

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA: **ACONDICIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
DEL LICEO 2 DE MONTEVIDEO “HÉCTOR MIRANDA”.**

UBICACIÓN: Calle Prof. Carlos Bacigalupi 2244 entre calles Hocquart y Madrid

DEPARTAMENTO: MONTEVIDEO

DESTINO: LICEO

FECHA: JULIO 2026

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	3
I.1. UBICACIÓN	3
I.2. OBJETO DE LAS OBRAS	3
I.3. GENERALIDADES	3
I.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	3
I.5. PLAN DE OBRAS – PLAZOS	3
I.6. VISITA AL LUGAR	3
I.7. COORDINACIONES EN OBRA	4
I.8. IMPLANTACION	5
I.8.1. PROTECCIONES (EN EL CASO QUE CORRESPONDA)	5
I.8.2. CONEXIÓN Y CONSUMO DE AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LA OBRA	5
I.8.3. ANDAMIOS	5
II. OBRAS EDILICIAS (ACONDICIONAMIENTO EN EDIFICIO EXISTENTE)	6
II.1. REPLANTEO	6
II.2. DESMONTAJES, RETIROS Y TRASLADOS	6
II.2.1. DESMONTAJES Y RETIROS	6
II.3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA	7
II.3.1. REVISIÓN Y/O CORRECCIÓN DE CIRCUITOS EXISTENTES	8
II.3.2. CORRECCIÓN DE CANALIZACIONES EXISTENTES	8
II.3.3. CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA Y BALANCEO DE FASES	8
II.3.4. LUMINARIAS EXISTENTES A REACONDICIONAR	9
II.3.5. LUMINARIAS COLGANTES	9
II.3.6. COLUMNAS DE ILUMINACIÓN EXTERIORES	9
II.3.7. PROTECCIONES DE LUMINARIAS INSTALADAS EN COLUMNAS	9
II.4. PINTURAS	9
II.4.1. PINTURAS EN CIELORRASO	10
II.4.2. PINTURAS EN METAL	10
II.5. LIMPIEZA GENERAL DE OBRA	10

I. INTRODUCCIÓN

I.1. UBICACIÓN

Padrones N° 12374-12375-12376-12377-156762-156763-156764-156765

Dirección: Calle Prof. Calos Bacigalupi 2244, entre las calles Hocquart y Madrid, Barrio Aguada, Municipio b, Departamento de Montevideo.

I.2. OBJETO DE LAS OBRAS

La obra comprende:

- 1- Acondicionamiento de la instalación de iluminación eléctrica: interior y exterior del edificio.
- 2- Revisión del estado de las canalizaciones y conductores de los circuitos específicos de la instalación de iluminación eléctrica.
- 3- Reparación y/o Sustitución (en el caso de identificarse fallas) de los componentes eléctricos de los circuitos que comprendan el sistema de iluminación, incluyendo los componentes del primer tablero al que se conecten las luminarias.
- 4- Acondicionamiento localizado de puestas de fuerza motriz que se identifiquen como peligrosas
- 5- Retiro de las instalaciones obsoletas
- 6- Acondicionamiento de los conductores, tanto de fuerza motriz como de corrientes débiles, que se encuentren sin canalizar
- 7- Corrección del factor de potencia (energía reactiva).
- 8- Balanceo de fases procurando distribuir las cargas de forma equitativa.

I.3. GENERALIDADES

Esta Memoria Constructiva Particular (M.C.P.) complementa la información expresada en planos, planillas y detalles a los efectos de realizar las construcciones proyectadas.

I.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante. Se establece que serán también aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de superior calidad a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por la administración.

I.5. PLAN DE OBRAS – PLAZOS

Se deberá ajustar el Cronograma a los efectos de cumplir con los avances físicos establecidos.

El contratista deberá programar la ejecución de la totalidad de las etapas y sus correspondientes tareas de modo tal de asegurar el cumplimiento pleno de los plazos previstos.

Previo al inicio de las obras el contratista presentará un cronograma de obras adecuado a dicho plazo. Este cronograma deberá ser estudiado y aprobado por la oficina de Supervisión de Obras. La aprobación de este cronograma no elimina la total y absoluta responsabilidad de la empresa en el cumplimiento del plazo de obra previsto

I.6. VISITA AL LUGAR

Al tratarse de una obra de características especiales (adecuación y acondicionamiento), es imprescindible que los oferentes realicen una visita al centro previa a su presupuestación.

El oferente deberá visitar y relevar la situación y estado del edificio actual, para evaluar el alcance de los trabajos de sustitución, reforma y reparaciones

necesarias, descriptos en los presentes recaudos, a los efectos de lograr el correcto funcionamiento del edificio en todas sus partes.

Con dicha visita y con su experiencia en obras similares, deberán manifestar las observaciones o los inconvenientes que se les puedan presentar, para una buena ejecución en tiempo y forma, de acuerdo con las reglas del arte y del buen construir. En caso de que no se realicen observaciones en los plazos establecidos, se asumirá que el Proyecto, Memoria y Rubrado oficial, son aceptados.

Se considera imprescindible la visita al lugar en donde se realizará la obra para poder entender a cabalidad las condiciones en las que se realizará la obra del proyecto definido, para lo cual se coordinará visita que será de carácter obligatoria.

Un aspecto que debe ser tenido en cuenta en la intervención a realizar, es que el edificio mantiene un valor arquitectónico de características excepcionales, definido por Resolución Departamental n°1784/2015 de la Intendencia de Montevideo con *GRADO DE PROTECCIÓN PATRIMONIAL 3 (BIEN DE INTERÉS DEPARTAMENTAL)*. Esta condición resulta de suma importancia para los oferentes en el entendido que las obras que se realicen en el edificio generarán un “impacto físico” independientemente de la mejora en las instalaciones intervenidas. Por tal motivo es imprescindible que las intervenciones que se realicen sean respetuosas de las características arquitectónicas originales, procurando, en este sentido, el menor impacto posible.

I.7. COORDINACIONES EN OBRA

Se han realizado un planteo general de las instalaciones del proyecto que figuran en los planos correspondientes, por lo tanto, será responsabilidad de la empresa adjudicataria realizar todas las coordinaciones necesarias de las obras a ejecutar, priorizando como criterio las características espaciales y arquitectónicas del edificio. Sólo se admitirán instalaciones que hayan sido previamente aprobadas por la supervisión de obra.

En particular los pases que sea necesario dejar en cualquier elemento estructural para realizar las instalaciones incluidas en los recaudos, deberán ser previstos por el Contratista, por lo que no se aceptarán reclamos por tal concepto; se presentará un plan de pases previo a la ejecución de las obras que será coordinado con la Supervisión de las Obras.

En caso de detectarse contradicciones entre recaudos deberá consultarse a la Supervisión de Obras, no aceptándose ninguna solución que no haya sido aprobada por ésta.

Al tratarse de una nueva instalación que debe acoplarse a un edificio existente, la empresa deberá realizar todos los ajustes necesarios para que el resultado final sea el definido en los recaudos, debiéndose realizar todas las consultas necesarias que impliquen modificaciones con lo planteado en los planos

Instalación aparente: en obra deberá chequearse la ubicación planialtimétrica definitiva de todas las puestas de eléctrica coordinando los trabajos con la Supervisión de Obra y haber obtenido la aprobación del Arquitecto Proyectista.

En este proyecto en particular, se definen una serie de canalizaciones que serán exteriores, siendo responsabilidad de la empresa constructora, obtener el aval del arquitecto proyectista y/o Supervisión de obra, de la ubicación definitiva en obra. Para esto, la empresa deberá presentar con suficiente antelación, toda la documentación necesaria para que dicha instalación pueda ser evaluada. De lo contrario, si se detectara alguna instalación colocada, que no haya sido evaluada por la oficina de diseño y/o Supervisión de obra, se podrá solicitar su reubicación, a total costo de la empresa.

En especial, donde la ubicación implique una coordinación específica, las puestas serán verificadas en obra.

Cuando se indica que deben presentarse muestras de materiales para ser incorporados a la obra, deberá hacerse con la anticipación suficiente para asegurar que se contará con materiales de igual calidad o mejor a la especificada.

I.8. IMPLANTACION

El Contratista realizará la implantación de acuerdo a los requerimientos de la obra y a las condiciones de higiene, seguridad y servicios mínimos establecidos según el marco regulatorio vigente. Se coordinará en conjunto con la Supervisión de Obra los aspectos organizativos y de servicios generales propios del tipo de intervención. Se evaluará la posibilidad de la utilización de un local y un servicio higiénico del edificio para el personal de la obra. Esto dependerá de la autorización de la dirección del Centro Educativo en el que se intervendrá.

I.8.1. Protecciones (en el caso que corresponda)

Se protegerá a la construcción existente de posibles daños y se reparará cualquier afectación ocasionada durante el transcurso de la obra

I.8.2. Conexión y consumo de agua y energía eléctrica para la obra

La empresa adjudicataria podrá proveerse del suministro de energía eléctrica y agua potable del inmueble a acondicionar. El uso de los mismos deberá ser exclusivo para todas las tareas definidas en la presente licitación, quedando a criterio de la supervisión de obra y/o dirección del centro, la suspensión de los mismos en virtud de otro uso que no corresponda a las obras solicitadas; en este último caso, la empresa deberá asumir a su costo una nueva conexión y sus correspondientes consumos de agua y energía eléctrica sin perjuicio de las obras y plazos preestablecidos. Las conexiones a los suministros existentes del centro, se realizará de manera provisoria, respetando la reglamentación vigente y normas de seguridad.

I.8.3. Andamios

El contratista construirá los andamios en un todo de acuerdo con las disposiciones y marco regulatorio vigente.

II. OBRAS EDILICIAS (acondicionamiento en edificio existente)

Se considera que la empresa adjudicataria ha realizado las visitas necesarias al inmueble, previo a la presentación de su oferta, con lo cual ha tomado todas las previsiones necesarias que implicarán las obras de intervención solicitadas, para que todos sus componentes constructivos y terminaciones solicitados, queden en perfecto estado de funcionamiento, y en las condiciones estético formales solicitadas en los pliegos y recaudos de la presente licitación, por lo tanto, no se aceptará ningún tipo de imprevisto que implique el desconocimiento del estado edilicio preexistente, reconocible a partir de inspecciones visuales al inicio de dichas obras.

II.1. REPLANTEO

Hecha la implantación a satisfacción del Supervisor de Obra y el Director de la Obra, se procederá al replanteo. Estos trabajos se realizarán con estricta sujeción a los planos que integran el proyecto, contando con el aval de la Supervisión de Obra. Todas las medidas expresadas en planos serán verificadas y ajustadas en obra contando con la aprobación de la Supervisión de Obra.

Hecha la preparación del edificio a satisfacción del Supervisor de Obra y el Director de la Obra, se procederá de acuerdo con los plazos establecidos a ubicar los trabajos de retiro y/o desmontaje, para posteriormente proceder al replanteo general de la obra de acuerdo a las láminas de proyecto. Estos trabajos se realizarán con estricta sujeción a los planos que integran el proyecto y contando con el aval de la Supervisión de Obra.

El nivel ± 0.00 de proyecto (nivel de piso terminado interior), corresponde con el nivel altimétrico del relevamiento proporcionado, ubicado al interior del edificio de la Planta Baja.

II.2. DESMONTAJES, RETIROS Y TRASLADOS

En todo momento se contará con la aprobación de la Supervisión de Obra a quien se le presentarán las propuestas de protecciones (en el caso de ser necesarias) con la suficiente anticipación para su estudio. Todos los elementos estarán de acuerdo a la normativa Municipal y Nacional vigente.

II.2.1. Desmontajes y retiros

Se realizarán los retiros y desmontajes de todas aquellas instalaciones eléctricas que se encuentren fuera de funcionamiento. Se verificará previamente si los conductores en cuestión se encuentran energizados; en caso de detectarse que los mismos no están operativos y su estado no es el adecuado para su reutilización, serán retirados. Las Luminarias y demás componentes eléctricos que se hayan identificado como obsoletos, deberán ser autorizados por la Supervisión de Obra para su disposición final.

En los casos que se identifiquen luminarias que cumplen con el estándar solicitado en planilla y que las mismas se encuentren operativas, a criterio de la Supervisión de obra, podrán ser reutilizadas o, en caso contrario, deberán ser depositadas y catalogadas con etiqueta que identifique su reutilización. Para el caso de las lámparas led que se encuentren operativas, en todos los casos serán almacenadas adecuadamente y etiquetadas a los efectos de su reutilización por el Centro Educativos. Cualquier otro tipo de lámpara será considerada desecho, aunque la misma se encuentre en funcionamiento.

En todos los espacios exteriores en donde se coloquen o reparen luminarias, serán retirados los reflectores existentes sobre pretilas.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria hacerse cargo de este tipo de residuos.

II.3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se considera que la empresa adjudicataria ha realizado las visitas necesarias al centro previo a la presentación de su oferta, con lo cual ha tomado todas las previsiones necesarias que implicarán las obras de reparación de estos componentes para que los mismos queden en perfecto estado de funcionamiento, por lo tanto, no se aceptará ningún tipo de imprevisto por este concepto.

Se suministra un **anteproyecto** con la ubicación de puestas de iluminación que deberá ser ajustado en la etapa previa a la ejecución de obra por parte de la empresa adjudicataria, incorporando, además, el resto de las instalaciones que no se han especificado en dichos recaudos, pero que son parte del correcto funcionamiento de esta instalación (tableros, subtableros, registros, canalizaciones, conductores, interruptores de toda índole, etc).

El contratista se encargará de realizar la instalación eléctrica contemplando:

Suministro e instalación de componentes del sistema iluminación eléctrica.

- Suministro e instalación de las luminarias y lámparas indicadas en planos y planillas.
- Suministro e instalación de las canalizaciones y conductores necesarios para construir el sistema de iluminación propuesto en proyecto. El tipo de canalización exterior será metálica tipo Daisa, de diámetros adecuados para el enhebrado de los correspondientes conductores.
- Revisión y control del correcto funcionamiento de los circuitos involucrados en el sistema de iluminación: se verificará que los circuitos (conductores y llaves termomagnéticas) se encuentran en buen estado para continuar operativos
- Se canalizarán los conductores que se encuentren operativos y que no estén canalizados correspondientemente
- Chequeo (y acondicionamiento si corresponde) de la Red de tierra y de la puesta a tierra general de la instalación. Incluye el suministro, la instalación y conexión correspondiente, de los conductores de tierra (colector y derivaciones).
- Pruebas, ensayos finales y puestos en marcha de las instalaciones.

Ningún tipo de interconexión podrá ser aérea.

Se aplicarán las normas nacionales e internacionales y reglamentos vigentes en la materia.

En particular se aplicarán cuando corresponda:

- Reglamento de Baja Tensión y Normas de Instalaciones Eléctricas de UTE. (Edición 1995 y sus Circulares Modificativas)
- Reglamento de Baja Tensión y Normas de Instalaciones de Enlace de la U.R.S.E.A. o Ente Regulador correspondiente
- Reglamento de A.N.TEL.
- Ordenanzas de la o las Intendencias Municipales correspondientes
- Reglamentaciones del Banco de Seguros del Estado
- Directivas de la Dirección Nacional de Bomberos
- Normativas del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social
- Directivas del Ministerio del Interior
- Normas de U.N.I.T.
- Normas Internacionales:
 - I.E.E.E
 - IEC
 - VDE
 - NEMA
 - ASTM
 - CN
 - NFC
 - DIN

- BSC
- N.F.P.A.

Todas las instalaciones serán embutidas, siempre que sea posible, y siempre que el cerramiento lo permita. En caso contrario la instalación que quede a la vista estará realizada según lo solicite la reglamentación de UTE.

Todas las plaquetas interiores (en caso de ser necesario) serán de la línea Duomo de Conatel, similares o mejores. Como criterio general se resolverá por la línea que más se asemeje a lo existente, y solo se admitirá una única línea o modelo para todas las plaquetas a incorporar.

Sólo se admitirán materiales nuevos, sin uso, de primera calidad y marcas reconocidas. Todos los suministros deberán figurar en el registro de marcas autorizadas por la URSEA y por UTE.

Los materiales se entregarán con la marca visible e intacta del fabricante.

Los materiales se deberán entregar con la envoltura original de fábrica intacta, en la que se debe incluir el nombre del fabricante, marca y producto contenido.

Todas las instalaciones serán del tipo "Llave en Mano", o sea ejecutadas, probadas y funcionando, debiéndose instalar todos los elementos y realizar todos los trabajos necesarios para lograr un correcto funcionamiento, sin que ello signifique aumento de costo.

II.3.1. Revisión y/o Corrección de circuitos existentes.

Se deberán revisar todos los circuitos que intervengan en las instalaciones de iluminación solicitadas. En el caso de identificarse desperfectos de cualquier índole que se aparten del marco normativo, se deberán realizar las reparaciones y/o sustituciones necesarias para que los mismos operen en condiciones óptimas. Se entiende que dichos circuitos incluyen desde la luminaria hasta la llave termomagnética del tablero al que se conectan.

En aquellos casos que se detecten instalaciones defectuosas en las puestas de fuerza motriz, se evaluará in situ caso a caso las posibilidades de mejoramiento.

II.3.2. Corrección de canalizaciones existentes.

Todos aquellos conductores que se encuentren sin sus correspondientes canalizaciones deberán ser enductados en canalizaciones. Si existiese la posibilidad de re enhebrar en canalizaciones ocultas, se preferirá esta posibilidad en primer lugar. En caso contrario, se colocarán canalizaciones exteriores metálicas tipo DAISA. Los recorridos de dichas canalizaciones deberán ser aprobados previamente por el Supervisor de Obra y/o Arquitecto Proyectista. En cualquier caso, se deberán manejar como criterio general, colocar las canalizaciones en los planos que menos distorsione la homogeneidad del mismo. En este sentido, siempre será preferible colocar las cañerías en los diedros y/o bordes de los planos, aunque esto implique recorridos más largos. En el caso que sea necesario instalar bandejas, las mismas deberán ser consultadas a la Supervisión de Obra, dado el impacto espacial que genera un dispositivo de estas características.

II.3.3. Corrección del Factor de Potencia y Balanceo de fases.

El edificio cuenta en la actualidad con 75KW de potencia contratada a 230V en baja tensión. Se realizará un análisis de medición en el consumo de energía reactiva, a los efectos de definir si fuera necesario, la corrección del factor de potencia. La empresa adjudicataria tomará todos los recaudos necesarios a los efectos de llevar el factor de potencia a los valores exigidos/bonificados por UTE, y la instalación "llave en mano". Toda la instalación se realizará bajo el marco normativo vigente de los organismos rectores.

Por otra parte, se realizarán las modificaciones necesarias en las fases a los efectos de obtener el mejor balance posible en la distribución de las cargas.

II.3.4. Luminarias Existentes a Reacondicionar

Todas las luminarias indicadas en planos como Lexi será reacondicionada, restituyendo su funcionamiento.

Lexi201: Se deberán recuperar las protecciones metálicas existentes, realizando trabajos de recuperación de las superficies existentes. En el caso de ser metálicas se seguirá lo definido en el apartado de pinturas correspondiente de la presente memoria. Se verificarán todos los componentes eléctricos; en el caso de encontrarse deficiencias que no permitan el correcto y seguro funcionamiento, se deberán sustituir por nuevos. Se suministrará e instalará lámparas con base E27 de 100W

Lexi202: Se deberá recuperar el correcto funcionamiento de las luminarias existentes. Se verificarán todos los componentes eléctricos; en el caso de encontrarse deficiencias que no permitan el correcto y seguro funcionamiento, se deberán sustituir por nuevos. Se suministrará e instalará lámparas en todos los portalámparas de entre 3 y 5 W.

II.3.5. Luminarias Colgantes.

Según se define en planos y planillas de luminarias se deberán suministrar e instalar luminarias colgantes. Las mismas han sido definidas en su montaje de forma tal que permita su mantenimiento (acceso). De esta manera, se ha previsto que dicho tipo de luminaria pueda ser descolgada a través de una pértiga telescópica de aluminio con gancho de 3m de largo mínimo, la cual deberá ser suministrada a la institución.

II.3.6. Columnas de iluminación exteriores.

Según se define en lámina L08L02 se suministrarán e instalarán las columnas definidas en plano. Las mismas serán metálicas y deberán tener una altura mínima de 7m desde el nivel de piso en el que se instalan. Sus dimensiones deberán ser las óptimas para garantizar la resistencia al momento flector, tanto por la acción del viento, como por posibilidades de actos de vandalismo. Se considera que, por la esbeltez, la columna podrá ser de tipo telescópico de hasta 3 tramos equivalentes. En todos los casos las canalizaciones deberán ser subterráneas y el conexionado hasta las luminarias solicitadas deberá ser por el interior de la columna. Las canalizaciones para llegar a pie de columna, deberán ser subterráneas. Se deberán realizar las reparaciones de los pavimentos manteniendo las características originales. Las luminarias se instalarán en las mejores direcciones para generar una iluminación homogénea del espacio exterior, pudiendo en algunos casos también ser dirigida hacia planos de fachada. Siempre se colocarán montadas en la columna directamente, no admitiéndose la colocación de brazos mensulados. En este sentido se evaluará específicamente en obra la dirección definitiva en conjunto con la Supervisión de Obra. Las terminaciones de la columna serán según se define en la presente memoria en el apartado de pinturas al exterior.

II.3.7. Protecciones de Luminarias instaladas en columnas.

Se realizarán estructuras de metal desplegado que cumplan la función de protección ante impactos y de seguridad antivandálica. En cualquier caso, se evaluarán los diseños específicos, considerando como criterio general la definición de estructuras simples, compactas y desmontables que permitan el mantenimiento de las luminarias. El diseño deberá ser evaluado por la Supervisión de obra y/o Equipo de Proyecto.

II.4. PINTURAS

Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar; se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies.

Muestras y pruebas de color:

Se deberán hacer tantas muestras como la Supervisión de Obra lo indique.

II.4.1. Pinturas en cielorraso

En revoque interior del cielorraso del hall, local 001:

El área a pintar se define como todo el plano horizontal en donde se colocarán las luminarias L405. Esto implica que se pintará hasta los cerramientos verticales que contienen todo el espacio del hall, incluyendo el cielorraso por encima de los locales identificados como Administración L005 y Circulación L006. Sobre el sector de la escalera que se encuentra enfrentada a las adscripciones, se pintará también el cielorraso sobre el entepiso.

Se preparará la superficie previamente a la aplicación de la pintura, realizando las limpiezas necesarias y el acondicionamiento de la superficie según se indique en las recomendaciones del producto a aplicar. Se aplicarán por lo menos dos manos de pintura, debiendo aplicar además todas las manos necesarias para obtener una superficie homogénea.

La pintura deberá ser de tipo INCA ANTIHONGOS para cielorrasos, similar o mejor. El producto deberá ser aprobado por la supervisión de obra.

II.4.2. Pinturas en metal

Sobre metal: se terminarán con 2 manos de antióxido o lo que se indique en las planillas o detalles correspondientes si es al interior y 3 manos de antióxido y 3 manos de esmalte sintético si es al exterior.

- La terminación de la herrería se realizará de acuerdo a lo que se indique en planilla. **En caso que no se realice especificación alguna, se realizará el siguiente procedimiento:**
 - Se terminará con 3 manos de antióxido y 3 manos de esmalte sintético color **Negro Brillante**. La primera y última mano de antióxido, serán de diferente color que la segunda mano, permitiendo verificar que se han dado las manos de antióxido solicitadas. La segunda mano de pintura será de un tono más claro que la primera y tercera y última mano. De esta manera se verificará que efectivamente se hayan aplicado las manos de pintura solicitadas. La aplicación será a soplete considerando realizar la dilución definida por el fabricante como la máxima posible. Se podrán analizar otras formas de aplicación, las que deberán ser aprobadas por la supervisión de obra. Cada vez que se termine de aplicar una de las capas, se deberá solicitar a la supervisión de obra que apruebe dicha tarea. **Toda aquella herrería que provenga pre-manufacturada a pie de obra deberá llegar con la primera mano de antióxido aplicada. Las siguientes capas se aplicarán en obra y en tonos o colores distintos a la capa anterior.**

II.5. LIMPIEZA GENERAL DE OBRA

Se deberán entregar todos los locales en los que se intervenga perfectamente limpios, tanto en su interior como exterior.

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución, quitándose los restos de materiales que se generen durante el transcurso de la misma, que entorpezcan el andar por ella o produzcan aspecto desagradable.

El contratista deberá efectuar toda la limpieza de la obra, tanto en los locales interiores como en los espacios exteriores intervenidos.

No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato, si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a satisfacción de la Supervisión de Obra (incluida la limpieza fina, previa a la ocupación y habilitación del local para su uso).