ESPECIFICACIONES TECNICAS

Estas especificaciones Técnicas conjuntamente con los Diseños y la Planilla de Precios y Computo Métrico, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido. Se denomina FISCALIZACIÓN DE OBRA a los representantes designados por el CONTRATANTE, y CONTRATISTA a la empresa seleccionada para la ejecución de la obra.

Se considera que el CONTRATISTA estará perfecta y totalmente informado de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en el desarrollo normal de los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos. Todos los datos y reconocimientos necesarios los obtendrá el CONTRATISTA por su cuenta.

El CONTRATISTA debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aún cuando no estén mencionados. En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la FISCALIZACIÓN DE OBRA.

El CONTRATISTA debe mantener permanentemente en el lugar de la obra hasta su finalización, lo siguiente:

- Un Responsable de Obra, a satisfacción de la Fiscalización y todo el personal técnico y equipos necesarios para la perfecta ejecución de los trabajos mencionados en el presente proyecto, reservándose la Fiscalización el derecho de pedir al CONTRATISTA la sustitución del personal cuando lo requiera justificadamente, estando el CONTRATISTA obligada a cumplirla.

- Un juego completo de los documentos componentes del proyecto.

- Un libro de obra, donde irán asentados las novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización, tales como detener los trabajos que están siendo mal ejecutados, aclaraciones de detalles y órdenes de trabajo, determinando si los mismos serán o no considerados como rubros extras.

- Al inicio de la obra el CONTRATISTA presentará a la Fiscalización un Cronograma de avance físico de la construcción, donde se detallarán los trabajos que se irán ejecutando semanalmente hasta el término de la obra.

Corresponde al CONTRATISTA realizar el replanteo de la obra en todos sus ítems. El mismo será ejecutado con un equipo de topografía, el cual deberá estar en tiempo integral en el lugar de trabajo, cuando la Fiscalización así lo indique.

Luego del replanteo, la alineación, las cotas, etc., serán verificados y aprobados por la Fiscalización.

Los trabajos topográficos no aprobados, se corregirán sin costo para el CONTRATANTE hasta que los mismos se adecuen a los valores del proyecto.

Las cantidades de planilla, son estimativas y en ninguna hipótesis representan garantía de facturación.

El pago será realizado sobre las cantidades efectivamente ejecutadas.

1- LIMPIEZA Y PREPARACION DEL TERRENO

Previo al replanteo o marcación de los edificios EL CONTRATISTA efectuará la limpieza del terreno de malezas, escombros, construcciones precarias, etc., si los hubiere. Si en el sitio hubiere árboles que entorpezcan el emplazamiento de la obra, deberán ser derribados y sus raíces extraídas totalmente, previa conformidad del Fiscal de Obras. El resto de los árboles se protegerá y se cuidará adecuadamente durante todo el tiempo que duren las faenas. En caso de existir construcciones precarias que deban demolerse deberá presupuestarse dentro de este rubro.

Arq. Pedro Antonio López
Reg. Prof. N° 1779

2- REPLANTEO.

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías. EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo. EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo.

El replanteo deberá contar con el Vº Bº del Fiscal de Obras, quién dejará constancia escrita de ello en el Libro de Obra. En toda construcción debe cuidarse el paralelismo y perpendicularidad de las líneas de edificación.

3- CARTEL DE OBRA

El CONTRATISTA deberá proveer y colocar en el emplazamiento que indique la Fiscalización un carteles de 2.0 m x 1.2 m., a 2.0 m. del nivel del terreno natural. El cartel será construido con armazón de madera forrado con chapa, sostenido por una estructura de madera y el texto del mismo será indicado por la Fiscalización. El CONTRATISTA deberá colocar además todas las señalizaciones necesarias para garantizar la circulación vehicular y peatonal como ser carteles de obra, letreros, barreras, balizas y todas las indicaciones tendientes a brindar seguridad al personal ocupado y a las obras en ejecución. Dicho cartel de obra estará provisto de la inscripción siguiente: COMITENTE (incluido logotipo) CONTRATISTA: LICITACION PUBLICA

Nro. OBRA: FONDOS: Correrá por cuenta del CONTRATISTA el mantenimiento de los carteles, debiéndolos conservar en las condiciones originales durante la vigencia del contrato.

4- DE TEJAS Y TEJUELONES PRENSADAS EN MAQUINAS

Incluye todos los elementos necesarios para su terminación, como ser: tejas, tejuelones, maderamen, bocatejas, viga cumbrera, etc., imprescindibles para la buena y correcta terminación del techo.

a) Techo de tejas comunes con tejuelas prensadas a máquina.

b) Techo de tejas y tejuelas ambas prensadas a máquina.

c) Techo de tejas y tejuelones, ambas prensadas a máquina.

Las tejas prensadas serán de color rojo uniforme de buena calidad, de tamaño y forma regular de color uniforme y sin grietas y colocadas con mezcla 1: 2: 10 (cemento-cal-arena), debiendo asentarse las tejas canal sobre un lecho de mortero de 5 mm. de espesor y 50 mm. de ancho, perfectamente nivelado y alineado con cordel. La flecha de la curvatura del ala mayor será como mínimo 6 cm. y la del ala menor 4,5 cm. El traslape de las tejas será de 8 cm. como mínimo y las mezclas estarán bien enrasadas sin manchar las tejas. Las bocatejas irán revocadas con mezcla 1:2:10 (cemento-cal-arena).

Las tejas que irán colocadas como canal serán seleccionadas y deberán ir pintadas con asfalto caliente sin adición alguna en la superficie convexa. La distribución general de la tirantería deberá ajustarse estrictamente a los planos respectivos y solo podrá introducirse cambios por autorización del Fiscal de Obras. Los extremos de los aleros laterales de los techos serán terminados con doble tapa y con mezcla reforzada (1:3) cemento y arena y bien encalados. Toda la tirantería será de hormigón armado. La escuadría de los mismos deberá ajustarse a lo indicado en los planos respectivos conforme indican las plantas de techo.

Toda la tirantería podrá ser de madera (ybyrapyta, kurupa'y y/o urunde'y) u hormigón armado.

5- VIGAS DE MADERAS Y PLANCHUELAS EN GALERIA

Las vigas de galería, ya sean de hormigón armado (H° A°) o de madera , son elementos estructurales que se utilizan en la construcción para soportar cargas y transmitirlas hacia los pilares o columnas. Las planchuelas son elementos que se utilizan para realizar empalmes entre diferentes elementos estructurales, como vigas y columnas. A continuación, te presento algunas especificaciones técnicas generales para vigas de galería y planchuelas de empalme:

Arq. Pedro Antonio López
Reg. Prof. Nº 1779

Vigas de Galería de Hormigón Armado (H° A°):

Material: Las vigas de galería de H° A° están compuestas principalmente de hormigón y acero de refuerzo (barras de acero).

Dimensiones: Las dimensiones de la viga, como altura, ancho y longitud, deben estar de acuerdo con el diseño estructural y las cargas que soportará.

Resistencia del Hormigón: El hormigón utilizado en las vigas debe cumplir con una determinada resistencia especificada en MPa (megapascales) según el diseño.

Armadura: Las vigas de galería deben contar con barras de acero de refuerzo dispuestas estratégicamente para resistir las fuerzas de flexión y cortante.

Recubrimiento: Se debe cumplir con un recubrimiento mínimo de hormigón sobre el acero de refuerzo para protegerlo contra la corrosión y proporcionar resistencia al fuego.

Acabado: Las vigas de H° A° pueden tener diferentes acabados, como rugosos o lisos, dependiendo de los requerimientos estéticos y de durabilidad.

Planchuelas para Empalmes:

Material: Las planchuelas de empalme suelen estar fabricadas de acero estructural, y pueden ser galvanizadas para protegerlas contra la corrosión.

Dimensiones: Las dimensiones de la planchuela deben estar adecuadas al tamaño de las vigas que se están empalmando y a las fuerzas que deben resistir.

Soldadura: Las planchuelas pueden estar unidas a las vigas mediante soldadura o mediante conexiones mecánicas como pernos.

Resistencia: Las planchuelas deben tener la resistencia adecuada para soportar las cargas y fuerzas transmitidas entre las vigas empalmadas.

Tratamiento: Si es necesario, las planchuelas pueden ser sometidas a procesos de corte, taladrado u otro tratamiento antes de su instalación.

6- REVOQUE DE PAREDES INTERIORES Y EXTERIORES A UNA CAPA

Los muros se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos.

La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

b) Exterior de muros a una capa con hidrófugo.

Los muros se revocarán a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de "ceresita" en porcentaje adecuado. Incluye encadenado y vigas que coinciden con los muros. Regirán las mismas Especificaciones de revoque para interiores.

c) De pilares de mampostería.

Regirán las mismas Especificaciones para revoques exteriores.

d) De limitación pilar en P.A.

Para dar continuidad a los revoques de pilares de P.B., se ejecutarán en las fachadas frontal y posterior de planta alta.

d) De pilares de hormigón armado.

Arq. Pedro Antonio López
Reg. Prof. Nº 1779

Previamente se hará un salpicado de cemento-arena, para luego ejecutar el revoque conforme a Anexo a), a fin de lograr un mismo espesor de pared que sea uniforme, tanto en la planta baja como en la planta alta, los pilares de Ho. Ao. deberán emparcharse por medio de ladrillos. Trabajo a ser ejecutado posterior al desencofrado y una vez levantados los muros. Detalle que se encuentra en la Lámina G--1, incluida entre las Láminas Generales.

7- DE VIGAS CUMBRERAS DE HORMIGON ARMADOS

Vigas se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:12 (cemento-cal-arena). Pero previamente se hará un salpicado de cemento-arena en proporción 1:3. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Las aristas serán vivas. En las mochetas, cantos y aristas, será usada una mezcla 1:1:4 (cemento-cal-arena). Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. En el revoque de la viga de galería se deberá prever la ejecución de corta gotera de un espesor no menor a 3 cm.

8- DE PAREDES A LA CAL

Antes de ejecutar el rubro, se procederá a la limpieza total de la superficie a ser pintada. Los defectos que pudieran presentar las paredes serán corregidos antes de proceder a pintarlas y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos. No se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos.

EL CONTRATISTA tomará las precauciones indispensables a fin de preservar, pisos, marcos, aberturas, etc., de manchas de pintura que pudieran afectarlos. En el caso de los pisos, se procederá a cubrir la superficie con un manto completo de lámina plástica para su protección.

La última mano de pintura se dará después de que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos en cada local.

De paredes revocadas a la cal:

Las paredes revocadas llevarán 4 (cuatro) manos de pintura a la cal, debiendo ser tratadas con 2 manos de blanqueo antes de la colocación del piso. No se permitirá adicionar a la pintura jabón ni aceite de ninguna clase.

De pilares revocados a la cal:

Rigen las mismas Especificaciones que paredes a la cal.

De pilares de ladrillos a la vista

Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro o con dos manos de látex color cerámica, siguiendo el mismo criterio elegido para la pintura de los muros a la vista.

Las puertas para boxes de SSHH deberán ser pintadas con dos manos de aceite triple cocido y dos manos finales con pintura esmalte sintético color marrón caoba brillante.

9- DE PILARES VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO

Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos, se procederá a la pintura con látex color cerámica tipo látex pintor o suvinil de manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos.

10- DE VIGA CUMBRERA A LA CAL

Vigas de Hº revocado:Las vigas que queden vistas llevarán cuatro manos de pintura a la cal de color blanco

11- DE ABERTURAS METALICAS CON PINTURA SINTETICAS

Las aberturas METALICAS (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con ANTIOXIDOS y dos manos de Pintura sintético. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina .

Arq. Pedro Antonio López
Reg. Prof. Nº 1779

12- LADRILLOS VISTOS CON ANTIMOHO INCOLORO

Serán pintadas con dos manos de pintura antimoho, incoloro, previa limpieza de los ladrillos cuidando de no dañar la textura de los mismos. Si los ladrillos utilizados en el visto no son blancos, se procederá a la pintura con látex color cerámica tipo látex pintor o suvinil de manera a no obtener colores cerámicos de otros tonos.

13- DE MADERAMEN Y TEJUELONES CON BARNIZ

De techos al barniz

El maderamen utilizado en general (vigas, tirantes y correas) será pintado con tres manos de aceite de lino triple cocido, una primera mano a la colocación del maderamen y dos manos de terminación, con barniz sintético esmaltado. Será importante la aplicación de pintura preventiva agroquímica para combate de termitas u otros escondida en la mampostería.

14- DE ABERTURAS DE MADERA AL BARNIZ

Las aberturas de madera (marcos y hojas de puertas), irán pintadas a dos manos con aceite de lino triple cocido y dos manos de barniz sintético esmaltado. Antes de la pintura deberá limpiarse de polvo y resina toda la madera.

15- VIDRIOS DOBLES

Los vidrios colocados serán de 3 mm como mínimo colocados con silicona perfectamente colocados en las aberturas

16- INSTALACION ELECTRICA

Adecuación de pilastra, curva, cruceta, aisladores, cable de acometidas, tapa registro y tableros con llave limitadora de carga

Pilastra: Adecuación estructural para soportar los componentes eléctricos.

Cumplimiento con las normativas locales y estándares de seguridad.

Curva: Instalación de curva de material aprobado y adecuado para el cableado.

Prevención de daños al cable y garantía de una conexión segura.

Cruceta: Suministro e instalación de cruceta para sujeción y soporte de los cables de acometida.

Uso de material resistente y duradero, cumpliendo con estándares de resistencia.

Aisladores: Utilización de aisladores eléctricos para asegurar el aislamiento adecuado entre elementos conductores.

Selección de aisladores según especificaciones eléctricas y ambientales.

Cable de Acometidas: Uso de cable de acometidas con capacidad y características apropiadas para la carga y distancia prevista.

Cumplimiento con normas eléctricas aplicables para garantizar la seguridad y eficiencia.

Tapa de Registro: Instalación de tapa de registro en el punto de acceso al sistema eléctrico.

Cumplimiento con normas de seguridad y resistencia.

Tableros con Llave Limitadora de Carga: Equipamiento de tableros eléctricos con llaves limitadoras de carga.

Control de flujo de energía hacia circuitos y cargas mediante llaves ajustadas según capacidades de los dispositivos conectados.

Ubicación accesible y segura de las llaves limitadoras.

Registros electricos, alimentacion desde medidor al T.P., alimentacion subterranea cable NYY de 4x10mm, mallado a tierra y tensor union con aislación

Registros eléctricos: Los cables a ser utilizados serán de la marca INPACO.

Suministro e instalación de registros eléctricos en puntos estratégicos del sistema eléctrico.

Arq. Pedro Antonio López
Reg. Prof. Nº 1778

Los registros deberán cumplir con las normas de seguridad y permitir un fácil acceso a las conexiones eléctricas.

Alimentación desde medidor al T.P.:

Conexión eléctrica desde el medidor hasta el Tablero Principal (T.P.). Los cables a ser utilizados serán de la marca INPACO.

Cumplimiento de las especificaciones proporcionadas por la empresa suministradora de electricidad para garantizar una conexión segura y adecuada.

Alimentación subterránea cable NYY de 4x10mm:

Uso de cable NYY de 4x10mm² para la alimentación subterránea.

El cable será seleccionado según las normativas y requisitos del proyecto para asegurar una transmisión eficiente y segura de la energía.

Mallado a tierra: Realización de un mallado a tierra completo y eficiente, conectando todos los elementos eléctricos metálicos a una toma de tierra confiable.

Uso de materiales de calidad para asegurar una adecuada disipación de corrientes de falla y proteger a los usuarios y equipos de daños.

Tensor unión con aislación:

Utilización de tensor con aislación para unir y sujetar los cables eléctricos en puntos específicos del sistema.

Garantizar una conexión segura y proteger los cables contra tensiones mecánicas y posibles cortocircuitos.

Aprobación del diseño por el fiscal electromecánico antes de su instalación.

Tablero Principal trifasico metalico con barras para fases y neutros para 20 Tm monofasica distribuido segun circuito y cargas con llave de corte general de 3x ---A.

Tablero Principal trifásico metálico:

Suministro e instalación de un tablero eléctrico principal de tipo trifásico y construido en material metálico resistente.

El tablero deberá tener dimensiones adecuadas para alojar todos los componentes eléctricos y cumplir con los requisitos de seguridad.

Barras para fases y neutros:

El tablero estará equipado con barras conductoras para las fases y neutros.

Las barras permitirán la distribución adecuada de la energía hacia los diferentes circuitos correspondientes.

Capacidad de carga de 20 Tm monofásica:

El tablero será diseñado para una capacidad de carga monofásica de 20 amperios.

Todos los componentes eléctricos deberán poder operar dentro de esta capacidad.

Distribución según circuito y cargas:

La disposición interna del tablero se organizará de manera lógica y distribuida según el diseño del proyecto y las necesidades del sistema eléctrico.

Los circuitos y cargas estarán debidamente identificados para facilitar su mantenimiento y operación.

Llave de corte general de 3x ---A:

Arq. Pedro Antonio López
Reg. Prof. N°1779

Se instalará una llave de corte general de 3 polos y --- amperios (el valor numérico debe ser definido de acuerdo con los requerimientos eléctricos del sistema).

La llave permitirá desconectar todo el suministro eléctrico del tablero principal cuando sea necesario para trabajos de mantenimiento o en caso de emergencia.

Normativas y estándares:

Todas las especificaciones y el diseño del tablero cumplirán con las normativas y estándares eléctricos locales y nacionales vigentes.

17- ARTEFACTOS ELECTRICOS

Los accesorios deben ser del tipo adecuado para ser instalados en las cajas comunes del tipo conocido para llaves, de buena calidad y de buena presentación. Serán según se indique, llaves de un punto, de dos o tres puntos, tomas de corrientes simples o dobles; llaves de combinaciones de tres o cuatro vías; pulsadores para timbres o combinaciones de estos accesorios.

Los accesorios serán formados por elementos intercambiables montados en chapa metálica y provista de tapa de material plástico color blanco o marfil. Los contactos se harán por medio de tornillos de bronce o estañados.

NOTA: A título de orientación, se expresa que los accesorios "ATMA", "VETTO" o "SICA", serán aceptados.

Potencia Máxima: La cantidad máxima de potencia (en vatios) que la boca de luz puede manejar.

Voltaje: El rango de voltaje para el cual la boca de luz está diseñada (por ejemplo, 120V, 220V, etc.).

Material: El material de construcción de la boca de luz (por ejemplo, cerámica, plástico, etc.).

Tomas

Tipo de Toma: Estándar, GFCI (Interruptor de Circuito de Falla a Tierra), AFCI (Interruptor de Circuito de Falla de Arco), etc.

Voltaje: El voltaje al que opera la toma de corriente (por ejemplo, 120V, 220V, etc.).

Corriente Nominal: La corriente máxima (en amperios) que la toma puede manejar de manera segura.

Número de Receptáculos: La cantidad de espacios disponibles para enchufes en la toma.

Ventilador ("Fan"):

Tipo de Ventilador: Ventilador de techo, ventilador de piso, ventilador de pared, etc.

Tamaño de las Aspas: El diámetro o longitud de las aspas del ventilador (medido en pulgadas o centímetros).

Flujo de Aire (CFM): La cantidad de aire movida por el ventilador por minuto (Pies Cúbicos por Minuto).

Consumo de Energía: La potencia o consumo de energía del ventilador.

Configuraciones de Velocidad: El número de opciones de velocidad disponibles en el ventilador (por ejemplo, baja, media, alta).

Equipo de fluorecente de 1x40w

Tipo de Equipo: Electromagnético o Electrónico

Equipo Electromagnético: También conocido como balasto convencional, utiliza un transformador electromagnético para encender y mantener la lámpara fluorescente encendida.

Equipo Electrónico: Conocido como balasto electrónico, utiliza circuitos electrónicos para un encendido más eficiente y menor consumo de energía en comparación con el equipo electromagnético.

Arq. Pedro Antonio López
Reg. Prof. MP 1779

Potencia de la Lámpara: 40 vatios

La potencia de la lámpara representa la cantidad de energía que consume la lámpara fluorescente mientras está encendida.

Voltaje de Operación: El voltaje al que opera el equipo de fluorescente, que generalmente es específico para la región o país donde se utiliza (por ejemplo, 120V, 220V, etc.).

Factor de Potencia: Es una medida de la eficiencia eléctrica del equipo. Los equipos electrónicos suelen tener un factor de potencia más alto que los equipos electromagnéticos.

Frecuencia de Operación: La frecuencia a la que funciona el equipo. En la mayoría de los casos, la frecuencia de operación es de 50-60 Hz.

Eficiencia Luminosa: La cantidad de luz emitida por la lámpara en relación con la potencia consumida. Se expresa típicamente en lúmenes por vatio (lm/W).

Durabilidad y Vida Útil: La vida útil del equipo de fluorescente, que se refiere a la cantidad de horas que puede funcionar antes de requerir reemplazo.

Regulable: Algunos equipos electrónicos pueden ser regulables, lo que significa que se pueden ajustar para controlar la intensidad de la luz. Los equipos serán completos, compuestos de tubos, zócalos, arrancadores, reactancias, capacitores y otros accesorios (tornillos, etc.), armados en artefactos construidos en chapa Nº 22 o de mayor espesor, pintadas con anticorrosivo y dos manos de esmalte sintético blanco, para lámparas a la vista, del tipo conocido como de iluminación directa.

Serán aptos para colgar, en los artefactos colgantes NO permitirá el uso de cadenas ni de otro material que no permita una sujeción rígida de los mismos. Los artefactos fluorescentes de 3 x 40 W. deben ir colgados del techo a una altura máxima de 3,00 m. Debiendo ubicarse los mismos por debajo de la altura de los ventiladores, para evitar que estos arrojen sombra.

Los tubos serán del tipo conocido como blanco de lujo de 40 W.

Los arrancadores del tipo bulbo de gas y elementos bimetálico, con capacitor adecuado para evitar molestias en radio recepción.

Equipo de fluorecente de 3x40w

Tipo de Lámpara: Fluorescente

Potencia de la Lámpara: 40 vatios

Tipo de Equipo: Electromagnético o Electrónico

Equipo Electromagnético: También conocido como balasto convencional, utiliza un transformador electromagnético para encender y mantener la lámpara encendida.

Equipo Electrónico: Conocido como balasto electrónico, utiliza circuitos electrónicos para un encendido más eficiente y menor consumo de energía en comparación con el equipo electromagnético.

Voltaje de Operación: El voltaje al que funciona el equipo, que generalmente es específico para la región o país donde se utiliza (por ejemplo, 120V, 220V, etc.).

Factor de Potencia: Es una medida de la eficiencia eléctrica del equipo. Los equipos electrónicos suelen tener un factor de potencia más alto que los equipos electromagnéticos.

Frecuencia de Operación: La frecuencia a la que funciona el equipo. En la mayoría de los casos, la frecuencia de operación es de 50-60 Hz.

Arq. Pedro Antonio López
Reg. Prof. Nº 1779

Temperatura de Operación: El rango de temperatura ambiente en el que el equipo puede funcionar correctamente.

Eficiencia Luminosa: La cantidad de luz emitida por la lámpara en relación con la potencia consumida. Se expresa típicamente en lúmenes por vatio (lm/W).

Regulable: Algunos equipos electrónicos pueden ser regulables, lo que significa que se pueden ajustar para controlar la intensidad de la luz.

Ventilador de techo de 7 velocidades masa pesada

Tipo de Ventilador: Ventilador de techo

Los ventiladores de techo serán de 56", con llave de comando de siete velocidades y caja metálica. Serán montados en las aulas como indica en los planos, por encima de los artefactos de iluminación, de tal forma que al funcionar no proyecten sombras y la sujeción de los mismos deberá realizarse con varillas empotradas en el H° que deberán estar colocadas antes del vaciado de la losa.

18- RAMPA

Las Rampas serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:4 (cemento – arena) y doce (5) partes de piedras trituradas cuyos diámetros oscilarán entre 2 y 5 cm. Las Rampas no podrá tener un espesor inferior a los 10 cm., debiendo mojarse abundantemente los cascotes antes de ser mezclados. En ningún caso se colocarán los cascotes en forma separada de la mezcla. Las Rampas irá asentado sobre el terreno natural, el cual deberá estar bien apisonado antes de su cargamento.

La superficie del la Rampa deberá tener una pendiente del 10% y alisado de tal manera que para la colocación del piso no sea necesario rellenarlos con arena, ni con ningún otro material que no sea lamezcla correspondiente para su colocación.

19- PIZARRONES

EL CONTRATISTA deberá confeccionar pizarrones embutidos en las paredes. Dichos pizarrones deberán ejecutarse conforme a las siguientes especificaciones: prepararse el marco de madera tipo contramarco de no menos de 7 cm de ancho. En la zona del pizarrón propiamente dicha, aplicar una azotada con hidrófugo (ceresita). Posteriormente revoque con mortero 1:3 (cemento-arena) y aplicación de 3 manos de enduido plástico con fina textura de terminación, luego de la cantidad de lisado necesario. Aplicar sellador o fijador plástico, y 3 manos de pintura sintética para pizarrón, color verde pizarra. El marco porta tiza barnizado.

20- LIMPIEZA FINAL

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.

La limpieza periódica puede realizarse semanalmente o según un cronograma establecido para mantener el área de trabajo limpia durante el proceso de construcción.

Retiro de Escombros: Se debe retirar periódicamente escombros, basura y materiales de desecho generados durante la obra.

Limpieza de Superficies: Limpieza de pisos, paredes, ventanas y otras superficies para mantenerlas libres de polvo, manchas y residuos.

Limpieza de Instalaciones Sanitarias: Se deben limpiar y desinfectar las instalaciones sanitarias y áreas de servicios en forma periódica para mantener buenas condiciones de higiene.

Arq. Pedro Antonio López
Reg. Prof. N° 1779

Mantenimiento de Zonas de Trabajo: Se debe mantener orden y limpieza en las áreas de trabajo para garantizar un entorno seguro y eficiente.

Limpieza de Herramientas y Equipos: Las herramientas y equipos deben limpiarse y mantenerse en buen estado para su correcto funcionamiento.

Limpieza Final de Obra:

Retiro de Residuos: Se debe retirar todo el material de desecho, escombros y basura restante en el sitio de construcción.

Limpieza a Fondo: Se realiza una limpieza a fondo de todas las superficies, incluyendo pisos, paredes, ventanas, muebles y otros elementos, para dejar el lugar en óptimas condiciones.

Limpieza de Vidrios y Espejos: Los vidrios y espejos se deben limpiar adecuadamente para eliminar manchas y huellas.

Pulido y Acabado: Se puede realizar un pulido y acabado final en ciertas superficies para mejorar su aspecto y brillo.

Limpieza de Instalaciones Sanitarias: Se debe realizar una limpieza exhaustiva de todas las instalaciones sanitarias para asegurar la higiene y desinfección.

Eliminación de Rastros de Construcción: Se deben eliminar rastros de pintura, adhesivos y etiquetas que puedan quedar en las superficies.

Inspección de Calidad: Se realiza una inspección final para asegurar que la limpieza cumpla con los estándares y especificaciones requeridas.

Arq. Pedro Antonio López
Reg. Prof. MP1778