



DIRECCIÓN
DE SERVICIOS
GENERALES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**PINTURAS EXTERIORES
EN JUZGADO DE PAZ LETRADO DE RIVADAVIA
Av. Libertador General San Martín 5867 oeste,
Departamento Rivadavia - San Juan
(Rev. 00)**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES (ETP)

Objeto:

La presente contratación tiene por objeto las **Pinturas Exteriores en el Juzgado de Paz Letrado de Rivadavia**, ubicado en Av. Libertador General San Martín 5867 oeste, Dpto. Rivadavia, San Juan, a fin de mejorar las condiciones estéticas y de salubridad de dicho Juzgado.

Generalidades:

Esta documentación establece los requisitos a los que deberá ajustarse la Propuesta Técnica ofertada para asegurar la construcción del Proyecto y Ejecución de la obra objeto, fijando y determinando de forma precisa la ejecución de cada ítem.

Los trabajos que se especifican a continuación se realizarán según las reglas del arte de la construcción, de acuerdo con la documentación de este proyecto, las normas vigentes, todas las leyes, decretos u ordenanzas Nacionales, Provinciales y/o Municipales, a plena satisfacción de los Inspectores de Obra de la Dirección de Servicios Generales del Poder Judicial de San Juan, quien tendrá todas las atribuciones para su aceptación o rechazo.

Todos los materiales, procedimientos constructivos y sistemas de fabricación y montaje deberán mantener criterios de máxima calidad, racionalización, alto grado de resistencia a diversos tipos de agresiones (físicas, químicas, mecánicas, etc.), durabilidad, excelentes niveles de terminación superficial, y bajo costo operativo y de mantenimiento.

Los valores característicos, tolerancias, análisis y métodos de ensayo de los materiales necesarios requeridos para la realización de los trabajos, así como las exigencias constructivas de ejecución se ajustarán a las Normas IRAM respectivas.

Todos los materiales y sistemas sugeridos en estos lineamientos de Especificaciones Técnicas podrán ser sustituidos por otros que satisfagan o mejoren las exigencias propuestas previa aprobación de la Inspección de Obra.

Los rubros a ejecutar son los que se detallan a continuación, sin perjuicio de la obligación de la Empresa Contratista de realizar todos aquellos que, pese a no estar taxativamente enunciados, resulten necesarios e indispensables para la correcta ejecución de los trabajos y su óptimo resultado final desde el punto de vista estético y funcional, con provisión total de materiales, mano de obra, equipos, andamiajes, cargas y transportes, replanteos, ajustes, etc., entregando la misma en perfecto estado para su uso, y libre de vicios o defectos que afecten a su valor o utilidad; por lo cual queda expresamente establecido que la ejecución de dichas tareas no se considerarán imprevistos ni adicionales.

Requerimientos especiales:

La Contratista deberá tomar conocimiento del lugar, emplazamiento de la obra, características de la zona de obras y de la construcción existente, a fin de evaluar los trabajos a ejecutarse.

Si la producción de polvo o escombros proveniente de las tareas a ejecutar causa molestias a los espacios en uso y circundantes al edificio, el Oferente deberá proceder a la limpieza de la misma tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.

Se deberá tener especial cuidado con las terminaciones, carpinterías, vidrios y revestimientos existentes. No se dejará caer ningún tipo de residuos sobre los mismos, y serán protegidos debidamente antes de comenzar con las tareas.

Para la limpieza y el retiro de los escombros y materiales, si fuese necesaria la utilización de contenedores y/o camiones, se pondrá especial cuidado en sus estacionamientos a efecto de no entorpecer el tránsito ni los accesos a las fincas linderas. Estará a cargo del Contratista el pedido de los permisos municipales que sean necesarios para la descarga de materiales, así como para el alquiler de los contenedores destinados a la evacuación de materiales extraídos de la obra, los cuales no podrán ser depositados en la vía pública sin consentimiento de las autoridades municipales. De igual manera, los cánones, permisos y/o multas que pudiesen surgir correrán por cuenta de la Contratista.

El Contratista cumplirá con las ordenanzas y reglamentos en vigor, tanto municipales como policiales, ya sean de orden administrativo o técnico, y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante y después de la ejecución de los trabajos.

Igualmente cumplirá con las Normas de Seguridad e Higiene vigentes, por lo cual realizará las tareas con todas las precauciones precisas que logren las condiciones de seguridad suficientes para asegurar la prevención de accidentes.

Todo desperfecto o rotura en las construcciones, elementos y/o terminaciones existentes en el interior del edificio, ocasionados por los trabajos que se ejecuten durante el transcurso de la obra, deberá ser reparado por cuenta y cargo de la empresa Contratista.

Se deja claramente establecido que durante el transcurso de toda la obra se mantendrán las actividades habituales del edificio, por esta razón es que la secuencia de todas las tareas deberá ser consensuada con la Inspección de Obra de manera de no interrumpir las funciones propias del Poder Judicial.

La Contratista será responsable por la provisión de materiales, mano de obra, herramientas y equipos necesarios para la completa ejecución de los trabajos que a continuación se detallan:

1. TRABAJOS PREPARATORIOS.

- Actuaciones previas

Antes del comienzo de los trabajos de pintura se efectuará el barrido de los pisos en las zonas a pintar, debiendo tomarse las indispensables precauciones para preservar estos, sus umbrales, así como vierteaguas, marcos, vidrios, aberturas, revestimientos, cartelería, rejillas de ventilación y unidades de aire acondicionado de cualquier mancha de pintura que pudieran afectarlos. A tal fin, el Contratista proveerá los distintos elementos auxiliares destinados a tal fin, como cintas de enmascarar, papel kraft, cartón corrugado, film de polietileno y/o fieltro plastificado necesario.

Se retirarán las tapas de PVC de los cables canales de los desagües de AA e interconexiones de las unidades interiores y exteriores del aire acondicionado, para proceder a su pintado y posterior colocación. Si fuese necesario por algún faltante o desperfecto existente u ocasionado en los mismos, se procederá a la reposición de estos elementos, además de asegurar la fijación de éstas mediante silicona o fijaciones tipo Fisher.

Se sustituirá un cable canal de datos que discurre por la cornisa de la cual se desprendió, y que entra por una rejilla superior de ventilación. No se confiará únicamente en el autoadhesivo que incorpora dicho cable, sino que se adherirá firmemente con silicona o mediante pequeñas fijaciones mecánicas.

A la altura del gabinete de entrada de agua ubicado en el cerramiento de vereda, se realizará un pequeño hueco de 70x70 mm que permita la evacuación de agua de lluvia embalsada interiormente.

Antes de empezar las pinturas metálicas, se ajustará el correcto funcionamiento mecánico del portón vehicular corredizo y, para evitar roces en la pintura, se sustituirán las dos guías superiores por dos estabilizadores superiores dobles, conformados por 4 rodillos de nylon cada uno de ellos.

- Medidas de seguridad – Protocolo COVID

En relación a Medidas de Seguridad, queda bajo la directa y exclusiva responsabilidad de la Contratista la adopción de todos los recaudos tendientes a asegurar la prevención de accidentes que, como consecuencia de los trabajos, pudieran acaecer al personal de la obra y transeúntes. La Contratista deberá cumplir con las Normas de Seguridad e Higiene:

- Ley Nacional N°. 19.587
- Decreto Reglamentario N°. 1195/81
- Decreto especial de la Industria de la Construcción Nos.351/79 y 338/96.
- Resolución de Aplicación de Riesgos de Trabajo N° 911/96.

Se tomarán los recaudos necesarios para la prevención de accidentes que afecten tanto a personas como a bienes, debiendo proveer botiquín de primeros auxilios y matafuegos, los que se ubicarán en el lugar que indique la Inspección, perfectamente señalizados y accesibles.

La Contratista deberá elaborar un programa de seguridad siguiendo los lineamientos de los organismos correspondientes, el cual será presentado con anterioridad a la Dirección de Servicios Generales del Poder Judicial de San Juan, para su previa aprobación. También deberá proveer EPP a los trabajadores y a la Inspección de Obra, y asegurar rotaciones de los grupos del personal, y garantizar los distanciamientos recomendados durante la ejecución de los trabajos.

Para evitar la transmisión del virus SARS-CoV-2 causante de la enfermedad COVID-19, se deberán cumplir las normas básicas de distanciamiento social, la higiene personal, especialmente la de las manos, y el uso obligatorio de barbijo o tapabocas. También serán de obligatorio cumplimiento las disposiciones establecidas en el Protocolo de Salud del Comité Provincial COVID-19 de San Juan, en particular, las referentes a las medidas previstas para la actividad de la construcción.

IMPORTANTE: El trabajador no deberá asistir a su puesto de trabajo en caso de presentar tos, dificultad para respirar, dolor de garganta o secreción nasal.

2. PINTURAS EXTERIORES.

Las superficies objeto de pintura serán:

- Cierre de mampostería del frente, del Juzgado de Paz y del Archivo y Depósito Judicial.
- Muros exteriores del Juzgado de Paz, incluyendo mampostería ladrillo visto, aleros, zócalos rehundidos y tanque de agua.
- Carpintería y cerrajería metálica: portón vehicular de rejas corredizo, portón peatonal de rejas, puerta-reja de dos hojas, rejas de ventanas, mástil de bandera.

Generalidades.

Dado el carácter y el tipo de intervención, todos los elementos a incorporar a la Obra deberán ajustarse a las máximas condiciones de calidad, terminación y durabilidad, siendo las pinturas de marca reconocida a nivel nacional (Alba, Cetol, Casablanca, Colorín, Petrilac, Sherwin Williams, Sinteplast, Tersuave, Venier, ...).

A los efectos de determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, las siguientes cualidades:

- a) Pintabilidad: Condición de extenderse sin resistencia al deslizamiento del pincel o rodillo.
- b) Nivelación: Las marcas del pincel o rodillo deben desaparecer a poco de aplicadas.
- c) Poder cubritivo: Debe eliminar las diferencias de color del fondo con el menor número de manos posibles.
- d) Secado: La película de pintura no debe presentar viscosidades al tacto y debe adquirir dureza, en el menor tiempo posible según la calidad del acabado.
- e) Estabilidad: Se verificará en el envase. En caso de presentar sedimentos, este deberá ser blando y fácil de dispersar.

El Contratista presentará a la Inspección de obra los catálogos de colores de cada una de las pinturas especificadas, y realizará las muestras de color y tono para permitir la elección del mismo. Igualmente se notificará el momento en el que se vaya a aplicar cada mano de pintura.

La recepción en obra de los materiales contará con la aprobación de la Inspección de obra, siendo la de las pinturas en envases nuevos, sellados y originales de fábrica con su etiqueta identificativa, conservándose durante la obra en sus envases originales. No se permitirá el uso de pintura cuyo tiempo de vida útil haya caducado. Las lijas serán nuevas, y los rodillos y pinceles estarán limpios, siendo apto el estado de conservación de los mismos. Otros equipos de trabajo, como sopletes, filtros, compresores, purgadores y recipientes de almacenamiento, se encontrarán en las condiciones necesarias para el uso.

Todo material o elemento rechazado por la Inspección se retirará de la obra inmediatamente.

Los colores habrán sido preparados industrialmente en laboratorio o en la casa de pintura, no admitiéndose en la obra mezclas de pinturas, adiciones de tintes, ni nada que adultere el material.

Se agitará previamente la pintura, preferiblemente por medios mecánicos y según especifique el fabricante, hasta alcanzar la homogeneidad de color y una distribución uniforme del pigmento y de los otros componentes. Una vez abierto los envases, cuando sobre pintura, se cerrarán bien para evitar la entrada de aire, y cuando vuelvan a utilizarse se colará con algún tipo de filtro para eliminar las partículas secas que puedan haber.

Las pinturas se aplicarán solamente cuando las superficies se encuentren perfectamente secas, y se evitarán los días excesivamente fríos, calurosos, húmedos o ventosos.

Se controlarán las **condiciones ambientales de temperatura, humedad relativa, punto de rocío, viento y lluvias** presentes durante el almacenaje, preparación, aplicación y secado de la pintura:

- No pintar cuando el soporte vaya a estar expuesto a temperaturas inferiores a 5 °C dentro de las 48 horas siguientes a su aplicación, (algunos fabricantes optan por un valor de 10 °C).
- La temperatura ambiente máxima de aplicación será de 35 °C, no pintándose superficies que se encuentren por encima de los 40 °C, ya que los resultados de cubrición, aplicación y resistencia del producto no serían aceptables.
- Pintar en lo posible “a la sombra”, ya que facilita conservar la superficie uniformemente humedecida consiguiendo la succión adecuada.
- No iniciar trabajos con probabilidad de lluvia o con humedad relativa muy alta (superior al 80%).
- No pintar con vientos fuertes, para evitar que la pintura se cuartee por rápido secado superficial.
- Sobre metales, para evitar la formación de ampollas, es recomendable no pintar cuando se espere que la temperatura ambiente durante las siguientes 48 horas no vaya a sobrepasar al menos en 3 °C a la temperatura de rocío. Ésta se calculará mediante tablas o consultando páginas web en las que se encuentre automatizado su cálculo en base a la humedad relativa en % y a la temperatura ambiente en °C.

- No pintar metales bajo los rayos directos del sol, ya que una alta velocidad de evaporación perjudicaría la adherencia.

El acabado del esmalte en las superficies metálicas exteriores será brillante, dejando las terminaciones satinadas y mates únicamente para superficies interiores.

En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano se realizará después que los demás gremios que intervengan hayan finalizado sus trabajos.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, cerdas, etc. Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del arte y a las especificaciones y procedimientos de los fabricantes para cada tipo y marca de pintura, en cuanto a la preparación de superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.

Se deberán proveer las escaleras, andamios, arneses y otros equipos de protección personal necesarias de acuerdo a la normativa vigente para realizar las oportunas tareas.

Reparación, preparación de superficies y limpieza.

Para conseguir una buena terminación del rubro, antes de proceder a la limpieza total de la superficie a ser pintada, se repararán las áreas que se encuentren dañadas y se prepararán las superficies objeto de pintado.

Los trabajos preliminares a la pintura consistirán en lo siguiente:

- a) Eliminación de partículas flojas, como pinturas envejecidas, ampolladas, descascaradas o mal adheridas, o de cascarillas de laminación en el caso de acero laminado en frío (óxido negro), por métodos manuales, mecánicos o químicos (removedores).
- b) Lijado conveniente de la superficie y cepillado con cerda. En el caso de metales, el lijado será con papel número 80 o viruta de acero sobre toda la geometría de la pieza y, ante la presencia de herrumbre, previamente se usará un cepillo de alambre.
- c) Inspección de irregularidades en la superficie para su alisado, emparejado y tapado de fisuras mediante enduido acrílico para exterior. Se aplicará con espátula o llana, en sucesivas capas delgadas dejando secar el producto tanto entre cada una de ellas como para el lijado final, ajustando los tiempos de secado a los fijados por el fabricante.

Una vez terminado el enduido, sobre éste se aplicará un fondo o fijador sellador no antes de las 8 horas de secado del enduido, salvo que la terminación final fuese un esmalte sintético, en cuyo caso se ampliaría el tiempo a 24 horas mínimo.

En superficies donde se evidencie deterioro y/o desprendimiento del revoque, se ejecutará el removido del mismo hasta donde se encuentre perfectamente adherido. Una vez limpia la superficie, se aplicará un mortero de reparación en base cementicia reforzado con micro fibras de poliamida, con aplicación previa de un promotor de adherencia si así lo aconseja el fabricante del producto elegido.

Ante la presencia de grietas y juntas de bajo movimiento, abrirlas con espátula, limpiar con cepillo de cerda, aspirar mecánicamente el polvo residual, y rellenar con un sellador acrílico tixotrópico tipo Sikacril® o similar.

Para el emparejado de irregularidades en superficies metálicas se usarán enduidos apropiados, asegurando que no existan escorias, salpicaduras de soldadura, ni marcas o ralladuras de amoladoras u otras herramientas. Tampoco aparecerán excesos de masillado durante la corrección de las imperfecciones de la superficie.

- d) Limpieza de la superficie de cualquier resto que pueda provocar una mala adherencia de las capas del sistema, como polvos, hongos, componentes del curado, alcalinidad, óxidos, aceites y grasas.

En caso de encontrarnos con **salitre**, se corregirá el ingreso presente y futuro de humedad, si es que existe o puede persistir, y nos aseguraremos del secado tanto del interior como de la superficie del elemento en cuestión. Posteriormente se eliminará el salitre mediante un cepillo de alambre y, si queda algún resto, aplicaremos ácido muriático (ácido clorhídrico) al 10% o 20% con una brocha, dejándolo actuar 5-10 minutos, después de los cuales se enjuagará usando agua y detergente. Una vez seco, al menos 24 horas después y, si no es necesario realizar un enduido previo, se aplicará el sellado contra la humedad (pintado con productos elaborados a base de resinas acrílicas).

De existir formaciones de **hongos** en las superficies a tratar, éstas se deberán lavar con una solución de lavandina diluida en 10 partes de agua, utilizando un cepillo de cerdas semiduras. Se dejará actuar dicha solución y luego se enjuagará con abundante agua limpia, no pintando antes de que la superficie quede bien seca.

Las superficies nuevas requieren 3/6 meses (exteriores/interiores) para reducir la elevada **alcalinidad** durante su curado, por lo que en estos casos es indispensable verificar su nivel con papel tornasol o papel PH (valor recomendado 7-8). Si el valor fuese mayor a 8, cepillar con ácido muriático al 10% en agua, enjuagar, dejar secar y volver a medir el nivel de alcalinidad.

Para desengrasar y/o eliminar **óxidos** de superficies metálicas, se aplicará un desoxidante fosfatizante elaborado a base de ácido fosfórico, mediante pincel, cepillado o trapeado; se dejará actuar de 10 a 20 minutos, y se lavará con agua y detergente. Deberá pintarse antes de las 24 horas del tratamiento.

Látex impermeable para exterior.

Una vez preparada, limpia y seca la superficie a pintar, se aplicará una mano de fijador o sellador acrílico de uso exterior (fijador al aguarrás o de base solvente, no al agua), aplicado preferentemente mediante pincel, con el objeto de conseguir uniformar la absorción de la superficie.

Cuando se aplique sobre una superficie nueva porque deba realizarse otra vez el revoque, y al objeto de bloquear la aparición de salitre y evitar esperar los tres meses de curado, se utilizará un fijador al aguarrás 2 en 1 anti-salitre. Como diluyente se usará el correspondiente especial en base a aguarrás, hasta un 10% máximo o lo que prescriba el fabricante.

Con el objeto de observar las zonas donde se ha usado el producto, éste podrá colorearse suavemente con entonadores universales. Sobre las aristas, recuadros y otros detalles se aplicará una capa adicional de imprimación o sellador, indistintamente antes o después de la primera capa de imprimación a toda la superficie. El acabado deberá ser mate, pudiéndose aumentar la dilución hasta conseguirlo, pero sin sobrepasar el porcentaje indicado por el fabricante. Si algún área se percibiese con brillo, se lijará suavemente hasta eliminarlo.

Una vez seca la aplicación, normalmente a las 4 horas, se continuará con dos manos de pintura látex impermeable para exteriores, del mismo color y espaciadas no menos de 24 horas (salvo condiciones óptimas de humedad y temperatura, HRA 60% y 25 °C). Excepcionalmente podría justificarse la necesidad de una tercera mano.

El acabado será mate, y el color se concretará por la Inspección de obra.

La primera mano se diluirá con 20% de agua, pero el resto de ellas o no se diluirá o, será con un mínimo de agua para facilitar la extensión del producto, aunque tampoco se aplicará esta última con doble espesor.

Dicha pintura estará formulada en base a copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, tipo Duralba Frente & Muros (Alba), Loxon Larga Duración Exterior Mate (Sherwin Williams), Performance Fren-tes Mate (Casablanca), Titanio Pro Látex Exterior (Colorín), Látex King Exterior (Sintoplast), Lavable Revestimiento Acrílico Exteriores (Tersuave), o Dessutol Fren-tes (Venier).

Durante este proceso, se prestará especial atención sobre las aristas, recuadrados y otros detalles, ya que se comenzará en dichos puntos con una primera mano mediante pinceles de cerda natural. La segunda mano se realizará con rodillos de pelo corto, aptos para superficies lisas, ya que no se aceptarán restos de señales de pinceladas ni tampoco cerdas pegadas.

Recubrimiento poliuretánico base agua o tipo pintura demarcación vial.

A los cordones de hormigón, como los de la rampa y los que delimitan desniveles, se les aplicará una mano de pintura acrílica, recubrimiento poliuretánico, o tipo demarcación vial, en color blanco. Cuando sea necesaria la preparación de la superficie, se usará un mortero cementicio de reparación, y estos casos serán necesarias dos manos. Este recubrimiento se utilizará también para cubrir las solías exteriores del cierre perimetral, siendo esta aplicación de color gris.

Esmalte sintético sobre superficies metálicas.

Serán repintados con esmalte sintético acabado brillante, en color también a definir por la Inspección de Obra, todas las superficies metálicas existentes del exterior:

1. Las rejas de las ventajitas.
2. Las barandillas de la rampa de acceso.
3. El mástil de bandera.
4. La puerta-reja de dos hojas de entrada al edificio.
5. El portón-reja vehicular corredizo del cierre del frente.
6. El portón-reja peatonal de dos hojas de abrir del cierre del frente.

Previo al pintado con esmalte en las superficies metálicas, cuando se requiera y en las zonas que lo necesiten, se realizarán los siguientes pasos:

- Eliminación del óxido aplicando una solución desoxidante y fosfatizante, dejándola actuar 30 minutos y enjuagando después.
- Abrasión mecánica o cepillado profundo.
- Lijado para conseguir superficies suaves y tersas.
- Limpieza con aguarrás mineral.
- Masillado al aguarrás en capas delgadas (en las partes que lo necesiten).
- Convertidor de óxido o antióxido al cromato de zinc sobre la totalidad de la superficie (a pincel o soplete).

Para el esmalte, se utilizará como diluyente un solvente alifático, cuya evaporación rápida inicial permita que la pintura no se corra, y su evaporación final lenta posibilite pinceladas de recubrimiento uniforme.

Se aplicarán de dos a tres manos de esmalte, según se necesite, con el correspondiente secado mínimo entre mano y mano de 8-10 horas.

3. LIMPIEZA DE OBRA.

Se realizarán las tareas necesarias correspondientes a la limpieza y mantenimiento de las zonas de obras, tanto periódicamente como al final en el momento de entregar la obra concluida.

Los espacios libres circundantes de la obra, se mantendrán limpios y ordenados limitándose su ocupación con materiales o escombros al tiempo mínimo estrictamente necesario, procediendo inmediatamente a su retirada. Es obligación del Contratista mantener en condiciones de transitabilidad las circulaciones y los accesos.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de uso, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como carpinterías, vidrios, revestimientos o pisos.