los requerimientos de enmascarados de los sectores o partes a conservar, ya sean espacios o elementos que componen la obra en sí, como el equipamiento necesario en cuanto a seguridad del personal actuante, para la utilización de los mismos.

Los andamios que se utilicen, contarán obligatoriamente con los mecanismos de rodamientos (ruedas con freno), en cada uno de sus apoyos, para el correcto traslado de los mismos. Al igual que todos los componentes que se utilicen, serán del mismo sistema (tablones, tirantes, fijaciones, etc.).

8.2.-Látex sobre muros interiores

En todas las superficies que su terminación sea revoque fino, previo enduido y lijado a fondo se aplicará fijador y como terminación tres manos de pintura látex acrílico, color a definir por la Inspección de la zona de trabajo, tipo Loxon de Sherwin Williams o similar de igual o mayor calidad.


Para la aplicación, previamente se aplicará una mano de Imprimación de Fijador al agua mezclado con pintura.

Se dejará secar 6hs. mínimo y se ejecutará una base de blanco mate. Luego se tonalizarán las distintas manos, de manera de poder detectar las distintas manos aplicadas. Mediante este procedimiento se eliminarán las ondulaciones originadas en el enlucido, de no ser posible se removerá el enlucido y se ejecutara nuevamente a satisfacción de la Inspección de la zona de trabajo.

Se dejará secar 8hs., se lijará en seco y luego se aplicará un mínimo de tres (3) manos o la cantidad de manos suficientes, de látex acrílico detallado anteriormente, como también lo detallado en las generalidades y su perfecta terminación.

8.3.-Esmalte sintético friso h= 1.80m

Se realizará una aplicación de pintura en friso en el sector de salones.

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

Con una altura desde N.P.T, de 1.80m, con esmalte sintético mate, para el sector de oficina y esmalte sintético ignifugo para el sector de Archivo, color a definir por la Direccion.

Como se detalló anteriormente los trabajos de preparación de superficie.

En el caso de ejecutar reparaciones parciales se deberá pintar el paño completo, el cual se determinará con la Inspección de obra.

La línea de corte entre pinturas, debe ser perfectamente nivelada y rectilínea, sin ningún tipo de desviación, deformación en la tarea de enmascarado, donde la inspección podrá definir a rehacer nuevamente los paños observados.

8.4.-Esmalte sintético sobre carpinterías

Para la pintura de la carpintería metálica se aplicará idéntico procedimiento ya sea interior o exterior.

En el caso de carpinterías existentes se retirarán los herrajes, los mismos se limpiarán y se recolocarán una vez terminadas las tareas de pintura, realizando la separación, marcado y guardado de cada elemento de las aberturas que permitan identificar la carpintería perteneciente.

Se las lavará íntegramente hasta retirar todas las capas de pintura viejas, con removedor gel, hasta llegar a la chapa original, se les aplicará dos manos de desoxidante. Se las lavará con agua, para retirar los restos de desoxidante. Se aplicará dos (2) manos de antióxido.

Característica de la pintura: Granulado a base de polímeros de excelente adhesión en superficies ferrosas y extraordinaria resistencia mecánica; contiene inhibidores de corrosión y aditivos especiales que conforman una película resistente. Su curado es por evaporación de solventes.

Se aplicará a pincel, rodillo o soplete, se aplicará un mínimo de tres (3) manos o la cantidad de manos suficiente a satisfacción de la Inspección de la zona de trabajo, dejando secar entre mano y mano como mínimo cuatro (4) horas.


Se recomienda utilizar Thinner Sello de Oro de buena calidad o diluyente para esmaltes sintéticos en una proporción de 70% de producto y 30% de diluyente. (Consultar con fabricante).

En el caso de reparaciones parciales, se deberá utilizar masilla plástica, luego lijado y se aplicará nuevamente las manos de pintura necesaria, realizando la cobertura del paño completo que sufrió la reparación.

CAPITULO 9 – LIMPIEZA

9.1.-Limpieza periódica.

Durante la realización de los trabajos, el Adjudicatario queda obligado a dejar diariamente los sitios de trabajo en perfectas condiciones de limpieza procediendo al retiro de residuos y todo material excedente (basura, escombros, etc.), asimismo

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

procederá a la limpieza de los sectores toda vez que por acarreo o acopio de materiales éstos se vean afectados.

9.2.-Ayuda al gremio

El adjudicatario está obligado a cumplir con personal disponible para ayuda de los distintos gremios que intervengan en los trabajos como parte de colaboración y eficiencia en las tareas encomendadas.

9.3.-Limpieza final.

Al término de los trabajos, el Adjudicatario queda obligado a dejar todos los sectores intervenidos completamente en condiciones, tal como fueron entregados al momento de la obra.

9.4.-Retiro de escombros y volquetes

Los retiros de escombros se realizarán diariamente y serán embolsados y depositados en los volquetes previstos.

No se permitirán que, sobre andamiajes, aceras, protecciones, u otros espacios de trabajos queden restos de escombros, ocasionados por las demoliciones correspondientes.

Tratándose de trabajos en altura y de defensas en distintos niveles de andamios, se podrá considerar el acoplamiento de un montacargas neumático o manual para la operatoria del bajado de escombros, cumpliendo con las normas de seguridad correspondientes.

Como también armado de tolvas continuas con pendientes máximas permitidas para el circuito de escombros volcados.

9.5.-Volquetes

El adjudicatario, deberá proveer la totalidad de volquetes necesarios para los retiros de escombros y basura. Se tendrán que tener en cuenta los horarios de acarreo de los mismos, para no generar demoras y obstrucciones peatonales y de tránsito. Ya que para estos volquetes se necesitan maniobras especiales.


La ubicación de los mismos se designará junto con la Inspección de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA).

VISITA TECNICA OBLIGATORIA – PLAZO DE EJECUCION

El objetivo primordial de la **VISITA OBLIGATORIA** es que los posibles oferentes tomen conocimiento “in situ” de las características constructivas del servicio requerido, y el tipo de tareas a realizar, no pudiendo por ninguna razón invocar desconocimiento o existencia de factores imprevistos.

Deberá presentar, con la oferta, un certificado de haber realizado la visita, extendida por la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA).

Se estipula en **SETENTA Y CINCO (75) días** corridos el plazo de ejecución del servicio, para lo cual deberá tenerse en cuenta:

 <i>Universidad de Buenos Aires</i>	FACULTAD DE INGENIERIA SECRETARIA DE HABITAT	LICITACION
	REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA	SEDE LAS HERAS
	PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS	ANEXO 1

- a-El adjudicatario dentro de los SIETE (7) días corridos desde la recepción de la Orden de Compra debe proceder al replanteo arquitectónico general del sector a intervenir;
- b-El adjudicatario dentro de los QUINCE (15) días corridos desde la recepción de la Orden de Compra debe presentar el cronograma de tareas a implementar;
- c-El adjudicatario cuenta con SESENTA (60) días corridos para el desarrollo de las tareas a partir de la aprobación del cronograma de tareas a implementar por parte de la Dirección de Mantenimiento de la Facultad de Ingeniería (UBA).

OBSERVACIONES

El adjudicatario está obligado a realizar los planos “ejecutivos”, considerando que los planos que integran el llamado a concurso de precios son de “proyecto” y de carácter general.

Para la ejecución de los planos “ejecutivos” el adjudicatario deberá replantear niveles, medidas exactas de partes existentes y/o referenciales para las obras o partes nuevas. Deberá implantar ejes de replanteo desde los cuales se indicarán cotas progresivas, complementarias de las cotas parciales y generales.

Deberá realizar los planos “ejecutivos” de las instalaciones de todos los rubros que intervengan en el servicio, como así también sus memorias de cálculo y planos de detalle e interferencias entre ellas, la estructura y la arquitectura.

La finalidad de la correcta ejecución de los planos ejecutivos en todas sus partes y sus interferencias, corresponde con la necesidad de que no surjan durante el servicio, trabajos no contemplados en los planos de proyecto, interferencias entre instalaciones, estructura y arquitectura de la obra, que puedan representar futuros conflictos.

Por lo expuesto no se admitirán adicionales, demasías, etc. por tareas que deberían haberse salvado con la ejecución de los planos ejecutivos.

De los planos “ejecutivos” se entregarán en 2 juegos de copias color en papel opaco blanco, y un DVD de soporte magnético reproducible, para la revisión.



Universidad de Buenos Aires

**FACULTAD DE INGENIERIA
SECRETARIA DE HABITAT**

LICITACION

REPARACION INTEGRAL CUBIERTA DE MUSEO FIUBA

SEDE LAS HERAS

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

ANEXO 1