

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

Parte de la fachada este y sur del edificio del FAMAFA, dentro del programa de mantenimiento del edificio, fue tratado con un recubrimiento de venda elástica y pintura elastomérica en el año 2015, con el objeto de impermeabilizar las fachadas correspondientes, trabajos que se realizaron con otros tratamientos, para impermeabilizar la carpinterías situadas en las mismas.- Estos trabajos dieron un excelente resultado, cumpliendo con los objetivos planteados en aquella oportunidad.- Hoy este tratamiento realizado, se encuentra con la pintura envejecida, siendo necesario, dentro del proceso de mantenimiento preventivo del edificio, ejecutar una nueva pintura de la fachada así tratada, y teniendo en cuenta el buen resultado obtenido, ampliar este tratamiento a una mayor superficie de la fachada sur del edificio, respetando el presupuesto afectado a dicha etapa de mantenimiento preventivo del edificio.-

A los efectos de poder contratar el presente trabajo, y cumplimentar con las normas legales y presupuestarias de la UNC, se ha previsto una **“Orden de Compra”**, por la totalidad de trabajos de **“tratamiento parcial de las fachadas norte, este y sur”**, donde se incluye el proyecto y desarrollo de proyecto, la totalidad de los materiales necesarios para la ejecución de la pintura, como así también de la mano de obra, herramientas y elementos de seguridad, tanto para el personal afectado a estas tareas, como la de los estudiantes y transeúntes que circulen en las inmediaciones de los trabajos a realizar, la que se realizará dentro del marco de la ley **RÉGIMEN DE CONTRATACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL Decreto 1030/2016 de fecha 15/09/2016.-**

Para el desarrollo del proyecto como los trabajos necesarios para lograr el cometido del contrato, se considerará que el Contratista será responsable de prever todos los trabajos, mano de obra y materiales necesarios para realizar la Orden de Trabajo prevista, como así también todos los trabajos, materiales, herramientas y elementos de seguridad, que sin estar descriptos dentro de los pliegos, son necesarios ejecutar para que la Orden de trabajo cumpla con el objetivo previsto y descripto precedentemente.-

En virtud de que esta contratación se realiza por el decreto 1030/2016, en forma complementaria y supletoria, en todo aquello que la indicada ley no prevea o tenga un criterio ambiguo, para el desarrollo

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

del contrato, se seguirán los preceptos de la ley de Obras Públicas N° 13.064, como un contrato por ajuste alzado, a precio cerrado.-

La UNC, a los efectos de bajar el costo financiero del Contrato, y de que este se encuadre dentro de la normativa vigente, ha previsto dos instrumentos:

- a) Uno: proveer una serie de materiales, que ya se encuentran acopiados por cuenta de la UNC, que el Contratista se obliga a utilizar en el contrato a llevar a cabo, por el presente pliego, descontando el costo de los mismos de la cotización, los que se describen a continuación, estando el transporte, carga, descarga, manipuleo, como así también la provisión de todo equipo necesario para su movimiento, a cargo del Contratista, la provisión de estos materiales, por cuenta de la UNC, no implica que los mismos cubran el 100% de las necesidades de la obra, pudiendo ser estos insuficientes para el cometido, obligándose el Contratista a proveer los materiales faltantes, para cumplimentar con el objeto de la obra, de similares características a los provistos por la UNC.-

Ítem	Descripción de material	Cantidad acopiada
1	Pintura acrílica elastomérica con el color correspondiente , ubicado en FAMAFA, en balde de 20 lts	41 (baldes de 20 lts))
2	Pintura sintética triple acción color gris, ubicado en FAMAFA, en balde de 4 lts	33 (baldes de 4 lts)
3	Venda elástica de 25 m por rollo con un peso por m2 de 200 grs, ubicado en FAMAFA	40 (rollos de 25 m)
4	Pintura acrílica elastomérica color blanco en balde de 20 lts, ubicado en fama	2 (baldes de 20 lts)

- b) Dos: un anticipo financiero equivalente al 20 % del monto del contrato, pagadero en dos cuotas equivalente al 10 % y 10 % del contrato, en función del cumplimiento de distintas premisas previstas en los pliegos de la presente.-

El plazo estipulado para la ejecución de la presente Orden de Compra, se ha previsto en **120 días corridos**, a partir del día de replanteo de los trabajos.-

El presupuesto de la obra asciende a la suma **once millones ochocientos diecisiete mil (\$11.817.000,00)**

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

El cómputo métrico sobre el que se ha realizado el presupuesto oficial, al igual que los croquis de cada uno de los sectores a tratar, es indicativo, y el proponente deberá realizar su propio cómputo métrico, como así también su propia valoración de los insumos de materiales para cada uno de las tareas que compone la obra.- La Universidad, como se indicó precedentemente, proveerá una cierta cantidad de latas de pintura, cantidad que se encuentra debidamente indicada, esta cantidad será inamovible, y los Proponentes deberán tener en cuenta esta cantidad para determinar el costo del ítem, teniendo en cuenta que si el ítem demandara más pintura de la prevista en los pliegos, esta deberá ser provista por el Contratista a la obra, y será de igual calidad y color a la provista por la Universidad.- En el caso de que el Contratista estime, que la previsión realizada por la Universidad, excede las cantidades necesarias para llevar la adelante la Orden de Compra, solo estimará la cantidad de pintura que entienda necesaria, lo indicará en su oferta en forma explícita, y el resto de pintura en exceso que haya previsto la Universidad, y que el contratista no haya utilizado, quedará de propiedad de la Universidad-

GENERALIDADES

Todas las consideraciones que a continuación se enumeran y los trabajos que de ellas surgen, deberán ser comprendidos dentro de los respectivos ítems y formando parte del precio final del contrato, debiendo ser tenidas en cuenta por el Oferente al elevar su propuesta.

La empresa deberá desarrollar los detalles necesarios de todos los ítems que no figuran en la documentación que resulten imprescindibles para cumplir con el fin del contrato. Los mismos deberán ser presentados a la Inspección para su aprobación antes de comenzar los trabajos.

Durante el plazo de garantía, la empresa deberá ejecutar en forma obligatoria el mantenimiento de los trabajos a los fines de garantizar el funcionamiento de la misma.

Se entiende que el Contratista se obliga a ejecutar dentro del precio contractual todos aquellos trabajos que, aunque no estén específicamente indicados en la documentación de llamado a licitación, sean necesarios realizar, para la total terminación y puesta en servicio de los trabajos, teniendo en cuenta la finalidad con que ha sido proyectada la Orden de compra.

El Oferente tiene la obligación de solicitar aclaraciones sobre omisiones en proyecto o puntos de interpretación dudosa, antes de realizar su oferta.

Se considera que cada proponente, al formular su cotización, la hace con perfecto conocimiento de causa, que se ha trasladado al lugar donde deberá ejecutar los trabajos a fin de informarse debidamente sobre:

- a) Condiciones de subsuelo de terreno, niveles, etc.

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

- b) Posibles inconvenientes que se opongan a una normal ejecución de los trabajos.
- c) Condiciones para la provisión de agua, energía eléctrica, obras sanitarias, etc.
- d) Todo cuanto pueda influir para el justiprecio del contrato.

En consecuencia, no podrá alegar posteriormente ignorancia alguna en lo que a condiciones de realización se refiere.

Se hace notar que la información de los elementos gráficos y escritos es a título orientativo, y al solo efecto de cotizar. Las verdaderas cantidades y costos de los ítems corren por cuenta y cargo del Contratista.-

El Contratista deberá verificar todas las instalaciones existentes que se vinculen de alguna manera con las nuevas a ejecutar. Al respecto, los trabajos a efectuar para el correcto funcionamiento de las mismas serán a su exclusivo costo.

El Contratista deberá considerar en su propuesta la colocación de conductos de ventilación en todos los ambientes que así lo requieran, y que pudieran haberse omitido en planos y especificaciones

El Contratista deberá detectar, extraer o modificar de acuerdo a la indicación de la Inspección, cualquier elemento de infraestructura subterránea, eléctrica, de gas, de agua, etc., procediendo a ejecutar todos los trabajos necesarios para la correcta prestación de los servicios de esos alimentadores, si así correspondiera, aunque los mismos no estuviesen indicados en pliegos y planos.

Si al realizar el replanteo de los trabajos, hubiere que retirar árboles y arbustos, la Inspección y el proyectista podrán ordenar su reubicación. Asimismo podrá indicar el mantenimiento de árboles y arbustos existentes en el terreno, cuando los mismos no afecten el proyecto ni la zona en que se realizaran los trabajos, debiendo el Contratista adoptar todas las previsiones que correspondan para su correcta preservación.

Queda expresamente prohibido efectuar podas y retiros de árboles y arbustos sin la correspondiente autorización de la Inspección.

Los trabajos motivo de la presente se entregaran limpios en todas sus partes y libre de materiales excedentes o residuos. Los pisos se entregaran lustrados a brillo. Los vidrios deberán quedar perfectamente limpios. La limpieza se hará semanalmente, si así lo exigiera la Inspección. Está vedado tirar los materiales, escombros y residuos desde lo alto de los andamios.

En los espacios exteriores circundantes a la zona de implantación del contrato, que al comenzar las mismas estuvieren con césped, al finalizar los trabajos, los mismos quedarán perfectamente enchampado con su respectivo manto de tierra vegetal, tal como se lo encontró.

En todos los casos de estructuras resistentes, tanto de hormigón armado como metálicas y de estructuras suspendidas para sostenimiento de cielorrasos, el Contratista es absolutamente responsable directo por la estabilidad e indeformabilidad de los conjuntos estructurales respectivos. Por lo tanto, el Contratista verificara los cálculos respectivos de los mismos a los efectos de comprobar

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

la resistencia a los esfuerzos a que estarán sometidos. En todos los casos presentara una Memoria de Calculo con las resoluciones estructurales convenientes que, a su vez, será verificada y aprobada por la Inspección. Los elementos generados por esta Memoria para la mejor estabilidad de los conjuntos, no generara adicional alguno al monto de propuesto.- Queda expresado claramente que la entrega de cálculos y planos por parte de la U.N.C. no disminuye la responsabilidad del Contratista por las calidades de las estructuras, su adecuación al proyecto y su comportamiento resistente.

Los materiales provenientes de la demolición solo se podrán utilizar en el contrato con autorización escrita por la Inspección. Todos los elementos que la inspección considere de utilidad para la U.N.C., serán trasladados a los depósitos de la Secretaría de Planeamiento o a donde la inspección lo indique, el resto debe ser retirado del predio de la Ciudad Universitaria.

Una vez adjudicada el contrato y en un plazo no mayor a 15 (quince) días corridos, el Contratista, con anterioridad a la ejecución de la misma, presentará el desarrollo total de los detalles necesarios para la ejecución del contrato (y que no estuvieran incluidos en la presente documentación) basados en los planos que se adjuntan, en el Pliego Particular de Especificaciones Técnicas y en el Presupuesto Oficial.

El Contratista desarrollará el proyecto y dimensionado estructural definitivo sin afectar los aspectos arquitectónicos del proyecto. Se deberán presentar memoria de cálculo, planos de planta, cortes, planillas y detalles constructivos y, toda otra documentación que a entender por la Inspección sean necesarios para conocer cabalmente el desarrollo del proyecto a ejecutar, para la aprobación de la documentación por parte de la U.N.C. antes de la ejecución de los trabajos.

Sólo se aceptarán métodos de cálculo de estructura en su conjunto, que contemplen la transferencia de esfuerzos entre los diferentes elementos resistentes (columnas, vigas, muros encadenados, etc.).

Los elementos solicitados deberán ser efectuados por un profesional especialista en el tema, quien se hará responsable firmando todos los documentos técnicos presentados relativos a las estructuras tanto de fundaciones como de H° A° y de las metálicas.

Se deberá dar cumplimiento a los reglamentos vigentes para el desarrollo del cálculo.-

El Contratista deberá coordinar previamente con la Inspección y con las autoridades de la Facultad, el inicio de los trabajos, la modalidad de realización de los mismos, definiendo el plan de avance, de manera de permitir el normal desarrollo de las actividades académicas.

El Contratista deberá realizar en la zona afectada por los trabajos la colocación de todos los elementos de seguridad que, por normas, son obligatorios en todos los edificios públicos, tales como escaleras marineras para accesos a tanques, puertas trampa, grampas para amarres de arneses del personal que realiza tareas de mantenimiento, etc. Los mismos deben garantizar el correcto acceso a azoteas, terrazas, tanques de reserva, y a toda instalación oculta, permitir la correcta limpieza y mantenimiento de superficies verticales, tales como vidrieras, ventanas, conductos de ventilación, etc., para lo cual se deberá asegurar la posibilidad de amarre y desplazamiento de los operarios. Asimismo se deberá prever la iluminación de los espacios, a los cuales se pretende acceder (ejemplo: antepechos) y la provisión de un toma de potencia a una relativa distancia para posibilitar el uso de máquinas eléctricas. El Contratista presentara un proyecto al respecto, el que deberá ser aprobado por la Inspección.-

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

ITEM 1: TRABAJOS PRELIMINARES

El presente ítem comprende la provisión de materiales, mano de obra y, servicios profesionales, necesarios para el desarrollo de todas las tareas preliminares previstas en el pliego de Condiciones y en el presente pliego particular.-

Programa de Higiene y Seguridad, para el personal afectado al contrato, personal de conducción, personal de inspección, personal docente, no docente y alumnos que puedan ser afectados por el desarrollo de los trabajos.- El programa deberá ser aprobado por la ART que asegura a la empresa contratista y presentado por ante el Ministerio de trabajo de la Provincia de Córdoba, con la denuncia del contrato.- El mismo deberá estar desarrollado por un profesional habilitado a tal fin y, con sobrada experiencia en el caso.- En cuanto a la parte del programa que hace a la protección de personas y bienes ajenas al contrato, se deberá presentar en un apartado, con el listado de las medidas preventivas previstas y, de los equipos, cartelera y demás elementos de seguridad, que el programa prevea para la seguridad de la comunidad universitaria.- La provisión de todos estos elementos de seguridad, será responsabilidad de la Contratista, los que deberán estar a disposición, previo al inicio de la misma, entendiéndose que esta no se iniciará hasta tanto no se encuentre en la zona afectada por el contrato la totalidad de los elementos previstos.- El profesional deberá tener en cuenta la dificultad para comunicar a los alumnos, docentes y no docentes, para la instrucción de las medidas que se prevean en el plan, por tal motivo, deberá contar con una cartelera comunicacional, móvil o fija, de tal forma que la comunidad universitaria, conozcan las restricciones que los trabajos impondrán al desarrollo de la actividad universitaria, tanto en la circulación como en el uso de locales, etc., ya que durante todo el período de contrato, la facultad se mantendrá en actividad.-

Obrador: La Facultad no proveerá seguridad a los bienes de la Contratista, ni a los materiales que en el presente contrato, se prevé incorporar al edificio de la Facultad, por lo que la Contratista deberá prever un espacio dentro del predio de la Facultad, el cual deberá contar con un cerramiento acorde a la seguridad necesaria, con una preparación de terreno que permita el buen escurrimiento de las aguas, el tránsito peatonal y de vehículos con total seguridad, la provisión de los servicios necesarios para el desarrollo de tareas dentro del mismo, servicios estos que deberán cumplir con la totalidad de las normas vigentes para su instalación, y la provisión de los locales necesarios para que sirvan de depósitos, talleres, locales para el personal de la contratista (comedor / vestidor / baños) y oficina para la conducción.-

Por otra parte, el Contratista está obligado a mantener el orden y la limpieza en todo momento en las áreas de obrador y lugares de trabajo, sean en planta baja o en azotea.-

Primeros auxilios: El Contratista instrumentará la instalación y mantenimiento de un servicio de primeros auxilios adecuado y que cumpla con las normas laborales.-

Cartelera de ART: El Contratista instrumentará la instalación y mantenimiento de la cartelera de la ART, donde se indicará el procedimiento a realizar en caso de accidentes, como así también los teléfonos donde llamar para que la ART responda a la atención del accidentado y, también el número de la empresa Contratista y subcontratistas, para recibir comunicación de accidentes.-

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Seguros: Dentro de este ítem se encuentra la provisión de la totalidad de los seguros previstos en el contrato, en lo que hace a incendio y responsabilidad civil para terceros y bienes de terceros, entendiéndose por terceros, todo personal que no pertenece a la Contratista o es personal de dirección por parte de la Contratista.- Deberá presentar las pólizas correspondientes, por los montos indicados en Pliegos, con el recibo de pago de los mismos y una nota de la compañía de seguros, con la firma certificada, indicando que puede obligar a la compañía, que indique la prórroga del seguro en forma automática, si se prorroga el plazo del contrato o la empresa Contratista no cumple con el plazo previsto, prórroga esta que estará vigente hasta que se emita el acta de recepción provisoria o definitiva sin observaciones, según corresponda.-

Proyecto ejecutivo de contrato y replanteo: La Contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo del contrato, donde presentará la totalidad de los planos generales y de detalle de cada uno de las estructuras a proveer, sistemas de montaje, detalles de materiales y marcas de los mismos, con la memoria de cálculo correspondiente.- Dentro de ese proyecto se deberá detallar el método constructivo y los equipos necesarios para llevar adelante el mismo, acompañado por un plan de trabajo ajustado al plazo de contrato previsto, indicando más detalladamente como se ejecutará los trabajos, sectorizando la misma en función del plan de avance planteado.- Una vez aprobado el proyecto ejecutivo por la Inspección, este deberá ser presentado en tres copias papel y un respaldo digital en un pen drive.-

Replanteo: Previo a la ejecución del Proyecto ejecutivo el contratista deberá verificar todas las medidas de las construcciones que serán afectadas por el contrato, cosa de que estas sean volcadas al proyecto ejecutivo y verificadas una vez concluido el mismo previo al inicio de los trabajos.-

ITEM 2: TRABAJOS DE TRATAMIENTO SUPERFICIAL DE LAS FACHADAS NORTE, ESTE Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FAMAFA

El presente ítem comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para desarrollar el tratamiento superficial de las fachadas norte, este, y sur del edificio de la FAMAFA, como así también de otros trabajos previstos con el objeto de reparar o mejorar la situación actual de estos paramentos.-

Tarea de reparación de revoques:

En las superficies correspondientes a los distintos sectores de fachadas, indicados en los croquis adjuntos al presente ítem, designadas como sector 01 a sector 29, se encuentran áreas de los paramentos, donde por efecto de humedades, trabajo de la propia estructura del edificio, o por falta del mantenimiento correspondiente, los revoques tanto grueso como fino, han sufrido un deterioro notorio.-

El Contratista, en estas áreas, tendrá la obligación de demoler los revoques, tanto grueso como fino si fuera necesario, y reconstruir los mismos, con materiales nuevos, y dejarlos en condiciones de ser pintados, en similares características a los revoques demolidos.- Junto con esta tarea, tendrá también

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

la obligación de detectar, cual es el motivo que ha llevado a que dichas áreas de fachada se hayan deteriorado por encima del deterioro medio de los revoques circundantes.-

En el sector 01, por encima de las ventanas correspondiente al segundo piso, se detecta un deterioro de la superficie del paramento, originado por humedad proveniente del parapeto posterior contra la cubierta del edificio.-

En el sector 13, en la parte inferior, debajo de la ventana de planta baja, se detecta otro deterioro de revoque, seguramente por una pérdida de impermeabilidad de la capa aisladora correspondiente.-

En el sector 23, correspondiente a las oficinas LEF, a la altura de la losa sobre planta baja, se han producido dos fisuras longitudinales, a la altura de la viga de borde de la losa indicada.- En este caso, se deberá, aparte de la demolición de los revoques indicados, previo a la reconstrucción de los mismos, colocar una malla de fibra de vidrio, de retícula menor a 10 x 10 mm, la que se aplicará previo al revoque grueso, con una mezcla ligante, tipo pegamento para porcelanato flexible, cubriendo, por lo menos, 30 cm por encima y por debajo de la viga de borde indicada, en todo el largo afectado, posteriormente se realizará nuevamente el revoque grueso y fino correspondiente.-

Tarea de sellado de humedades:

En los sectores 01, 06 y 08, los parapetos sobre la cubierta del edificio, en la contracara de las fachadas indicadas, se genera paso de humedad, desde esta contracara hacia los paramentos de fachada, generando desprendimiento de los revoques, o manchando estos.- Por tal motivo se ha previsto la colocación de membrana geo textil, en todo el parapeto, desde su coronamiento y hasta la cubierta correspondiente, la que deberá ser adherida en un 100 % de la superficie, previamente se deberá pintar la superficie con pintura asfáltica a base solvente en toda la superficie a tratar, y una vez pegada la membrana geo textil, esta se deberá pintar con pintura acrílica color blanco, con el número de manos necesarias, para lograr una superficie lisa, y que no permita la adherencia de la tierra ambiente en la membrana geo textil.-

Goterones:

En las distintas aberturas, ubicadas en las distintas fachadas del edificio, en la parte superior, no se encuentran ejecutados los goterones correspondientes, con el objeto de que rompan la tensión superficial del agua de la lluvia, impidiendo que esta corra por los sectores horizontales, manchando la fachada.- Por tal motivo se ha previsto en cada una de estas aberturas o vanos de las fachadas, colocar un goterón metálico, compuesto por un perfil de chapa galvanizada plegada, de 0.9 mm de espesor, con una geometría similar a la indicada en los croquis adjuntos, los que se fijaran con tornillo y taco de polietileno, a más de sellador de silicona básico, con el objeto de que no se pueda generar una luz entre el perfil plegado y la mampostería, malogrando el objeto de los mismos.- Estos perfiles previo a su colocación, deberán ser pintados con pintura, que genere la adherencia de la pintura acrílica al perfil de chapa galvanizada (tipo galvite).- Los sectores donde se ha visto la necesidad, son los sectores 01, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 14, 16, 19, 21, 27, y 26

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Acondicionamiento de parasoles:

En el sector 23, hay parasoles de aluminio, que se encuentran desacomodados, los que deberán ser acomodados de tal forma que queden en su posición correcta, si es necesario cambiando los elementos de fijación, que poseen.-

Pintura acrílica:

Esta tarea prevé la pintura de la totalidad de los paramentos exteriores, correspondientes a las fachadas del edificio, en los sectores indicados en la planta general del edificio adjunto, y los croquis de cada uno de las fachadas indicados como sector 01 al 29.- Indicando que los croquis, adjuntos, son solo meramente indicativos, a los efectos de que los Proponentes, como el Proponente que sea adjudicatario, cuente con una ayuda para tomar conocimiento del objeto del trabajo a contratar, por lo que tanto las dimensiones indicadas, como el dibujo de aberturas es solo indicativo.

Los paramentos que deban ser cubiertos con pintura acrílica, serán previamente lavados con agua a presión, con el objeto de poder retirar los elementos sueltos, como así también la porquería de animales fijada a las mismas.- Donde se constate o sospeche la presencia de hongos, la superficie será lavada con una solución de detergente y agua, lavando después prolijamente con agua pura, y posteriormente se aplicará con pincel una solución compuesta por una parte de fungicida, con el objeto de erradicar la presencia de hongos.

Una vez que se han secado bien los paramentos, en los sectores que los revoques presenten imperfecciones, fisuras, o cualquier otra irregularidad, se aplicará enduído plástico para exterior, o revoque epoxi para exterior, de primera calidad, a los efectos de reparar todas las imperfecciones, que pudieran detectarse, dándole una terminación lisa pareja y uniforme, mediante el pasado de lija o elemento abrasivo a tal fin.-

Una vez obtenida la superficie pareja y uniforme, según sea la superficie a tratar, será el proceso a aplicar:

- a) **Sectores sin venda elástica:** En las fachadas **norte y este**, que no cuentan con venda elástica en sus paramentos, se cubrirán los revoques reparados, como así también los espacios con revoque epoxi o con enduído, con una primer mano de imprimación fijador para exteriores, de primera calidad.- Una vez pasado la imprimación fijador en los sectores reparados, en toda la superficie de los paramentos, se aplicarán por lo menos dos manos de pintura acrílica, a los efectos de dejar una superficie uniforme en el color, y con una textura pareja y prolija.- Estas manos de pintura, deberán ser pasadas con rodillo de pelo largo, y en los sectores que estas superficies están en contacto con las carpinterías metálicas o de aluminio, el pasado de la pintura se realizará con pincel, y con la ayuda de cinta de enmascarar para garantizar no manchar las carpinterías.-
- b) **Sectores con venda elástica existente:** En las fachadas sur de color rosado, los paramentos cuentan con venda elástica en la totalidad de su superficie, tratamiento que se realizó en el año 2015,- En estas superficies, donde se deba reparar el revoque, o por imperfecciones de la superficie se deba realizar pequeñas reparaciones de revoque, con revoque epoxi o enduído

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

plástico para exteriores, se terminará como se indica en el punto "a".- Una vez terminada la superficie tratada en forma uniforme, se aplicará una primer mano de imprimación fijador para exteriores, de primera calidad, y a posteriori de esta, mediante pintura acrílica, se adherirá venda elástica, de tal forma de volver a obtener el 100 % de la superficie del paramento con recubrimiento de venda elástica.- Una vez reparada el 100 % de la superficie, se aplicará dos manos de pintura acrílica.- En estos paramentos se deberá tener en cuenta, que donde la venda se repone nuevamente, aparte de las dos manos prevista para el resto de la superficie, y la mano de pintura necesaria para adherir la venda, se deberá prever por lo menos dos manos más de pintura acrílica para tapar la textura que deja la venda, lo que dependerá de la cantidad de solidos que posea la pintura con la que se realiza el tratamiento.-

c) Sectores sin venda elástica preexistente, donde el trabajo prevé la colocación del geo textil:

En la fachada sur de color amarillo verdoso, los paramentos no cuentan con el tratamiento realizado en 2015, por lo que todas estas superficies, una vez que se reparen los revoques, según lo prescripto en los puntos anteriores, se deberá aplicar venda elástica en toda su superficie, desde el coronamiento de los muros y hasta el zócalo contra la vereda inferior.- El pegado de la venda elástica se realizará con la misma pintura acrílica prevista para el pintado de los paramentos, en estas superficies se deberá tener máximo cuidado en no generar pliegues o arrugas en la superficie de la venda, como así también aglobamientos de esta, con la presencia de aire entre el paramento y la venda, ya que no será permitido ninguno de los dos defectos, obligándose el Contratista, a retirar la venda, y volver a colocar de la forma correcta.- La superposición de la venda será de más de dos centímetros en el sentido vertical y horizontal, obligando a que los cortes de la misma sean horizontales y verticales según corresponda.- La venda o manta geo textil, deberá ser de 100 centímetros de ancho, y deberá contar con un peso de

d) 20 gr por metro cuadrado de superficie, en una palabra el rollo de 25 metros deberá contar con un peso mínimo de 5 kilogramos.- En los sectores que los paramentos se encuentran con vanos de las aberturas, la venda deberá ser pegada hasta la carpintería de la abertura, lo que indica que todas las mochetas deberán estar cubierta por venda y pintura.- En este tratamiento, el Contratista deberá tener en cuenta, la superficie será recibida, cuando la venda quede perfectamente cubierta con la pintura, en una palabra que sea imperceptible su presencia en la pared a la vista, lo que implica que se deberá dar la mano para adherencia de la venda, y por lo menos cuatro manos sobre esta, con la pintura acrílica, para lograr esa terminación esperada, cosa que como se indicó, dependerá de la cantidad de solidos que posea la pintura.-

Pintura sintética:

Toda carpintería metálica, a excepción de las de aluminio, que se encuentre en la superficie de los paramentos a tratar, cualquiera sea su fin, marcos, juntas de construcción, desagües pluviales, pre marcos, marcos, ventanas, puertas, rejas, ventilaciones, etcétera, deberán ser pintadas, con pintura sintética, previéndose para este contrato, que la pintura sintética sea del tipo triple acción antióxido, convertidor de óxido y pintura sintética propiamente dicha, de color gris oscuro.- Tratamiento que se deberá realizar una vez que la superficie metálica a tratar, haya sido debidamente limpiada, lijada y

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

preparada para recibir el tratamiento superficial, cumpliendo con las reglas del buen arte.- En el caso de que por el sistema que se adopte para ejecutar la pintura, se deba realizar soldaduras en esta carpintería, una vez soldadas, la soldadura deberá ser limpiada, dejándolo libre de la escoria de la soldadura, como así también de porosidades, o perforaciones de la chapa que conforma la carpintería, mediante el paso de un disco abrasivo, una vez pulido, se pintará con una mano de pintura antióxido al cromato de zinc, y a posteriori se permitirá terminar con la pintura prevista para el tratamiento superficial, pintura triple acción gris oscuro.- Cuando por razones de estado de la carpintería, se deba llenar espacios o intersticio, no solucionables con soldadura, se enmasillará la misma con masilla a la piroxilina, corrigiendo las imperfecciones propias del material, soldaduras de armado y dobleces, y una vez que esta haya fraguado, y se haya lijado, para dejar una superficie uniforme, se pintará con la pintura prevista para el tratamiento superficial.-

Entre toda la carpintería se tienen cinco tipos en general:

- a) **Las rejas de caño estructural**, ubicadas en general en la planta baja del edificio, las que deberán ser pintadas de ambos lados, por lo que el Contratista las podrá retirar, para ser tratadas mediante soplete, para ello el Contratista deberá asegurar que la misma estará reubicada en la posición original, con la misma seguridad que tenía previo al retiro, dentro del jornal de trabajo, responsabilizándose por los elementos que pudieran encontrarse en el local protegido por dicha reja.-
- b) **Las rejas correspondientes a los canastos de los aires acondicionados** viejos del edificio, los que deberán recibir el mismo tratamiento superficial.- Se deberá tener en cuenta que hay canastos que se encuentran fuera de servicio, y la ventana para el aparato aire acondicionado del local al que prestaban servicio, se encuentra sellada con mampostería, en estos casos el Contratista, podrá retirarlos, siempre que la Inspección de obra así lo permita, no teniendo que pintar estos canastos, pero deberá reparar el paramento dejado, de tal forma de que no quede vestigio de la existencia de estos canastos.- En el caso de que la ventana para el aparato aire acondicionado no se encuentre debidamente sellada, el Contratista deberá pintar el canasto al igual que las rejas de caño estructural, asegurando de no manchar la pintura de acrílico, si esta se realizara a posteriori.-
- c) Los pre marcos de las carpinterías de aluminio, que son del tipo cajón, deberán ser pintados y tratados superficialmente con la pintura triple acción, en toda la superficie que dé al exterior de los mismos.- En este trabajo, el Contratista deberá verificar que el sellado de la carpintería de aluminio contra el pre marco, en el caso de haber perdido el sellado, deberá sellarlo con poliuretano, a los efectos de restituir la impermeabilidad del paramento.-
- d) La carpintería de chapa plegada o perfilera metálica, deberá ser tratada superficialmente al igual que las rejas y los pre marcos, solo de la cara exterior, como son los desagües pluviales, coberturas de desagüe pluvial, juntas de construcción, puertas o portones, ventanas, celosías, etc.- En el sector 20 hay un portón de dos hojas, fabricado en caños estructural de sección, cuadrada, el que no pertenece a los paramentos de fachada, pero también deberá ser pintado al igual que la reja del paramento al que corresponde.-

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

- e) La torre metálica para el alojamiento de los condensadores de los equipos de aire acondicionado, ubicada sobre el sector 15, también deberá ser pintada, esta con similar material al previsto para el resto de la carpintería, pero de color blanco (al igual que la que posee actualmente), con excepción de la chapa pre pintada que cierra el depósito de planta baja, en esta estructura se deberá tener mayor cuidado donde hay superposición de perfiles, debido a que la pintura no llega correctamente.-

Todas las tareas indicadas, como aquellas que no se encuentran especificadas en el presente ítem, pero que sean necesarias para lograr el objeto del contrato, serán responsabilidad del Contratista, proveyendo la mano de obra especializada necesaria, los materiales adecuados a tal efecto, los elementos de seguridad para el personal afectado a las mismas, como para los terceros transeúntes que pudieran ser afectados por la obra, y las herramientas y equipos adecuados para ejecutar correctamente el trabajo, respetando las reglas el buen arte, el objeto del mismo, y la seguridad de las personas .-

Se aclara que el Contratista no podrá avanzar con el tratamiento con pintura acrílica más allá de dos sectores, sin haber terminado con todos los tratamientos de los sectores previos.-

Dentro del presente ítem, se encuentra previsto la limpieza de obra, que implicará dos trabajos dentro del contrato:

- a) **Limpieza diaria:** El Contratista deberá realizar un limpieza de los sectores afectados por la obra, todos los días al terminar el jornal, no pudiendo quedar en el sector de obra elementos utilizados para realizar los trabajos, como latas de pintura, lijas, trapos, latas de diluyente, etc. o cualquier otro elemento que utilicen para el desarrollo de los trabajos.-
- b) **Limpieza del sector:** el Contratista, previo a la aprobación de un sector de la obra, deberá realizar la limpieza de las misma, ya no solo de los elementos de uso que puedan haber caído, sino también de los elementos que puedan haberse manchado, como carpinterías, solados, parasoles, etc., de tal forma que sobre el sector, no sea necesario volver a realizar correcciones, limpiezas, o retoques, o cualquier otro trabajo de terminación, en una palabra que se lo dé por totalmente terminado.-

La Universidad, como se indicó en los Pliegos del presente concurso, proveerá una cierta cantidad de materiales, cuyas cantidades se encuentra debidamente indicada en la Memoria Descriptiva de los pliegos particulares, esta cantidad será inamovible, y los Proponentes deberán tener en cuenta esta cantidad para determinar el costo del ítem, teniendo en cuenta que si el ítem demandara más pintura de la prevista en los pliegos, esta deberá ser provista por el Contratista a la obra, y será de igual calidad y color a la provista por la Universidad.- En el caso de que el Contratista estime, que la previsión realizada por la Universidad, excede las cantidades necesarias para llevar la adelante la Orden de Compra, solo estimará la cantidad de pintura que entienda necesaria, lo indicará en su oferta en forma

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES PARA EL CONCURSO, ADJUDICACIÓN Y CONTRATACION DE LA OBRA DE PINTURA PARCIAL DE LA FACHADA NORTE, ESTE, Y SUR DEL EDIFICIO DE LA FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA, ASTRONOMÍA Y COMPUTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

explícita, y el resto de pintura en exceso que haya previsto la Universidad, quedará de propiedad de esta.-

LISTADO DE MATERIALES A PROVEER POR FAMAFA

Ítem	Descripción de material	Cantidad acopiada
1	Pintura acrílica elastomérica con el color correspondiente , ubicado en FAMAFA, en balde de 20 lts	41 (baldes de 20 lts)
2	Pintura sintética triple acción color gris , ubicado en FAMAFA, en balde de 4 lts	33 (baldes de 4 lts)
3	Venda elástica de 25 m por rollo con un peso por m ² de 200 grs, ubicado en Famafa	40 (rollos de 25 m)
4	Pintura acrílica elastomérica color blanco en balde de 20 lts, ubicado en famafo	2 (baldes de 20 lts)

El presente ítem se certificará, por porcentaje de la superficie de paramentos de fachada con el tratamiento superficial terminado y aprobado por la Inspección, sin discriminar si el tratamiento superficial, es con sintético, acrílico, con venda elástica o sin venda elástica, respetando las presentes prescripciones, la que pudiera impartir la Inspección de obra durante la misma, y aquellas solicitadas por nota de pedido por el Contratista, que se encuentren debidamente aprobadas por la Inspección de obra.-