



***TRABAJOS DE MANTENIMIENTO EN MEDIANERAS Y CONTRAFRENTE
EDIFICIO "A" DE RECTORADO***

MEMORIA DESCRIPTIVA

El edificio de "Rectorado" de la Universidad Nacional de Entre Ríos, se encuentra ubicado en la calle Eva Perón N°24 de la ciudad de Concepción del Uruguay- Entre Ríos.

El edificio cuenta con dos bloques, identificados como Edificio "A", el que se encuentra en la frente y el edificio "B" en la parte trasera. En ambos bloques funcionan oficinas administrativas de la Universidad.

Las obras a ejecutarse en los Edificios, consisten en solucionar inconvenientes de filtraciones de agua, distintos requerimientos respecto al mantenimiento edilicio, deterioros en revoques y pintura y acondicionamiento general y puesta en valor de los mismos. Los trabajos se detallan en la documentación adjunta.

Para los diversos trabajos a realizarse en "Rectorado", queda contemplado en que la contratista deberá prever desde el inicio de los trabajos que no se afecte el normal desarrollo de las actividades y tomar todos los recaudos de Higiene y Seguridad para las persona que trabajan en el edificio y los bienes de la Universidad y/ terceros por los inconvenientes de las demoliciones, retiro de escombros, entrada de materiales, equipos, etc. Adecuando las formas y horarios de trabajo, produciendo el mínimo inconveniente a las actividades que en el edificio existente se desarrollan.

Vale destacar que algunos de los trabajos a realizar son en altura, por lo que la empresa deberá contar con equipamiento adecuado y personal idóneo para ejecutarlos.

ES OBLIGATORIO LA VISITA AL LUGAR PREVIO A LA COTIZACION



PLIEGO ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1. TRABAJOS PRELIMINARES

1.1 Armado de estructura para trabajos en altura

Este Ítem incluye todos los trabajos, materiales, herramientas y equipamientos necesarios para realizar los trabajos e altura

Arme y desarme de andamios: Se prohíbe el uso de andamios de madera. Solamente se usarán andamios y/o caballetes metálicos. El armado de andamios tubulares debe cumplir con una serie de requisitos: El material utilizado para el armado de este tipo de andamios será: tubo de caño negro, con costura de acero normalizado IRAM F-20 o equivalente, u otro material de característica igual o superior. Los elementos constitutivos de estos andamios deben estar rígidamente unidos entre sí, mediante accesorios específicamente diseñados para este tipo de estructura. Estas piezas serán de acero estampado o material de similar resistencia y deberán ajustar perfectamente los elementos a unir.

En el montaje de las plataformas de trabajo deberán respetarse las especificaciones dadas por el Fabricante. Los andamios metálicos deben estar reforzados en sentido diagonal ya intervalos adecuados en sentido longitudinal y transversal. Cuando los andamios sean independientes y esté comprometida su estabilidad, deben ser vinculados a una estructura fija. Hasta su desarme, deberá existir un área de seguridad perfectamente delimitada (cinta o faja de peligro) de 2,00m en todo su perímetro. La plataforma deber tener una ancho total de 60cm como mínimo y un ancho libre de obstáculos de 30cm. Ningún tablón que forme parte de una plataforma debe sobrepasar su soporte extremo en más de 20cm. El espacio máximo entre muro y plataforma debe ser de 20cm.

1.2 Limpieza periódica y final de obra

La obra será entregada completamente limpia y libre de materiales excedentes y residuos.



Durante el transcurso de la obra la limpieza se hará permanentemente y periódicamente, de manera de conservar la obra limpia y transitable.

Los materiales en uso deberán estar prolijamente estibados.

En este Ítem se deberán incluir todos los útiles y materias de limpieza, abrasivos, ácidos, etc. a efecto de dejar perfectamente limpio el piso, revoques, artefactos, cerramientos, etc.

El contratista se obliga mediante el presente artículo a garantizar la limpieza hasta entregar la obra en condiciones de uso.-

El Contratista deberá organizar su trabajo de modo que los residuos provenientes de todas las tareas correspondientes, sean retirados inmediatamente del área de las obras, para evitar perturbaciones en la marcha de los trabajos.

Se deberá tomar el mayor cuidado para proteger y limpiar todas las carpinterías, removiendo el material de colocación excedente y los residuos provenientes de la ejecución de las obras de pintura.

Asimismo se efectuará la limpieza, rasqueteo y barrido de materiales sueltos e incrustaciones en pisos, aberturas, etc.

El Contratista deberá entregar la obra en perfectas condiciones de habitabilidad.

Los locales se limpiarán íntegramente. Las manchas de pintura se quitarán con espátula y el diluyente correspondiente cuidando los detalles y emprolijando la terminación de los trabajos ejecutados.

Deberá procederse al retiro de cada máquina utilizada durante la construcción y el acarreo de los sobrantes de obra y limpieza, hasta el destino que la Inspección de Obra disponga.

Todos los trabajos se realizarán por cuenta del Contratista, quien también proveerá las herramientas y materiales que se consideren para la correcta ejecución de las citadas tareas.

El Contratista será responsable por las roturas de vidrios o por la pérdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante la realización de los trabajos como asimismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Inspección de Obra se hubiera incurrido.

Todos los lugares se limpiarán de acuerdo con las siguientes instrucciones:

-Los vidrios serán limpiados con jabón y trapos de rejilla, debiendo quedar las superficies limpias y transparentes. La pintura u otro material adhesivo a los mismos, se quitarán con espátula u hoja de afeitar sin rayarlos y sin abrasivos.

-Los revestimientos interiores y paramentos exteriores serán repasados con cepillo de cerda gruesa para eliminar el polvo o cualquier material extraño al paramento.



- Los pisos serán repasados con un trapo húmedo para eliminar el polvo, y se removerán las manchas de pintura, residuos de mortero, etc. Las manchas de esmalte sintético se quitarán con espátula y aguarrás, cuidando no rayar las superficies.
- Los artefactos serán limpiados de la misma manera indicada precedentemente.
- Las carpinterías en general y particularmente las de aluminio se limpiarán evitando el uso de productos abrasivos.

ITEM 2. REVOQUES

El Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios y la provisión de los materiales y equipos que correspondan para la ejecución de revoques y enlucidos, en todos los sectores indicados en los planos de proyecto, de acuerdo a las especificaciones del presente pliego y a las instrucciones que imparta al respecto la Inspección de obra, como así también todas aquellas operaciones que sin estar especialmente detalladas en el pliego sean necesarias para la ejecución y terminación de dichas obras.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas, rebabas ni fuera de plomo u otros defectos cualesquiera, y las aristas serán perfectamente rectas.

Para cualquier tipo de revoque, el Contratista preparará las muestras que la Inspección de Obra requiera para lograr su aprobación.

Las superficies se limpiarán esmeradamente raspando la mezcla no adherida y abrevando el paramento con agua.

Se prestará especial atención al clima antes de la ejecución de los mismos. En caso que “sorprenda” la lluvia con el trabajo iniciado, se cubrirá el revoque con algo impermeable, y si esta “lava” el revoque, se deberá picar unos milímetros y se hará otra capa agregándole mejorador plástico al agua de la mezcla para que adhiera bien.

Se dejarán pasar tres (3) días como mínimo, desde la finalización de la mampostería, antes de revocar. De esta manera se permitirá que la pared asiente por su propio peso, y que la mezcla de las juntas haya endurecido y no se reablande al humedecer para revocar.

2.1 Picado de revoques en medianera

El trabajo comprende la reparación y ejecución de los revoques en las paredes medianeras ubicadas en el patio del Edificio de Rectorado.



Se picara el revoque necesario e indicado por la Inspección de obra de acuerdo a especificaciones.

2.2 Revoque exterior completo paredes medianeras patio interno

Los revoques gruesos quedarán terminados perfectamente aplomados, alineados y sin alabeos.

Se ejecutarán revoques impermeables donde lo indique la inspección de obra.

Tendrá un espesor mínimo de 1cm y se aplicará sobre superficies abundantemente mojadas, consolidándolo a presión con herramientas adecuadas. Se prestará especial atención al uso de la arena, la cual debe estar perfectamente limpia de materiales o elementos extraños, de ser necesario se tamizará. Se alisará con cemento puro, a cucharín, sin dejar rebabas ni porosidades. En los casos en que no se complete en la jornada el paño a revocar, se cuidará de que su borde de conclusión provisorio sea uniforme y verticalizado.

En el caso de los muros que presenten pilares o mochetas se verificará su alineación, paralelismo y perpendicularidad para el logro de una homogénea uniformidad.

ITEM 3. ALBAÑILERIA

3.1 Mampostería de ladrillo hueco 12 cm

Este ítem corresponde al cerramiento de pórtico en la medianera norte.

El muro proyectado se ejecutará en mampostería de ladrillos cerámicos huecos del 12 x 18 x 33 cm, de primera calidad, perfectamente cocidos, de caras planas y paralelas, sin fisuras ni cachaduras de ningún tipo.

Se utilizará mortero de asiento constituido por $\frac{1}{2}$ parte de cemento, 1 parte de cal aérea y 3 partes de arena, o dosaje equivalente utilizando cemento de albañilería según recomendaciones del fabricante.

La altura y terminación del paramento será la que se indique la Inspección de Obra.



3.2 Viga de encadenado

Corresponden a la viga de encadenado para el apoyo de la mampostería correspondiente al ítem anterior.

Dicha viga recibirá la carga de mampostería. Se deberá prestar especial atención a los niveles de la cara superior del encadenado bajo muros.

Las dimensiones de las vigas serán de 0.20 x 0.15 m con cuatro hierros del \varnothing 8 y estribos del \varnothing 6 cada 20 cm.

ITEM 4. PINTURA

Generalidades

Las presentes Especificaciones son de aplicación para la totalidad de trabajos indicados en el presente ítem y corresponden a la provisión de mano de obra, materiales, equipos, andamios, herramientas, fletes y todo otro elemento necesario para desarrollar los trabajos correspondientes a la preparación de las superficies de aplicación pintura y acabados de la totalidad de las obras motivo de la presente licitación.

El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite e irá ejecutando las necesarias para satisfacer color, valor y tono que se exigieran.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte, debiendo en todos los casos limpiarse las superficies perfectamente y preparándolas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Preparación de las Superficies:

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

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pintura y su aplicación. El no cumplimiento de lo establecido en el presente pliego y en especial en los que se refiere a la notificación a la Inspección de Obra previa aplicación de cada mano de pintura, será motivo suficiente para su rechazo.



Previo a la aplicación de una capa de pintura, se deberá efectuar un recorrido general de las superficies, salvando con masilla adecuada a la pintura a usarse, cualquier irregularidad incluyendo la reposición de los materiales de terminación o su reparación para cualquier tipo de superficie o elemento que pueda haberse deteriorado en el curso de la obra.

El orden de los diferentes trabajos se supeditará a la conveniencia de evitar el deterioro de los trabajos terminados.

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

No se aplicarán pinturas, sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose cuando la Inspección de Obra lo estime conveniente, al picado y reconstrucción de la superficie observada, pasándoseles un cepillo de paja o cerda y luego lijado.

En las superficies que contengan oxido, se deberán aplicar un líquido Desoxidante, fosfatizante y convertidor de manera de eliminar el óxido por inmersión o simple mojado, no requiriendo enjuague posterior, dejando una superficie apta para su posterior pintado. Este líquido se deberá aplicar sobre la superficie tratando que penetre en todos los posibles lugares que tengan oxido.

Para su mejor aplicación primero se debe pasar un cepillo metálico/o espátula, para remover las partículas de óxido que no estén bien agarrado a la superficie. No se deben aplicar bajo el sol.

Lijado de las superficies:

Se deberán lijar todas las superficies a pintar para eliminar partículas mal adheridas y / oxidación. Las superficies deberán estar completamente secas y limpias previo a los trabajos de pintura.

En caso de ser necesario se efectuará un cepillado, lijado y sopleado con aire a presión de la superficie.

Hidrolavado:

Comprende la limpieza a fondo de distintos elementos (muros, aleros, molduras, balcones, etc.) en el edificio, a los efectos de eliminar totalmente el polvo, grasas, verdín, suciedad en general y partículas flojas o mal adheridas.

La Contratista deberá verificar las características y el estado de las superficies a limpiar y las condiciones en las que se realizarán los trabajos, antes de comenzar los mismos. En



función de dicha evaluación, y con el acuerdo y aprobación de la Inspección de Obra, la Contratista determinará el procedimiento (hidrolavado) y las presiones a utilizar en cada tipo de superficie, a los efectos de preservar la integridad física de los paramentos y componentes de las fachadas.

Los gastos que se originen por la utilización de elevadores hidráulicos, balancines, silletas y/o cualquier otro medio de elevación o suspensión, necesarios para la realización de los trabajos, correrán por cuenta y cargo de la Contratista.

Nota: Deberán ejecutarse pruebas de colores y revestimientos en obra, de la presión a utilizar las cuales serán verificadas por la Inspección de Obra.

Al concluir cada etapa de trabajo y a la finalización del total de los trabajos de la Obra, la Contratista deberá realizar una profunda limpieza en todos los sectores en donde se haya intervenido, la que será supervisada y aprobada por la Inspección de Obra.

La Contratista deberá garantizar el correcto escurrimiento de agua y residuos en el edificio.

Sellado de mapeados, microfisuras y fisuras.

Se detectarán y arreglarán todas las fisuras (simples y con desprendimientos) existentes en los muros del edificio, debiéndose preparar cada superficie para el sellado correspondiente, retirándose en todos los casos las reparaciones anteriores.

Se clasificarán los trabajos de la siguiente manera:

Fisuras simples: Deberá realizarse el enmascarado con cinta de papel en este tipo de fisuras, antes de la imprimación correspondiente.

Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora.

Se pasará imprimación tipo SIKA PRIMER o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante.

Luego, se pasará sellador poliuretánico de elasticidad permanente tipo SIKA FLEX 1 A o calidad equivalente.

Tanto la imprimación como el sellador deben prender perfectamente en el revoque grueso y en el material de frente.

Fisuras con desprendimientos: Se retirarán todos los desprendimientos existentes, recomponiéndose la superficie cementicia y el material de frente.

Deberá realizarse el enmascarado con cinta de papel en este tipo de fisuras, antes de la imprimación correspondiente.

Se ensancharán y se profundizarán cada fisura con una amoladora.

Se pasará imprimación tipo SIKA PRIMER o calidad equivalente, en un todo de acuerdo a lo que especifica el fabricante.



Luego, se pasará sellador poliuretánico de elasticidad permanente tipo SIKA FLEX 1 A o calidad equivalente

Tanto la imprimación como el sellador deben prender perfectamente en el revoque grueso y en el material de frente.

5.1 Pintura muros exteriores con impermeabilizante Plástico

Este ítem corresponde a la pintura de las paredes medianeras del patio y el contrafrente del edificio "A".

Este trabajo consiste en pintar todos los muros exteriores de edificio "B" con pintura tipo **PLAVICOM MUROS o similares** características de color similar al existente.

En todos los casos, la superficie a pintar debe estar firme, seca y limpia. Cepillar la superficie a tratar eliminando todo vestigio de suciedad (polvo o material descascarado) o grasitud dejándola firme y seca. Eliminar hongos y/o verdín lavando con agua y lavandina en partes iguales, enjuagar y dejar secar completamente.

Eliminar con espátula y/o cepillo de alambre las partes flojas o descascaradas previamente a la aplicación de la mano de imprimación. En caso de existir grietas y/o juntas deterioradas aplicar el sellador elástico para juntas y grietas tipo Plavicon **Sellador Multiuso** o similar, según las instrucciones del producto y dejar secar. En superficies muy deterioradas aplicar previamente fijador al aguarrás.

El rodillo/pincel debe estar preferentemente seco y limpio, evitando que contenga polvillo. En sectores con hongos o algas recurrentes aplicar una solución funguicida antes de pintar. Mezclar hasta conformar un producto homogéneo si fuere necesario. Es conveniente mezclar el contenido de varios envases, especialmente si son diferentes partidas procesadas en máquina tintométrica.

Se debe aplicar a pincel o rodillo en dos a tres manos sin diluir dejando secar entre manos. No diluir con más de 10% de agua en las manos principales para asegurar el espesor de película adecuado.

En los casos que sea necesario o sea indicado por la Inspección de Obra se deberá aplicar **Venda –Velo**. Se aplican con el impermeabilizante embebiendo la Venda con producto de manera de obtener una membrana armada. Se colocaran en juntas de gran porte en las que las contracciones y dilataciones continuas de los elementos hacen insuficiente el uso exclusivo de selladores. Se deberán aplicar en primera instancia una primer mano de impermeabilizante en el sustrato; a continuación sin esperar a que seque, colocar la venda con el ancho correspondiente sobre el producto de manera que la venda quede saturada con el



producto.

Nivelar sobre la venda con pincel.

Una vez nivelada se coloca una segunda mano de producto sobre la venda; de esta forma la venda quedará incorporada al impermeabilizante ofreciendo una membrana armada y resistente.

Previo a la aplicación de la pintura al látex, en paredes de mampostería, se dará una mano de fijador.

4.2 Pintura látex acrílico p/ cielorraso

No se admitirán deformaciones o defectos de ninguna naturaleza (alabeos, englobamientos, etc.) en la calidad de terminación de la superficie de los paramentos; sean éstas motivadas por efecto de la mala calidad ejecutiva de la pintura o de las superficies en las que se aplica y que sólo puedan ser detectadas una vez pintados los paramentos. La Inspección de Obra podrá ordenar la corrección de las deficiencias de la pintura y/o la ejecución a nuevo de las superficies de aplicación y su posterior repintado, a su sólo criterio y sin que ello signifique costo adicional de ninguna naturaleza

4.3 Esmalte sintético en postigos de chapa contrafrente edificio "A"

Los postigos de chapa ubicados en el contrafrente del edificio "A", deben ser pintadas con tres manos (mínimas) de esmalte sintético brillante 3 en 1 marca Sherwin Williams o similares características, color blanco ídem existente, dejando secar entre 10 y 12 horas entre mano y mano.

El acabado deberá responder exactamente a las muestras aprobadas, aunque fuera necesario aumentar el número de manos de esmalte sintético previstas.



ITEM 5. INSTALACION ELECTRICA

5.1 Tendido eléctrico, incl. Picado, colocación de cañerías, cajas, cableado, bastidor con punto y dos bocas para luminarias.

Este Ítem corresponde a los trabajos y materiales necesarios para de instalación eléctrica que deberá realizarse en la pared norte de la medianera del patio para la instalación de luminarias según indicación de la Inspección de Obras.

Se deberá cotizar la provisión de materiales y mano de obra para efectuar la instalación eléctrica, de acuerdo a las Especificaciones Técnicas Generales, las presentes Especificaciones Técnicas Particulares.

Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales, además de lo establecido en estas especificaciones, con las normas y reglamentaciones vigentes.

Muestras :Todas las instalaciones deberán ser ejecutadas empleándose materiales de primera calidad y su montaje será realizado mediante el empleo de mano de obra especializada y de aprobada competencia, debiéndose proveer para ellos los materiales y elementos de trabajo que resulten necesarios para que tales instalaciones resulten completas y ejecutadas de acuerdo a su fin.

Cañerías embutidas en mampostería: Serán alojadas en canaletas abiertas con herramientas apropiadas y persona hábil, a fin de evitar roturas innecesarias. La colocación se realizará antes del enlucido de las paredes. Deberán ser colocadas a una profundidad mínima de 2 cm con respecto al filo de la pared terminada.

Cajas -Las cajas a utilizar serán de acero estampado de una sola pieza, de espesor mínimo 1.6 mm, esmaltadas o galvanizadas interior y exteriormente.

La ubicación de las cajas se hará según las indicaciones que al respecto imparta la Inspección de Obra. Las cajas embutidas no deberán quedar en sus bordes retirados más de 5 mm de la superficie exterior del revoque o revestimiento de la pared.