

CIRCULAR ACLARATORIA N°2
(SIN CONSULTA)

REF. EXPTE. N° 0060347-99815/2023-0 y agregados – LICITACIÓN PÚBLICA N° 02/2024. -----
Objeto: "CONSTRUCCIÓN POLO DEPORTIVO – CIUDAD DE SALTA". -----

Salta, 7 de enero de 2.025.-

Se emite la presente Circular Aclaratoria sin Consulta en relación a la contratación de referencia, con el objeto de completar Especificaciones Técnicas Particulares correspondientes al Pliego OEN1 – OBRA EXTERIOR NUEVA 1 – ANEXOS.

ANEXO 1
GUARDIA -OFICINAS

**OEN1 - OBRA EXTERIOR NUEVA 1 - CONJUNTO INTEGRALSALTA -
CAPITAL**

B. TRABAJOS PRELIMINARES

B1 LIMPIEZA DE TERRENO

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

B.2 REPLANTEO Y NIVELACIÓN DE LAS OBRAS

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

1. DEMOLICIONES

1.3 PICADO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2. MOVIMIENTO DE SUELOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.2 TERRAPLENAMIENTOS Y RELLENOS

Se deberá realizar el terraplenado y relleno en toda el área de GUARDIA Y OFICINAS. Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.4 EXCAVACIONES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.4.1 EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES

Se deberán realizar las excavaciones para las fundaciones correspondientes, según cálculo estructural ejecutivo. Comprende todos los movimientos de tierra para realizar las funciones de muros, tabiques, pilares, bases de columnas y todo tipo de fundación. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la empresa tiene la obligación de efectuar la inmediata comunicación escrita a la repartición quien determinará el procedimiento a seguir en la cimentación.

Se deberán realizar las excavaciones para las bases correspondientes, según cálculo estructural ejecutivo. Comprende todos los movimientos de tierra para realizar las bases de las columnas cuyas funciones son de sostén de muros, tabiques, pilares y todo tipo de fundación. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la empresa tiene la obligación de efectuar la inmediata comunicación escrita a la repartición quien determinará el procedimiento a seguir en la cimentación.

3. ESTRUCTURA RESISTENTE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems **según PETG y planos generales**.

Se deberá contemplar la zona sísmica en la que se encuentra el edificio. Las condiciones de resistencia a sismo se determinarán en función de las características sísmicas de la región, exigiendo que sea parte del proyecto las recomendaciones del Reglamento INPRES-CIRSOC 103-2205, sus modificaciones y anexos.

Las acciones originadas por movimientos sísmicos serán contempladas en el cálculo estructural ejecutivo y la ejecución integral de la estructura.

3.2 ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

Se deberá contemplar **según PETG**, cumpliendo en todos los casos el CIRSOC 201 y la norma IRAM 1662 para la protección y curado del hormigón como así mismo para hormigonado en tiempo frío y caluroso se seguirá lo indicado en el CIRSOC 201. A considerar:

HORMIGONADO EN TIEMPO FRÍO: Se considera tiempo frío a los efectos de estas especificaciones cuando la temperatura ambiente en el lugar de la obra, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor, sea menor de 5° C y pueda preverse que dentro de las 48 hs siguientes al momento de la colocación la temperatura pueda descender por debajo de 0° C. En este caso el contratista deberá cumplir lo especificado en el CIRSOC.

La utilización de aditivos con el propósito de prevenir el congelamiento o acelerar el endurecimiento del hormigón se permitirá únicamente bajo la autorización expresa de la inspección de obra.

En todos los casos en que se emplean fuentes artificiales de calor, se adoptarán las precauciones necesarias para evitar el secado del hormigón.

Todo hormigón cuya calidad y resistencia hayan resultado perjudicados por la acción de bajas temperaturas, será demolido y reemplazado por el contratista, sin compensación alguna.

En épocas de bajas temperaturas no se permitirá iniciar las tareas de colocación del hormigón sin que antes la inspección de obra haya verificado la existencia en obra de los medios necesarios, y en cantidad suficiente, para proteger el hormigón contra la acción de las bajas temperaturas, y verificando también su eficacia.

Los gastos adicionales correspondientes a la elaboración, colocación y protección del hormigón en tiempo frío son por cuenta exclusiva del contratista.

HORMIGONADO EN TIEMPO CALUROSO: Se considera tiempo caluroso a los efectos de estas especificaciones, cuando la temperatura ambiente, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de

calor, sea igual o mayor de 30°C. Por tal motivo cuando el contratista prevea que la temperatura puede llegar a alcanzar 30°C o más, no deberá realizar tareas de hormigonado. Todo hormigón que resulte perjudicado por la acción de las altas temperaturas será demolido y reemplazado por el contratista, sin compensación alguna.

Los gastos adicionales en que puedan incurrir para realizar las operaciones de elaboración del hormigón y de ejecución de las estructuras en tiempo caluroso, son por cuenta exclusiva del contratista.

3.2.1 FUNDACIONES

El sistema de fundaciones a utilizar (platea o bases aisladas), responde a características del suelo fijadas a priori y según cálculo estructural ejecutivo.

3.2.1.2 BASES AISLADAS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.1.3 VIGAS DE FUNDACION DE HORMIGON ARMADO

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.1.4 HORMIGON DE LIMPIEZA

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.2 VIGAS Y DINTELES

3.2.2.1 VIGAS SUPERIORES

Coronarán la mampostería como un plano de nivelación para el apoyo de la cubierta en los nuevos muros de la GUARDIA Y OFICINAS. Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.2.2 DINTELES

Las vigas dinteles son piezas estructurales que rematan los vanos y soportan el peso de la mampostería de cierre, especialmente sobre vanos de puertas y/o ventanas.

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo.

3.2.3 COLUMNAS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de construcción en áreas a intervenir. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.3.1 COLUMNAS Y VIGAS DE ENCADENADO

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.5 OTROS ELEMENTOS DE HORMIGÓN

3.2.5.4 ALEROS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de Construcción AP-05 en la entrada de la GUARDIA y las OFICINAS.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

A fin de proteger las carpinterías, deberán tener como mínimo 60 cm de largo y todos los espesores y cuantías de hierros deberán verificarse mediante cálculo estructural.

3.3 ESTRUCTURAS METÁLICAS

Se deberá contemplar según PETG, las acciones a considerar sobre la estructura, serán las establecidas en el Reglamento CIRSOC serie 300.

3.3.9 CABRIADAS Y SOLERAS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Previa aprobación de la Inspección de Obra.

4. TECHOS Y CUBIERTAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

4.1 CUBIERTA METÁLICA

4.1.1 CUBIERTA DE CHAPA PREPINTADA COLOR GRIS (CON ESTRUCTURA)

Se ejecutará techo de chapa a un agua en la GUARDIA y también será de un agua en OFICINAS, según planos generales y cálculo estructural ejecutivo.

Se deberá tener en cuenta en este ítem la estructura metálica correspondiente, ya sean vigas, cabreadas y/o correas necesarias para el apoyo del techo; las mismas deberán estar unidas por bulones a escuadras o chapas dobladas, soldadas en taller a los cordones superiores o a los montantes de tímpanos. Las tillas y cruces contraviento podrán ser de hierro redondo \varnothing 20 liso con extremos roscados. Las correas deberán disponerse a distancias no mayores a 0,70 m. También se deberá prever la provisión y colocación de malla de alambre tejido galvanizado en trama hexagonal, para mantener firme la aislación. Este sistema será colocado entre las chapas y los perfiles C de chapa galvanizada, en forma tensada a ubicarse por sobre el cielorraso de placas de roca de yeso.

La cubierta será de chapa de zinc ondulada sinusoidal N°25 color gris. Estructura metálica con perfiles "C" de hierro galvanizado, de sección acorde a la luz. Pendiente mínima. También, se deberá contemplar las zinguerías, ya sean perimetrales, cumbreras, encuentros con techos existentes, canaletas, embudos y desbordes, cenefas, etc. necesarios para lograr una continuidad hidrófuga, prevenir filtraciones y garantizar el correcto desagüe.

Una vez ejecutado, se realizarán las pruebas hidráulicas necesarias para comprobar que no existen filtraciones.

Montaje: se realizará sin efectuar perforaciones ni soldaduras en los paneles; una vez colocadas las clavaderas de amarre, se monta el primer panel fijándolo con los tornillos de sujeción o clips, colocando cada panel encima del ala del anterior hasta que apoye en la correa. Luego con un tornillo calibrada su cabeza al espesor del tubo que forma un panel con el siguiente, se amarra a la correa y así sucesivamente o sellado longitudinal maquinado, según sea el sistema de cierre. Si los laterales y/o extremos de los paneles deben embutirse, se dejarán preparados los canales de empotramiento en los muros laterales o frontales.

El ensamble de los elementos deberá ser perfecto, de manera de asegurar la total estanqueidad cualquiera sea su pendiente.

4.2 AISLACION TÉRMICA Y BARRERA DE VAPOR EN TECHOS METÁLICOS

4.2.1 LANA DE VIDRIO

4.2.1.4 LANA DE VIDRIO E=50 MM

Se ejecutará en todos los techos metálicos a construir. Los techos metálicos proyectados, serán aislados con fieltro de lana de vidrio de 50 mm de espesor, con foil de aluminio. Se emplearán materiales tipo "Rolac", "Rigid Roll" o similar. El

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

soporte será formado con malla hexagonal galvanizada. El coeficiente de transmitancia térmica K de la cubierta, deberá cumplir con la norma IRAM 11605 según zona bioambiental de IRAM 11603.

Se aplicará bajo la chapa cuidando que cubra de manera completa toda la superficie de la cubierta. La superficie donde se aplique deberá estar seca y limpia. El aislante a utilizar deberá tener certificación de ser resistente al fuego.

4.2.6 MEMBRANA ALUMINAZADA TBA 10

Se ejecutará en todos los techos metálicos a construir de la GUARDIA y OFICINAS de todos los perfiles metálicos de los techos a construir, siendo la solución ideal para aislar térmicamente techos de estructura metálica con cielorraso suspendido. Está compuesta por espuma ISOLANT con aluminio puro en una cara y rebaje en sus laterales para termosoldar.

Función: - Aislante térmico. - Impermeable y barrera de vapor. - Evita la condensación. Aplicación: - Estructuras metálicas, con cubierta de chapa y cielorraso suspendido.

CARACTERÍSTICAS: Son absolutamente impermeables, Son aislantes térmicos, Evitan la condensación, No se degradan y mantienen su forma y espesor a lo largo del tiempo No son atacados por insectos, Son fáciles de colocar, Son termosoldables y pegables con adhesivo de contacto, Se clavan fácilmente, sin riesgo de roturas ni filtraciones Son livianas y flexibles, No desprenden partículas de ningún tipo, Material de muy baja propagación de llama clase RE2, Evitan los puentes térmicos, Son reciclables, No contaminan el medio ambiente; no contienen freón. Este producto no es apto intemperie ni se puede colocar sin un cielorraso que lo proteja de la reflexión indirecta de los rayos UV.

La superficie donde se aplique deberá estar seca y limpia. El aislante a utilizar deberá tener certificación de ser resistente al fuego

4.6 ZINGUERIAS Y ALEROS

4.6.1 ZINGUERIA DE BORDE

4.6.6 CANALETAS

Se ejecutará en las cubiertas de la GUARDIA y OFICINAS según cálculo ejecutivo y posterior aprobación de la Inspección de Obra.

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Se ejecutarán canaletas perimetrales de chapa galvanizada N°25 y pendiente 1.5cm/m hacia los embudos. Las dimensiones de las canaletas serán según cálculo. Se considerarán las ménsulas y grampas necesarias para su soporte. Se colocará malla de protección de canaletas en alambre galvanizado electrosoldado de 15x15x1,5 mm, sostenido con pitones galvanizados con respaldo y arandelas de neoprene cada 0.80cm aproximadamente.

4.6.7 BAJADAS PLUVIALES

Se ejecutará en las cubiertas de la GUARDIA y de las OFICINAS según cálculo ejecutivo y posterior aprobación de la Inspección de Obra.

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

4.7 PÉRGOLAS

Se ejecutará entre la GUARDIA y OFICINAS nexo de unión entre ambas edificaciones.

4.7.1 PÉRGOLAS METALICA SEGÚN PROYECTO:

La pérgola será en su totalidad metálica, se plantean vigas que estarán conformadas por 2 caños estructurales tipo C de sección rectangular, cuadrada de espesor 2 mm. Las vigas principales serán de tubo estructural de 150x50x2 mm y se dispondrán cada 2.00m y una

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

central. La viga de cierre será un perfil normal U N° 150. Las costaneras, dispuestas cada 20 cm, serán tubos de 100x50x1.6 mm soldados al fondo de la misma.

La pérgola deberá estar cubierta en su totalidad por una planta trepadora que cada unidad provincial deberá especificar según situación regional.

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

PINTURA DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y CUBIERTAS

El Proveedor será el responsable del acopio de materiales (pinturas, disolventes, aditivos, herramientas de aplicación, etc.), almacenamiento, preparación de las superficies, aplicación de la pintura y sus diferentes capas de pintado, reparaciones de defectos de superficies ya pintadas y también deberá llevar a cabo las inspecciones y pruebas que correspondan, asegurando en todo momento la calidad del trabajo y seguridad de los trabajadores.

La durabilidad de la pintura aplicada deberá ser de 15 años, antes de un primer mantenimiento según las condiciones tanto industriales como ambientales aquí expuestas

5. MAMPOSTERÍAS Y TABIQUES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

5.1 MAMPOSTERÍA

5.1.3 MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS HUECOS PORTANTES

5.1.3.1 DE LADRILLO HUECO PORTANTE E: 18 CM.

Se ejecutará según planos de Construcción AP-05. En este caso los bloques tendrán un espesor de 18x19x33 cm. Todos estos detalles deberán estar claramente indicados en los Planos del Proyecto Ejecutivo.

6. AISLACION HIDROFUGA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

6.1 FILM POLIETILENO SOBRE TERRENO PREPARADO

Se ejecutará bajo los nuevos contrapisos y por encima de la tierra apisonada y nivelada, según planos de Construcción AP-05, se deberá colocar film de polietileno de 200 micrones.

6.2 AISLACIÓN HIDRÓFUGA HORIZONTAL Y VERTICAL SOBRE MAMPOSTERÍAS

Se deberá realizar la aislación hidrófuga horizontal y vertical sobre nuevas mamposterías para evitar la humedad.

Horizontal: Antes de proceder a la ejecución de las capas aisladoras el contratista deberá constatar la exacta ubicación de las mismas y requerir la conformidad de la Inspección.

En todas las paredes sin excepción se colocarán una capa de 0,05 m. sobre nivel de piso terminado, se ejecutará de 2 cm de espesor con mezcla tipo «J» que se terminará con una película de cemento puro alisado a cucharín de 0,002 m de espesor y una mano de pintura asfáltica.

La Inspección será estrictamente rigurosa en cuanto al acabado se refiere, a efectos de conseguir una perfecta aislación. Deberá tenerse especialmente en cuenta la continuidad de las capas.

Cuando la capa aisladora horizontal del o los muros linderos existentes a utilizarse se encontrará a un nivel más alto con respecto al de los pisos interiores de la obra a realizar, el contratista colocará una capa aisladora vertical que partiendo de dicha capa horizontal, llegue hasta la altura de los contrapisos, protegiendo los muros de la obra a realizar.

Vertical: Se cuidará especialmente la continuidad de todas las capas y no se proseguirá la albañilería hasta doce (12) horas después de aplicada. Asimismo se aplicará un baño de asfalto sólido en

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

caliente (asfalto tipo Y.P.F.). Cuando la inspección lo indique se protegerá dicha capa con ladrillos colocados a panderete asentados con concreto.

7. REVOQUES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Se procederá a la ejecución de los revoques una vez producido el asentamiento de las paredes y tabiques. Se limpiarán las juntas y eliminarán las partes de mortero adheridas a la superficie. Se humedecerá la superficie de los ladrillos o paramentos y sobre él se aplicará el revoque.

Los revoques aplicados sobre superficies con revestimientos formarán con éstas un solo plano, sin resaltos ni buñas, perfectamente a plomo.

La Inspección de Obra podrá exigir la demolición de los retoques o remiendos que no presenten una terminación adecuada.

Se recubrirán con metal desplegado las caras opuestas de las cajas de luz, artefactos, etc., cuando estén colocados en tabiques de poco espesor, a fin de evitar el posterior desprendimiento de los revoques.

Con el fin de evitar remiendos y añadidos, se procurará no comenzar las tareas de revocado de ningún paramento hasta tanto las instalaciones o elementos incorporados al muro o tabique estén concluidas.

Los revoques no presentarán superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas, resaltos u otros defectos cualesquiera, siendo las aristas de encuentros de paramentos entre sí y con cielorraso, vivas o rectilíneas.

7.2 REVOQUE EXTERIOR

7.2.1 REVOQUE GRUESO Y FINO EXTERIOR

Se ejecutará en la GUARDIA y OFICINAS (Albergue Climático y Sala de Primeros Auxilios y baños.)

Antes que fragüe completamente el sustrato de aislación hidrófuga vertical, se ejecutará este revoque con un mortero del tipo: 1/2 parte de cemento - 1 parte de cal aérea -4 partes de arena gruesa. El espesor mínimo será de 15 mm. Se cuidará el correcto perfilado de mochetas y aristas de aberturas y el correcto amurado de rejas, antepechos, babetas, rejillas, etc. que corresponda incorporar con el fin de evitar los defectos derivados de parches posteriores.

No se procederá a la ejecución de revoques en paredes ni tabiques hasta que se haya producido su total asentamiento. Además se verificará el perfecto aplomado de carpinterías y premarcos, el paralelismo de mochetas y aristas, la horizontalidad de cielorrasos y aleros, a fin de corregir cualquier deficiencia previamente a la ejecución de los revoques.

Se usarán morteros con arena fina, la que será previamente tamizada, para asegurar la eliminación de toda impureza y exceso de material grueso. Las proporciones del mortero serán ¼ de cemento, 1 de cal aérea, 1 de cal hidráulica y 5 de arena fina.

Se alisará perfectamente con fratás de madera. Cuando el mortero haya evolucionado suficientemente su endurecimiento, se completará el acabado de la superficie pasando el fratás de fieltro embebido en lechada de cal aérea, 1/8:1:3 (Cemento, Cal aérea, Arena fina), de manera de obtener superficies completamente lisas.

Una vez seco y fraguado, se usará lija fina.

Los enlucidos o finos de terminación tendrán un espesor de 3 a 5 mm.

7.3 REVOQUE INTERIOR

7.3.1 REVOQUE GRUESO Y FINO INTERIOR

En nueva construcción de mampostería, en interior de edificio según planos de Construcción AP-05, se realizará un revoque grueso a la cal. Se ejecutará este revoque con un mortero del tipo: 1/2 parte de cemento - 1 parte de cal aérea -4 partes de arena gruesa. El espesor mínimo será de 15 mm.

Todos los revoques interiores deberán ser ejecutados evitando los remiendos por cortes o canaletas, a cuyo efecto estos trabajos deberán efectuarse antes de proceder a la ejecución de los revoques.

Antes de comenzar el revocado, la Inspección de Obra verificará el perfecto aplomado de las carpinterías, el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso, llamando la atención al Contratista si éstos fueran deficientes para que sean inmediatamente corregidos.

También se cuidará especialmente la planitud y aplomado del revoque al nivel de los zócalos, para que al ser aplicados éstos, se adosen perfectamente a la superficie revocada.

Se colocarán cantoneras de chapa galvanizada y su altura será dos (2) metros desde el nivel de zócalo, empotradas en el revoque, perfectamente a plomo y amuradas con mortero tipo M.

Previo a la ejecución de un revoque grueso se ejecutarán fajas a una distancia no mayor de 1 metro entre sí, perfectamente aplomadas, las que se rellenarán con un mortero Tipo D (o su equivalente).

Se revestirán las cañerías y conductores de cualquier fluido caliente con tela debidamente asegurada, para evitar posteriores desprendimientos del revoque.

En nueva construcción de mampostería, en interior de edificio según planos de Construcción AP-05, se realizará un enlucido a la cal fina.

Se usarán morteros con arena fina, la que será previamente tamizada, para asegurar la eliminación de toda impureza y exceso de material grueso. Las proporciones del mortero serán ¼ de cemento, 1 de cal aérea, 1 de cal hidráulica y 5 de arena fina.

Se alisará perfectamente con fratás de madera. Cuando el mortero haya evolucionado suficientemente su endurecimiento, se completará el acabado de la superficie pasando el fratás de fieltro embebido en lechada de cal aérea, 1/8:1:3 (Cemento, Cal aérea, Arena fina), de manera de obtener superficies completamente lisas.

Una vez seco y fraguado, se usará lija fina.

Los enlucidos o finos de terminación tendrán un espesor de 3 a 5 mm.

En todos aquellos paramentos compuestos por distintas terminaciones (ej. revoque y revestimientos), en el mismo plano, la junta entre ambos se resolverá mediante una buña practicada en el revoque de 1.5cm de lado, quedan de ambas superficies (revoque y revestimiento) a plomo.

Se deberá tener especial cuidado en el fratazo al fieltro el que deberá ser realizado con especial esmero dado que este se terminará con enduido y pintura.

7.4 REVESTIMIENTO PLÁSTICO

Se ejecutará el revoque completo de todo el exterior del edificio. Sobre el revoque grueso alisado, se colocará un Revestimiento acrílico texturado marca **Revear Revex Textura Media** color **Gris Perla**, o calidad equivalente.

En el caso que el proyecto contemple el uso del color en muros exteriores, los mismos deberán coincidir con el ítem 17.1.3 LATEX SATINADO LAVABLE EN FRISOS.

7.5 REVOQUE GRUESO BAJO REVESTIMIENTO – AZOTADO HIDRÓFUGO

En el interior de los locales húmedos, previamente a la colocación del revestimiento, se aplicarán sobre la totalidad de su perímetro interno.

Altura de revestimiento en baños, office: +2,38 m. sobre NPT.

8. CIELORRASOS

8.1 CIELORRASOS SUSPENDIDOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales. El contratista ejecutará todos los trabajos para la perfecta terminación de los cielorrasos, cualquiera que sea su tipo de acuerdo a los planos, especificaciones, necesidades de obra y reglas de arte severamente observadas.

La omisión de algún trabajo y/o detalle en la documentación no justificará ningún cobro suplementario y su provisión y/o ejecución deberá estar contemplado e incluido en la propuesta original.

Todos los trabajos deben ser realizados por personal altamente especializado que presenten antecedentes en tareas similares.

Antes de proceder a la fabricación de los elementos y/o montaje, deben presentarse muestras del material y forma de colocación para la aprobación de la Inspección de Obra, debiendo verificar en obra todas las medidas y trabajando en absoluta coordinación con los demás gremios. El Contratista será exclusivamente responsable de los gastos que se originen en caso de rechazarse trabajos realizados sin dicha aprobación.

8.1.3 SUSPENDIDO DE PLACAS DE ROCA DE YESO

Se ejecutará en la GUARDIA y OFICINAS según plano AP-06.

Suministro y montaje de cielorraso continuo. Se instalará cielorraso suspendido de placa de roca de yeso estándar de 12,5mm, con junta tomada. Montantes y soleras de 70mm de acero galvanizado. Altura según pendiente y planos. Totalmente terminado y listo para pintar. Las superficies serán continuas, no se admitirán recortes en las placas a instalar.

Altura baños: +2,40 m.

Altura office, lavadero, cocina: +2,60 m.

8.1.4 SUSPENDIDO DE PLACAS DE ROCA DE YESO VERDE

Se ejecutará en todos los locales donde el cielorraso presente humedad, como baños y office según plano AP-06. Según planos, en locales que presenten humedad, se instalará cielorraso suspendido de placas de roca de yeso VERDE de 12,5 mm, con junta tomada. Montantes y soleras de 70mm galvanizadas.

8.1.7 HUECOS PARA ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Se deberán contemplar los huecos de iluminación en los nuevos cielorrasos suspendidos de placa de roca de yeso.

8.1.8 TAPA DE INSPECCION 60X60 CM (durlock)

Se ejecutará en la GUARDIA y OFICINAS

Las tapas de inspección tipo "Durlock" o similar, se instalarán mediante la utilización de refuerzos, logrando una excelente calidad de terminación final del cielorraso. Están compuestas

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

por un marco fijo de aluminio y un marco movable (90°), que puede ser desmontado para facilitar el acceso.

No se permite el uso de tapas armadas in situ con perfilería.

9. REVESTIMIENTOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

9.1 REVESTIMIENTOS CERÁMICOS

9.1.2 CERÁMICO BLANCO SATINADO 33 X 33 CM.

En todos los locales sanitarios, office de la GUARDIA y OFICINAS donde se utilizarán cerámicos blanco satinado brillante para paredes tipo "San Lorenzo", modelo Forte Blanco, código MFORTC313CV, de 33 x 33 cm de 1ra. calidad o similar, con junta tomada con pastina blanca y de acuerdo con los datos de planillas de locales. Se utilizará pegamento especial tipo Klaukol o superior calidad. El pegamento será distribuido uniformemente con llana dentada evitando que queden vacíos o huecos luego de la colocación. Se prestará especial atención a la ejecución de cortes utilizando los elementos adecuados.

Se colocarán hasta una altura de 2,38 m en muros (en la altura final, se contempla altura de zócalo ídem piso de 7cm).

El mortero estará compuesto por 1 parte de cal, 3 partes de arena, ¼ parte de cemento.

Previamente estos muros recibirán un azotado hidrófugo. La Contratista deberá incluir en los precios toda incidencia debida a la selección de las diferentes piezas de revestimiento así como terminaciones: pulido, lustre, etc. o cualquier otro concepto referido a terminaciones, sin lugar a reclamo de adicional alguno. Tal es el caso de cortes a máquinas y/o materiales y elementos necesarios para el ajuste de las colocaciones.

Las superficies revestidas deberán ser perfectamente planas y uniformes presentando superficies regulares y guardando perfectas alineaciones de las juntas, dejándose expresa constancia que la totalidad de materiales de revestimientos provistos por La Contratista deberán ser de la misma partida de producción para evitar diferencias de color o tono.

En los casos donde, por problemas de stock, no fuese posible conseguir los revestimientos de esas características y medidas, primará mantener la calidad similar, siendo modificada la dimensión, previa aprobación de la inspección. En este caso, quince días antes de iniciar la ejecución de los trabajos, La Contratista deberá presentar muestras de cada uno de los materiales a utilizar y obtener la aprobación previa de la Inspección de Obra. Ningún material será adquirido, encargado, fabricado, entregado o colocado hasta tanto la Inspección de Obra no los haya aprobado.

Colocación: La colocación de las piezas se hará sobre revoque bajo revestimientos. Las juntas serán tomadas con especial cuidado con cemento blanco, de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra. Todas las terminaciones, ya sea en el plano como en ángulo serán ejecutadas con perfil de aluminio anodizado natural tipo L. En forma conjunta a la colocación del revestimiento La Contratista presentará, nivelará y aplomará la totalidad de marcos, perfiles, tapas, etc., que estarán por él contenidas; los encuentros serán a tope y en un mismo plano y nivel.

10. CONTRAPISOS Y CARPETAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

10.1 CONTRAPISOS

La Contratista deberá cumplimentar con la ejecución de las juntas de dilatación entre los paños de contrapisos realizados. La ubicación de las juntas serán las indicadas o propuestas en proyecto ejecutivo, estas serán de las dimensiones adecuadas. La Contratista dejará previsto la ranura donde se ubicará la posterior junta, durante el colado del hormigón en los diferentes paños de contrapisos,

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

no se permitirá en ningún caso la rotura o corte posterior de los paños de contrapiso ejecutados para realizar las juntas.

Las juntas serán resueltas con material elástico de marca reconocida del tipo "Igas Tira" de Sika o superior calidad, previo llenado de las ranuras. La Contratista informará a la Inspección para la revisión del estado y buen armado de los espacios para las juntas, estos deberán ser continuos, con el espesor adecuado y deberán estar perfectamente limpios para la incorporación del material de junta.

El ítem comprende la provisión de materiales, el armado, preparación del intersticio de junta y el sellado de la misma con material elástico adecuado.

10.1.1 CONTRAPISO DE HORMIGÓN ARMADO SOBRE TERRENO NATURAL

Se ejecutará en la GUARDIA (baño) y OFICINAS (Albergue Climático, Sala de Primeros Auxilios y baños.)

En proyectos con bases aisladas o sistema de fundación diferente al de platea, el espesor mínimo de cualquier contrapiso será de 12 cm, y 15 cm en locales húmedos.

Se realizará un contrapiso de hormigón tipo H15 (o su equivalente) de 0,12 cm de espesor mínimo, armado con malla electrosoldada de acero tipo Q47 Ø6 c/15 cm de Acindar o equivalente, colocándose un film continuo de polietileno de 200 micrones de espesor s/terreno natural o preparado. Previo a realizar el contrapiso se ejecutará una capa de hormigón de limpieza de 3/5 cm mínimo.

REGIÓN NOA Y SUR: Se deberán dejar juntas de dilatación cuando el paño a hormigonar sea superior a los 2 x 2,5 mts. Dichas juntas se llenarán con material elástico.

10.1.2 CONTRAPISO DE HORMIGÓN Pobre SOBRE TERRENO NATURAL

Se ejecutará en la GUARDIA y OFICINAS. (Albergue Climático y Sala de Primeros Auxilios y baños.)

En proyectos con bases aisladas o sistema de fundación diferente al de platea, el espesor mínimo de cualquier contrapiso será de 12 cm, y 15 cm en locales húmedos.

Se realizará un contrapiso de hormigón tipo H15 (o su equivalente) de 0,12 cm de espesor mínimo, colocándose un film continuo de polietileno de 200 micrones de espesor s/terreno natural o preparado.

REGIÓN NOA Y SUR: Se deberán dejar juntas de dilatación cuando el paño a hormigonar sea superior a los 2 x 2,5 mts. Dichas juntas se llenarán con material elástico.

10.1.4 BANQUINAS

Bajo muebles y mesadas en GUARDIA y OFICINAS, según lo indicado en el plano AP-07, se construirá una banquina de 7 cm de altura, 50 cm de ancho, por el largo de la mesada. Sobre la misma se hará una carpeta de alisado de cemento para el apoyo y correcto nivelado del correspondiente mueble, que estará amurado a la pared. Se utilizará Hormigón no estructural Tipo AA o mortero Tipo A (o su equivalente)

10.2 CARPETAS

10.2.1 CARPETA DE NIVELACIÓN

Se ejecutará en todo el predio de las GUARDIAS y OFICINAS. (Albergue Climático y Sala de Primeros Auxilios y baños.)

Se deberán realizar carpeta de nivelación sobre el contrapiso y por encima de aislaciones hidrófugas. La misma deberá ser terminada a regla previa la colocación de solados cerámicos, y pisos de goma. Tendrá un espesor mínimo de 3 cm y se ejecutarán con las mezclas que se indican en el artículo correspondiente para cada uso, según el PETG

11. SOLADOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

11.1 PISOS INTERIORES

11.1.1 PISO CERAMICO 33X33 CM

Se ejecutará en todo el interior de la GUARDIA y OFICINAS. (Albergue Climático y Sala de Primeros Auxilios y baños.) Según lo indicado en el plano AP-07.

Previo a la ejecución de esta tarea la Contratista deberá presentar muestras de las piezas de cerámico o porcelanato a utilizar, con 15 días de anticipación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra. En los casos donde, por problemas de stock, no fuese posible conseguir los pisos de esas características y medidas, primará mantener la calidad similar, siendo modificada la dimensión, previa aprobación de la inspección.

Una vez aprobada la muestra, la Contratista deberá proveer el cien por ciento del piso a colocar, el que deberá corresponder a una misma partida, a fin de garantizar la homogeneidad de distribución de grano, color y tono. El material deberá acopiarse en obra y se efectuará una verificación de homogeneidad, extendiendo sobre una superficie plana mosaicos extraídos aleatoriamente de diferentes pallets, tratando de que el muestreo los incluya a todos.

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para la ejecución de pisos de baldosas cerámicas, Medida: 33 x 33 cm., de primera calidad, Marca: SAN LORENZO o calidad equivalente. Color: PORTLAND GRIS ANTIDESLIZANTE, Satinado. Código: MPORTC313CJ.

Se verificará en obra, mediante el proyecto ejecutivo (según planos de colocación), el mejor lugar de arranque de la colocación de modo que se realice la menor cantidad posible de corte de piezas. Cuando fuera necesario efectuar cortes, los mismos serán ejecutados con toda limpieza y exactitud, por medios mecánicos.

Los cerámicos se colocarán con adhesivo cementicio del tipo KLAUKOL o equivalente, de la siguiente manera: Por cada 4 partes de adhesivo, se utilizará 1 parte de agua agregada poco a poco. Se amasara el polvo hasta formar una mezcla espesa. Se dejará reposar durante 10 minutos y luego se revolverá nuevamente para comenzar su utilización. Para la colocación se empleará una llana dentada de 8mm, cuyo lado liso cubrirá un metro cuadrado de piso con la mezcla.

Luego se extenderá y estirará en forma horizontal apretándola en el lado dentado de la herramienta, inclinado a 45°, teniendo en cuenta que la capa de adhesivo mantendrá sus cualidades durante 15 minutos aproximadamente. Colocar las piezas de piso y comprimir con un fratás revestido en goma a fin de extender las estrías de la mezcla.

En el caso de tiempo caluroso o superficies muy porosas, se deberá mojar ligeramente la superficie con agua antes de aplicar el adhesivo.

Todas las cerámicas llevarán sus cuatro aristas vivas, a 90° y se colocarán con juntas cerradas al tope y rectas en ambos sentidos, dispuestas ortogonalmente a los paramentos de los locales.

El tomado de juntas debe realizarse después de las 24hs y antes de las 48 hs de finalizada la colocación. La junta a llenar debe estar perfectamente limpia y libre de impurezas. Las juntas se tomarán con pastina tipo Weber Iggam al tono del cerámico. El piso se debe trabajar con una junta mínima de 1.5 mm entre piezas.

Una vez fraguada la colocación y las juntas, se limpiará perfectamente el piso con agua con el agregado de 10% de ácido muriático, enjuagándose bien y dejando secar.

12. SOLIAS, UMBRALES Y ZÓCALOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

12.2 ZÓCALO - CERÁMICO (IDEM PISO)

Se ejecutará en la GUARDIA y OFICINAS. (Albergue Climático y Sala de Primeros Auxilios y baños) con excepción de ser colocados en aquellos locales sanitarios donde el solado y el revestimiento a colocar sean ambos cerámicos, según lo indicado en el plano AP-07.

En los lugares donde se instalen pisos cerámicos, se colocarán zócalos y serán de cerámico idem solado, Marca: San Lorenzo, en color: PORTLAND GRIS Antideslizante, Medida: 7x33 cm. Se cuidará su alineación y correcta unión con aquél, así como un ligero redondeado de su arista superior para disminuir roturas cuando sobresalgan del paramento.

Se ejecutarán zócalos de cemento ídem (tipo, color y textura) solado, con altura final del zócalo 7 cm. Se cuidará su alineación y correcta unión con aquél, así como un ligero redondeado de su arista superior para disminuir roturas cuando sobresalgan del paramento.

13. CARPINTERÍAS (SEGÚN PLANILLA DE CARPINTERÍAS ADJUNTAS)

Se deberá contemplar en este ítem y sub-ítems según PETG y planos generales.

Se cumplirá con lo especificado en planillas de carpinterías AP-10.

Será obligación del Contratista, la verificación de dimensiones en obra, para la ejecución de los planos finales de fabricación.

13.2 CARPINTERÍA ALUMINIO

Todas las carpinterías de este ítem se ejecutarán conforme a las especificaciones y detalles según planillas de carpinterías AP-10. Se hace aclaración que las mismas serán de aluminio como el resto del conjunto.

V01 - VENTANA DE ABRIR/ CORREDIZA 2 HOJAS (2,70m x 1,20 m)-3+3

Se ejecutarán en los muros exteriores de la GUARDIA y OFICINA. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

V02 - VENTANA DE ABRIR/ CORREDIZA 2 HOJAS (2,00m x 1,10 m) 3+3

Se ejecutarán en los muros exteriores de la GUARDIA y OFICINA. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

V03 - VENTANA DE ABRIR/ CORREDIZA 2 HOJAS (0,94m x 1,10 m) 3+3

Se ejecutarán en los muros exteriores de la GUARDIA y OFICINA. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

V04-VENTANA DE ABRIR/ CORREDIZA 2 HOJAS (1,60m x 1,20 m) 3+3

Se ejecutarán en los muros exteriores de la GUARDIA y OFICINA. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

V05 - VENTANA DE ABRIR/ CORREDIZA 2 HOJAS (0,50m x 0,30 m) 3+3

Se ejecutarán en los muros exteriores de la GUARDIA y OFICINA en el sector de baños. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

V06 - VENTANA DE ABRIR/ CORREDIZA 2 HOJAS (0,90m x 1,20 m) 3+3

Se ejecutarán en los muros exteriores de la GUARDIA y OFICINA. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

V07 - VENTANA DE ABRIR- PROYECTANTE/PAÑO FIJO INFERIOR (0,4m x 2,60 m) 3+3

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Se ejecutarán en los muros exteriores de la GUARDIA y OFICINA. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

V08 - VENTANA PAÑO FIJO (2,50 m x 2,00 m) 3+3

Se ejecutarán en la oficina en el interior del edificio. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

V09 - VENTANA DE ABRIR / CORREDIZA 2 HOJAS (1,57 m x 1,10 m) 3+3

Se ejecutarán en los muros exteriores de la GUARDIA y OFICINA. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

PAL01 – PUERTA TABLERO ALUMINIO (1,00 m x 2,10 m)

Se ejecutarán en los muros exteriores de la GUARDIA y OFICINA. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

13.3 CARPINTERÍA DE MADERA

Todas las carpinterías de este ítem se ejecutarán conforme a las especificaciones y detalles según planillas de carpinterías AP-10.

PL 01 (0,80m x 2,10 m) MARCO ALUM. Y PLACA

Se ejecutarán en los muros interiores de la GUARDIA y OFICINAS en sectores de baños y pasos. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

PL 02 (1,00m x 2,10 m) MARCO DE ALUM. Y PLACA

Se ejecutarán en todas las salidas/entradas hacia el exterior de la GUARDIA y OFICINAS. Especificaciones y detalle según planillas de carpinterías AP-10.

15. PINTURA GENERAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a normas establecidas debiendo toda la obra ser limpiada prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura 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 todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras de polvo, la lluvia, etc., debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura se haya secado completamente.

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

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiendo que presente señales de pincelados, pelos, etc.

15.1 PINTURA EN MUROS Y CIELORRASOS

15.1.2 LATEX INTERIORES

Se pintarán todos los muros interiores con látex para interiores. Se aplicará en todos los muros interiores, con terminación a la cal fina, realizando los retoques necesarios de enduido previo fijador al aguarrás, mínimo 3 manos. La 1ra diluida al 30%. Se utilizará látex satinado. Color: BLANCO en todos los sectores. Marca: Sherwin Williams, Alba, o similar.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

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.

La Contratista tomará las precauciones necesarias a fin de no manchar carpinterías, vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos, etc. Si esto ocurriera, será a su cargo la limpieza o reposición de los mismos.

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

Este ítem contempla la colocación de guardacantos de aluminio prepintado en todos los cantos vivos, tipo marca Zocalis o calidad equivalente. Amurados con sus respectivas grampas y adheridas perfectamente en toda su longitud.

15.1.5 PINTURA ANTIHONGOS PARA CIELORRASOS

En todos los locales húmedos con cielorrasos suspendidos de roca de yeso, se deberán pintar con látex para cielorraso marca Sherwin Williams, Alba, o similar, previo masillado de toda la superficie. El látex a emplear deberá contener agregados químicos que eviten la formación de hongos por condensación. Color: BLANCO.

16. VIDRIOS Y ESPEJOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Los vidrios serán de la clase y del tipo que en cada caso se especifiquen, estarán bien cortados, tendrán aristas vivas y serán perfectamente planos, sin alabeos manchas, picaduras, burbujas u otras imperfecciones y se colocarán en las formas que se indique los planos, con el mayor esmero según las reglas del arte e indicaciones de la Inspección Municipal. La masilla será de primera calidad, no permitiéndose el uso de masilla vieja ablandada con exceso de aceite. El recorte de los vidrios serán realizados de modo que sus lados tengan de 2 a 4 mm. menos que el armazón que deba recibirlo, el espacio restante se llenará totalmente con masilla. La colocación se efectuará asentando con relativa presión el vidrio con masilla, no se permitirá la colocación de vidrio alguno antes de que la carpintería haya recibido una mano de pintura al aceite.

16.3 ESPEJOS DE SEGURIDAD

En baños de adultos, centrados con las bachas, se proveerán e instalarán espejos de seguridad con forma circular de diámetro 0,60 m.

En baños de niños y salas, centrados con las bachas, se proveerán e instalarán espejos de seguridad con forma circular de diámetro 0,40m.

Cuando se solicite este tipo de espejos, se los proveerá en acrílico espejado de 3 mm de espesor.

Se montarán ajustadamente sobre una placa de MDF de 15 mm. de espesor, con recubrimiento melamínico en ambas caras, con cantos de ABS (acrilo-butadieno-estireno), de 19 x 3 mm de espesor cubriendo el conjunto.

Se fijarán a los paramentos con cuatro tornillos (a 30 mm de los bordes), en bronce cromado, con cabeza gota de sebo y con arandela cuna de igual material sobre tacos plásticos adecuados al material de la pared. Cuando fuera necesario será acuñado ajustadamente en los sitios de fijación para evitar distorsiones de la imagen.

17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

La instalación se ejecutará en todo de acuerdo al "REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS" de la Asociación Electrotécnica Argentina de acuerdo a la ley

provincial N° 7469 y su decreto reglamentario N° 3473/07. El Proyectista, Representante Técnico y Director Técnico de la obra, deberán tener su matrícula profesional habilitada.

Estará a cuenta y cargo exclusivo de la Contratista las conexiones a la red de suministro eléctrico, trámites de conexión, planos y su aprobación definitiva con la correspondiente revisión por parte del Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesiones Afines (COPAIPA) conforme al decreto reglamentario N° 3473/07.

Previo a la presentación de los planos eléctricos en el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y profesiones afines, el contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo para una visación otorgada por el Área de Proyectos. El Contratista entregará a la inspección de obra, la documentación del proyecto ejecutivo verificada por el COPAIPA, quince (15) días antes del comienzo de obra previsto.

No se dará INICO DE OBRA si con anterioridad no fueran presentados los Planos Y PROYECTO EJECUTIVO de la Instalación Eléctrica CON LA CORRESPONDIENTE VERIFICACION DEL COPAIPA

PAUTAS MINIMAS PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Suministro eléctrico: Se realizará la acometida de un medidor de acuerdo a las normas vigentes. Se ejecutará un pilar de alimentación para el Establecimiento, esta acometida será como lo indica el típico de EDESA correspondiente a la potencia solicitada. El mismo deberá ubicarse sobre Calle O'Higgins, como lo indica el plano AC-02a a AC-02b. Será para la iluminación del conjunto y de los anexos del mismo.

Los trámites pertinentes para la autorización de los nuevos suministros ante la Empresa Distribuidora de Energía (EDESA S.A.), será todo por cuenta y cargo de la Contratista: Presentar habilitación eléctrica antes del inicio de la Obra. "El suministro deberá estar activo al inicio de la obra."

17.1 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

17.1.1 TOMA DE ENERGÍA Y MEDIDOR

Se deberá realizar la gestión y tramitaciones necesarias para obtener la conexión con la empresa proveedora de energía. Se contemplarán los trabajos necesarios para la colocación de medidor acorde al tipo de suministro y potencia requerida.

17.1.2 TENDIDO DE LÍNEA PRINCIPAL

Entendiéndose por línea principal la comprendida desde el medidor hasta el tablero principal. Partiendo del medidor, se realizará la alimentación del TP "Tablero Principal" utilizando la modalidad de caño semipesado, bandeja porta cable o canalización subterránea según correspondiera en este caso. La línea principal será única para este establecimiento.

17.1.3 TABLEROS

La cantidad y ubicación de los mismos es indicada en planos.

El tablero Principal será de material aislante con medidas adecuadas para una correcta disipación térmica, se deberá prever además una reja o tapa metálica suplementaria y totalmente independiente del tablero, con llave, para evitar actos de vandalismo.

El tamaño de los tableros será dimensionado para la cantidad total de aparatos que se deban colocar y una reserva de espacio del 20%. La altura de montaje de los tableros será de 1,60 m hasta su eje medio horizontal.

Los tableros en locales húmedos serán de material aislante con el grado IP que corresponda.

Los tableros seccionales ubicados en locales con acceso a público, deberán ser metálicos con su correspondiente cerradura con llave.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Todos los tableros deben cumplir con las características de rigidez mecánica, propiedades dieléctricas, no inflamables y grado de protección de acuerdo a las normas IRAM, o en su defecto a normas internacionales que correspondan (IEC).

Todos los tableros metálicos deberán estar conectados a la Puesta a Tierra de la instalación mediante conductor Cu/PVC IRAM-NM 247-3 (ex IRAM 2183) color aislación Verde/Amarillo de las secciones calculadas.

En el interior del Tablero General se instalarán tres indicadores luminosos de color Verde (con lámparas led's de 220Vca) para indicar presencia de tensión en cada fase con protección termomagnética.

Los Tableros tendrán contratapa calada con letreros indicadores (papel cubierto con placa acrílica atornillada o similar) que identifiquen los circuitos y funciones de los aparatos.



Deberán incluir simbología de riesgo eléctrico en la tapa medidas mínimas 100 x100 mm

Los elementos de vinculación entre los componentes de los tableros serán acorde a las máximas corrientes admisibles de los dispositivos, y deberán asegurar al menos un borne de conexión para cada salida o entrada de cable.

17.1.3.3 Los Tableros de Fuerza Motriz (p/Bomba de Agua) deberá llevar un contactor y protección termo magnética específica para motores. El circuito de comando de los contactores accionados por interruptores de niveles (en tanque cisterna y elevado) será alimentado con muy baja tensión sin puesta a tierra (MBTS) de 24Vca., contando con la correspondiente llave selectora que permita el trabajo independiente: Manual o Automático.

17.1.4 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Puesta a Tierra (PAT):

La PAT de la Instalación deberá cumplir con lo especificado en AEA 771-C. Estará compuesta por jabalinas de cobre/acero tipo JL-18 de longitud mínima 2,00 m (IRAM 2309) ubicadas en caja o cámara de inspección, interconectadas por conductores Cu desnudo o Cu/PVC (color Verde/Amarillo) de las secciones calculadas. La puesta a tierra y todos los conductores de protección estarán conectados a una barra equipotencial (Barra de Cu) ubicada en el Tablero General o bornes de PAT en los Tableros Seccionales para asegurar la continuidad metálica de la instalación. Toda la instalación debe ser recorrida por el conductor de protección y deben vincularse al mismo todas las masas metálicas eléctricas y no eléctricas susceptibles de ser alcanzadas por personas o animales domésticos. En caso de instalarse Bandejas Portacables, las mismas deben ser recorridas por conductores de Cu desnudo conectadas con grampas peines. A este conductor se conectarán las PAT de los Tableros, circuitos y equipos. El valor de la resistencia de la PAT debe ser $RPAT \leq 40$ ohm.

Se deberá realizar la puesta a tierra, así como también, contemplar la protección contra descargas atmosféricas.

Deberá efectuarse la conexión a tierra de las partes metálicas de la instalación normalmente aislados del circuito eléctrico como ser caños, armazones, cajas, gabinetes, tableros, carcasas de motores, etc., de manera de asegurar la continuidad metálica, mediante la unión mecánica y eléctricamente eficaz de las partes metálicas, mediante la colocación de un conductor desnudo al que deberá conectarse cada elemento metálico de la instalación.

Se realizará la puesta a tierra en cada uno de los tableros de la instalación.

Se admitirá como mínimo mediante jabalina tipo Copperweld JL-18 x 3000, hincada mediante martinete con sufridera y rematada en una cámara de inspección en fundición encamisada por

dentro con caño de PVC en un tramo de 250 mm por debajo de la misma, donde se conectará el conductor de protección por medio de soldadura cupro-alumino-térmica.

Se instalará la toma de tierra en un lugar próximo al tablero en lo posible menor a 2 m.

El conductor de protección que vinculará la toma de tierra responderá en cuanto a su fabricación y ensayos a la norma IRAM 247-3, a la no-propagación de incendio IRAM 2289 Cat. B, temperatura máxima en el conductor de 160 °C en cortocircuito, color verde/amarillo, sección no menor a la de los conductores activos de mayor calibre asociados a la instalación y tensión de servicio de 450/750 Vca. El tendido podrá realizarse por cañería o bandeja metálica respetando las condiciones de seguridad asociadas al lugar de emplazamiento y se rematará mediante terminal a compresión en una bornera unipolar instalada para tal efecto.

La totalidad de tomacorrientes, soportes, gabinetes, tableros, cajas de paso, bandejas porta cables, equipos, etc. y demás componentes metálicos que normalmente no están bajo tensión, deberán ser conectados a tierra en forma independiente del neutro de la instalación, mediante un conductor de protección. La misma se realizará partiendo de una bornera tipo peine, solidaria con la indicada anteriormente, donde se conectarán mediante terminales adecuados conductores de protección que vincularán a esta con los elementos arriba mencionados. Dichos conductores responderán con las mismas normativas del párrafo anterior y serán de una sección mayor o igual a los conductores activos asociados con el elemento a proteger, admitiéndose un mínimo de 2,5 mm².

El contratista deberá verificar el valor de la resistencia de dispersión a tierra del conjunto, es decir en todos los puntos factibles de quedar bajo tensión. En caso de no lograrse este valor, se pondrá conectar en paralelo el número necesario de electrodos dispersores a fin de alcanzar el valor establecido en el presente documento, unidos entre sí por un conductor de Cu de 50 mm² y enterrado a 60 mm de profundidad, separados a una distancia tal que no produzcan interferencias entre sí mismos. La separación mínima de jabalinas que se suele emplear para tal fin es de 2,5 x el largo de jabalina utilizada.

En ningún caso se admitirá la utilización de conductores de protección desnudos.

Para asegurar un contacto efectivo y prolongado de las partes, todas las conexiones efectuadas en la instalación de puesta a tierra realizadas mediante tornillos llevarán arandelas de seguridad dentadas.

La contratista deberá entregar un certificado de medición de resistencia del sistema de Puesta a Tierra (PAT) en el borne del tablero principal y en un punto genérico de la instalación fijado por la Inspección de obra y de la continuidad del conductor de protección a todas las masas eléctricas de la instalación.

También deberá entregar un certificado de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad, firmado por el representante técnico.

La certificación incluirá un informe donde consten al menos: la verificación de la polaridad adecuada de todos los tomacorrientes, la efectividad de todos los dispositivos de protección y maniobra, la aptitud del sistema de PAT y la aptitud de los materiales aislantes (medición de las resistencias de aislación) y la aptitud del sistema de protección contra la caída de rayos sobre el edificio.

17.1.5 CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

El montaje subterráneo de conductores se realizará con conductor subterráneo dentro de un caño de PVC IRAM 62266, el cual se colocará según lo indicado en AEA 95101 Reglamentación sobre Líneas Subterráneas Exteriores de Energía y Telecomunicaciones y según AEA 771.12.4. Los colores normalizados será: L1/R (marrón), L2/S (Negro), L3/T (Rojo), Neutro (Celeste) y PAT (Verde/Amarillo).

17.1.6 BOCAS PARA ILUMINACIÓN, INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

Protecciones: Los aparatos de protección de los circuitos de iluminación, tomacorrientes y

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

alimentadores seccionales estarán compuestos por interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de calibres y tiempos de actuación conforme a normas y dimensionados según las cargas de los circuitos.

Canalizaciones: Toda la instalación de canalizaciones eléctricas será embutida, en aquellos casos en que no se pudiere por las dimensiones de cañerías, u otros motivos, se realizará por bandeja porta cables o conductos sobre mampostería, los que no quedaran visibles, por lo que se deberá realizar cobertura estética a los mismos acordada con la Inspección de Obra (IO), en el caso de las bandejas portacables podrán ir a la vista, en caso de conductos sobre mamposterías se cubrirá con una tapa de melanina color blanco mate de dimensiones desmontables para realizar mantenimientos.

La cañería embutida en losas, paredes y sobre cielorrasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005 o caños rígidos de material aislante (s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) **Libre de Halógenos.**

Para conductos metálicos las uniones a cajas en losas se realizarán con tuerca y boquilla y en paredes con conectores galvanizados. Las curvas a 90° serán con curvas roscadas y las uniones con cuplas roscadas.

Para conductos plásticos se usarán los accesorios homologados correspondientes al mismo sistema constructivo.

La cañería en locales húmedos y bajo piso será rígida de material aislante s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) **Libre de Halógenos.** Los caños y cables conductores en montaje subterráneo tendrán protección adicional con ladrillos como mínimo.

Nota: en caso se utilizar bandejas portacables será necesario utilizar todos los accesorios correspondientes a la misma línea y marca. No permitiéndose accesorios elaborados in situ.

Cajas: Las cajas embutidas en lozas, paredes y sobre cielo rasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005. o de material aislante rígido s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) Libre de Halógenos.

Transición Bandeja caño: para vincular cajas de derivación metálicas, con las bandejas portacables exteriores se utilizarán caño semipesado metálico o caño corrugado metálico. Estos caños estarán parcialmente embutidos en la pared para unirse a la caja de derivación por medio de un conector metálico. El otro extremo se unirá a la bandeja por medio de otro conector metálico colocado sobre un ala de la bandeja. La curva formada por estos caños debe ser suave y con ángulo no inferior a 90°, de manera que los cables discurren holgadamente en el interior de los mismos.

Las cajas para artefactos de iluminación y ventiladores estarán provistas de gancho suspensión de hierro de 4 mm de diámetro con forma de V. Las cajas para tomacorrientes se ubicarán horizontalmente a +0,40 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y las cajas para llaves a +1,20 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y a 7 cm del contramarco, siempre del mismo lado de la cerradura. En el caso de telefonía y computación deberán estar a una altura que se acuerde con el IO.

Conductores: Para circuitos terminales en cañerías serán de Cobre con aislación de PVC conforme a IRAM-62267 y para montaje en bandejas portacables y tendido subterráneo serán conforme a IRAM 62266. Para la instalación de Puesta a Tierra serán de Cobre desnudo IRAM 2004 (UNICAMENTE EN BANDEJAS) y Cobre con aislación de PVC color Verde/Amarillo, conforme a IRAM-62267, libre de Halógenos. Las secciones mínimas serán conformes a normas y a las cargas conectadas. Para el conductor de Puesta a Tierra la sección mínima es de 2,5 mm².

Llaves, tomas y accesorios: Se proveerán e instalarán los indicados en los planos. Las llaves serán del tipo tecla y de primera calidad; se ubicarán a 1,20 m respecto de piso terminado o a las alturas indicadas en planos. Los toma corrientes serán del tipo 2x10+T construidos según norma IRAM 2071 y deberán llevar pantalla de protección; se ubicarán respetando lo indicado en AEA 771.8.4 o a las alturas indicadas en planos.

En el caso de tomas corriente comunes tipo multi-norma, tensión de trabajo: 250V, corriente la corriente nominal 10A,

Tomas uso especial (T.U.E): Se instalarán todos los tomacorrientes que se indiquen en planos, en caso de no estar indicados, estos serán instalados para aquellos equipos que demanden una corriente que se encuentre entre 10A y 20 A o para todos aquellos equipos que por su utilización sean instalados en una posición fija de trabajo. Para accionar el aire acondicionado, se instalará una caja 10x7 con un tomacorriente cerca de la base del mismo, a 2,30m del piso.

17.2 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Este ítem se ejecutará de acuerdo a los Planos con fotos AC-02b.

Serán de primera calidad y con certificaciones de Normas IRAM.

El sello de Calidad IRAM, deberá constar en cada uno de los elementos constitutivos del artefacto, esto es: lámpara, balasto o reactancia, arrancador o ignitor, zócalos y capacitor.

El fabricante deberá haber certificado normas ISO 9000.

Los cables serán soldados con estaño, perfectamente aislados.

En las Salas los equipos se instalarán en cielorraso o mediante un dispositivo diseñado ex profeso, a una altura aproximada de 2.80m.

En todos los casos deberá verificarse el cálculo luminotécnico de cada local, según la actividad a desarrollar.

Con respecto a las luminarias externas, éstas deben incorporar una pantalla metálica de protección mecánica (rejilla) que la proteja de los impactos.

Los artefactos y tomas ubicados en galerías semi cubiertas, deberán poseer un grado de protección IP44 como mínimo e IP54 para los ubicados a la intemperie.

Los tubos fluorescentes serán todos de 36w, salvo indicación en contrario expresa en los planos.

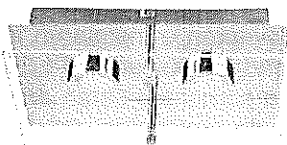
El recubrimiento interior de los mismos será del tipo trifósforo y su temperatura de color será de 2.950°K (blanco cálido) ó 2.700°K (extra cálido). Podrán ser FL o FLC de acuerdo a tamaño del equipo. Los arrancadores para los tubos fluorescentes, deberán contar con el sello de calidad IRAM.

Los balastos para los equipos fluorescentes deberán ser electrónicos y de la potencia adecuada para el tubo. Deberán poseer sello de calidad IRAM.

Los capacitores deberán responder a Norma IRAM 2170 con sello de conformidad adherido a cada unidad y de un valor de capacidad tal que asegure un factor de potencia superior a 0,95 para una tensión de servicio de 220V.

17.2.1 TIPO A NATATORIO: Luminarias para aplicar en techo o pared. cuerpo construido en chapa de acero. acabado cromo, difusor frontal en vidrio transparente y esmerilado. potencia 10w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a, a AC-02d.



Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

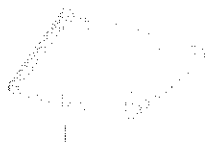
17.2.2 TIPO B NATATORIO: Tortuga led de aplicar en techo o pared apta para intemperie. dimensiones $\varnothing 260 \times 150$ base construida en policarbonato. difusor de acrílico opal. driver incluido. voltaje 220-240v 50-60hz. potencia 15w

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.3 TIPO C NATATORIO: Plafón para aplicar en techo o superficie, compuesto de panel led y marco de aluminio para ensamblar. terminación en pintura epoxy termoconvertible. Posibilidad de alojar equipo de emergencia. potencia 50w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.4 TIPO E NATATORIO: Cuerpo: de policarbonato irrompible y autoextinguible, estabilizado a los rayos uv, antiamarilleo. difusor: de policarbonato transparente. equipamiento: con fijación. emergencia: siempre encendido. nota: en caso de corte de luz la lámpara conectada al circuito de emergencia permanece siempre encendida. la autonomía es de 180 min. cuando vuelve la tensión la batería se recarga automáticamente en 24 horas. consumo menor a 5 w led, libre de mantenimiento.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.5 TIPO F NATATORIO: Luminaria de aplicar en techo de emergencia. dimensiones $\varnothing 300 \times 60$. construida íntegramente en chapa de acero estampada. tratamiento de pintura epoxy termoconvertible. difusor frontal de acrílico opal. driver incluido. voltaje 220-240v 50-60hz. autonomía 2 hs. al 20% del flujo lumínico (lm). potencia 25w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



BOCAS PARA ILUMINACIÓN, INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

Se deberán realizar las bocas para iluminación, interruptores y tomacorrientes según planos. Se deberá tener en cuenta la canalización y cableado de los mismos.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

En salas y locales de permanencia de niños, todas las llaves y las tomas de pared irán colocados a 1.50 m, medida tomada entre el NPT y el filo inferior de las llaves y tomas.

En las mesadas los tomacorrientes se instalarán a 1,10 m de altura.

En cuanto a los aires acondicionados, o artefactos de cocina eléctricos, se deberán contemplar circuitos diferenciales con tomacorrientes especiales de 20 A.

Se deberá realizar la instalación de tomas de telefonía, se instalarán bocas en la GUARDIA y OFICINAS.

Se deberá realizar la instalación de tomas para datos según la necesidad del edificio.

18. INSTALACIONES SANITARIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1 DESAGÜES CLOACALES Y PLUVIALES

18.1.1 DESAGÜES CLOACALES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.3 CAÑO CLOACAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.4 CAMARA DE INSPECCION

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

La cámara de inspección que se propone se conectará a cámara de inspección del Delmi para su circulación hacia red principal.

18.1.5 BOCAS DE ACCESO, DE DESAGÜE Y REJILLA DE PISO Y PILETA DE PATIO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.5.1 REJILLA CLICK CLAK 15X15cm

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.5.2 VENTILACIONES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.2 DESAGÜES PLUVIALES

18.2.1 PLUVIALES Y ALBAÑALES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Se colocarán canaletas de chapa escondidas con sus respectivas bajadas hacia bocas de desagüe pluvial de 1.00x0.30 mts. Todo el sistema desembocara a canaletas de piso propuestas en el conjunto.

18.3 AGUA FRÍA Y CALIENTE

18.3.4 INSTALACIÓN AGUA FRIA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Se conectará a Tanque de Reserva existente (Delmi y Micro Estadio) para provisión de agua al recinto.

18.3.5 INSTALACIÓN AGUA CALIENTE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.3.6 AISLACIÓN TÉRMICA EN CAÑERIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4 ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1 SANITARIOS ADULTOS

18.4.1.1 INODORO BLANCO CON MOCHILA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.3 LAVATORIO CON COLUMNA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.5 GRIFERIA AUTOMATICA PARA BACHAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.10 CANILLAS DE SERVICIO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.3 COCINA/SALAS/OFFICE

18.4.3.2 BACHA DE ACERO INOXIDABLE SIMPLE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.3.3 GRIFERIA MONOCOMANDO PARA BACHAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.3.6 BOQUILLA AIREADORA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4 ACCESORIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.2 JABONERA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.3 PERCHA SIMPLE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.4 DISPENSER JABON LIQUIDO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.5 DISPENSER PAPEL HIGIENICO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.5 MESADAS MARMOLES Y GRANITOS

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.5.1 MESADAS DE GRANITO GRIS MARA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

20. INSTALACIÓN ELECTROMECAÑICAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

20.2 PROVISION E INSTALACIÓN EQUIPOS FRIO CALOR

Los equipos se proveerán según cálculo de balance térmico, las unidades exteriores se ubicarán en la cubierta o según indicaciones de Inspección de obra. Marca: CARRIER o similar.

Se realizará en todos los locales que contemplen la instalación de aires acondicionados.

Antes de realizar la instalación de los equipos split, se realizará la preinstalación de todos los tubos, cajas y conductos necesarios. Esto incluye el cálculo térmico de la obra, el estudio del proyecto eléctrico, todos los canaleteados y amures de cajas necesarias, el tendido de cañerías y las canalizaciones para los circuitos de alimentación eléctrica.

EQUIPO SPLIT FRIO-CALOR 8000 -6000-45000

FRIGORIAS/CALORIAS

Se instalarán, aire split frio calor 8000 frigorías/ calorías INVERTER, en la GUARDIA y OFICINAS.

21. INSTALACIÓN DE SEGURIDAD Y CONTRA INCENDIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.1 MATAFUEGOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.1.1 MATAFUEGOS TIPO ABC

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.2 SEÑALÉTICA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

22. EQUIPAMIENTO FIJO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

El Contratista solicitará a la Inspección de obra las inspecciones necesarias en taller, para poder controlar las características de todos los elementos, antes de su armado y luego, antes de su posterior envío a la obra.

22.1.1 MUEBLE BAJO MESADA

Se proveerán y ejecutarán muebles bajo mesada en todos los sectores que de área húmeda de la GUARDIA Y OFICINAS.

Mueble bajo mesada de MDF enchapado en melamina BLANCA, con puertas pivotantes de dimensiones indicadas en plano de detalles AP-12, de largo 60 cm de profundidad y 79 cm de altura. Canteado en sus laterales con lámina del mismo color. Con herrajes niquelados.

22.4 OTROS

22.4.1 MUEBLE DE GUARDADO

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Se proveerán e instalarán muebles de guardado. Construidos en MDF 25 mm. Enchapado en melamina blanca, cantos de ABS blancos, herrajes bisagra de acero de 35 mm. Especial de 180°, para puerta de abrir simple; con cierre automático y tiradores de acero inoxidable. Zócalo de 7 cm. Con 4 estantes regulables interiores y 1 estante fijo.

24. VARIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

24.2 SEÑALETICA INSTITUCIONAL

En todos los locales del edificio: se proveerán y colocarán las identificaciones en acrílicos sobre las puertas. Tipografía: Encode Sans. El diseño de dicha cartelería será aprobado oportunamente por la inspección.

24.4 LETRAS CORPOREAS

Se deberá colocar cartel de letras corporeas sobre ventanales de drugstore de acuerdo de lo especificado en PETG.

24.6 LIMPIEZA FINAL DE OBRA Y OBRADOR – RETIRO DE OBRADOR, SERVICIOS Y CONTROLES

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

Se deberá realizar la limpieza final de obra y el retiro del obrador.

La Contratista deberá llevar a cabo todos los trabajos necesarios para la correcta terminación y ajuste de cada una de las etapas del trabajo a ejecutar. La Obra deberá ser entregada en perfectas condiciones, debiendo la contratista retirar todo tipo de residuos, material excedente, equipos y herramientas, una vez culminados todos los trabajos. Se procederá a la limpieza de los vidrios de manera tal que los mismos no sufran roturas.

ANEXO 2 BIKE PARK

OEN1 - OBRA EXTERIOR NUEVA 1 - CONJUNTO INTEGRALSALTA - CAPITAL

B TRABAJOS PRELIMINARES

B1 LIMPIEZA DE TERRENO

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

B2 REPLANTEO

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

2 MOVIMIENTO DE SUELOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.2 TERRAPLENAMIENTOS Y RELLENOS

Se deberá realizar el terraplenado y relleno.

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.4.1 EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES

Se deberán realizar las excavaciones para las fundaciones correspondientes, según cálculo estructural ejecutivo. Comprende todos los movimientos de tierra para realizar las funciones de muros, tabiques, pilares, bases de columnas y todo tipo de fundación. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la empresa tiene la obligación de efectuar la inmediata comunicación escrita a la repartición quien determinará el procedimiento a seguir en la cimentación.

2.4.4 EXCAVACIONES PARA CAÑERÍAS INST. ELECTRICA

Se deberán realizar las excavaciones para las cañerías eléctricas correspondientes.

3 ESTRUCTURA RESISTENTE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems **según PETG y planos generales**.

Se deberá contemplar la zona sísmica en la que se encuentra el edificio. Las condiciones de resistencia a sismo se determinarán en función de las características sísmicas de la región, exigiendo que sea parte del proyecto las recomendaciones del Reglamento INPRES-CIRSOC 103-2205, sus modificaciones y anexos.

Las acciones originadas por movimientos sísmicos serán contempladas en el cálculo estructural ejecutivo y la ejecución integral de la estructura.

3.2 ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

Se deberá contemplar **según PETG**, cumpliendo en todos los casos el CIRSOC 201 y la norma IRAM 1662 para la protección y curado del hormigón como así mismo para hormigonado en tiempo frío y caluroso se seguirá lo indicado en el CIRSOC 201. A considerar:

3.2.1 FUNDACIONES

El sistema de fundaciones a utilizar (platea o bases aisladas), responde a características del suelo fijadas a priori y según cálculo estructural ejecutivo.

3.2.1.2 BASES AISLADAS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.1.3 VIGAS DE FUNDACION DE HORMIGON ARMADO

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.1.4 HORMIGON DE LIMPIEZA

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.2 VIGAS Y DINTELES

3.2.2.1 VIGAS SUPERIORES

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.3 COLUMNAS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de construcción en áreas a intervenir. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

5 MAMPOSTERÍAS Y TABIQUES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

5.1 MAMPOSTERÍA

5.1.1 MAMPOSTERIA DE CIMIENTOS)

Se ejecutará en muros de sosten, según planos generales. Estos se realizarán con ladrillos comunes. Se ejecutarán con ladrillos de primera, uniformemente cocidos, sin vitrificaciones, carecerán de núcleos calizos por pequeños que sean y de otros cuerpos extraños, tendrán formas regulares y un sonido campanil. Se asentarán con mezcla tipo E: 1 parte de cal grasa en pasta, 1/8 parte de cemento portland y 3 partes de arena fina tamizada.

Deberán tener la altura mínima según el código de edificación local, medidos sobre el nivel más alto previsto para los solados de patios. De ser necesario el Contratista deberá construir un basamento para el amure del cerco perimetral metálico para el cumplimiento de las alturas mínimas. Serán de 0,15 m de espesor, encaballados al eje correspondiente.

Se trazarán a pilares de mampostería de 0,30 x 0,30 m. distanciados cada 2,50 m. como máximo.

6 AISLACION HIDROFUGA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

6.2 AISLACIÓN HIDRÓFUGA HORIZONTAL Y VERTICAL SOBRE MAMPOSTERÍAS

Se deberá realizar la aislación hidrófuga horizontal y vertical sobre nuevas mamposterías y sobre mamposterías.

Horizontal: Antes de proceder a la ejecución de las capas aisladoras el contratista deberá constatar la exacta ubicación de las mismas y requerir la conformidad de la Inspección.

En todas las paredes sin excepción se colocarán una capa de 0,05 m. sobre nivel de piso terminado, se ejecutará de 2 cm de espesor con mezcla tipo «J» que se terminará con una película de cemento puro alisado a cucharín de 0,002 m de espesor y una mano de pintura asfáltica.

La Inspección será estrictamente rigurosa en cuanto al acabado se refiere, a efectos de conseguir una perfecta aislación. Deberá tenerse especialmente en cuenta la continuidad de las capas.

Vertical: Se cuidará especialmente la continuidad de todas las capas y no se proseguirá la albañilería hasta doce (12) horas después de aplicada. Asimismo se aplicará un baño de asfalto sólido en caliente (asfalto tipo Y.P.F.). Cuando la inspección lo indique se protegerá dicha capa con ladrillos colocados a panderete asentados con concreto.

7 REVOQUES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7.2 REVOQUE EXTERIOR

7.2.1 REVOQUE GRUESO Y FINO EXTERIOR

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

11 SOLADOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

11.2 PISOS EXTERIORES

La Contratista deberá cumplimentar con la ejecución de las juntas de dilatación entre los paños de contrapisos realizados. La ubicación de las juntas serán las indicadas o propuestas en proyecto ejecutivo, estas serán de las dimensiones adecuadas. La Contratista dejará previsto la ranura donde se ubicará la posterior junta, durante el colado del hormigón en los diferentes paños de contrapisos, no se permitirá en ningún caso la rotura o corte posterior de los paños de contrapiso ejecutados para realizar las juntas.

Las juntas serán resueltas con material elástico de marca reconocida del tipo "Igas Tira" de Sika o superior calidad, previo llenado de las ranuras. La Contratista informará a la Inspección para la revisión del estado y buen armado de los espacios para las juntas, estos deberán ser continuos, con el espesor adecuado y deberán estar perfectamente limpios para la incorporación del material de junta.

El ítem comprende la provisión de materiales, el armado, preparación del intersticio de junta y el sellado de la misma con material elástico adecuado.

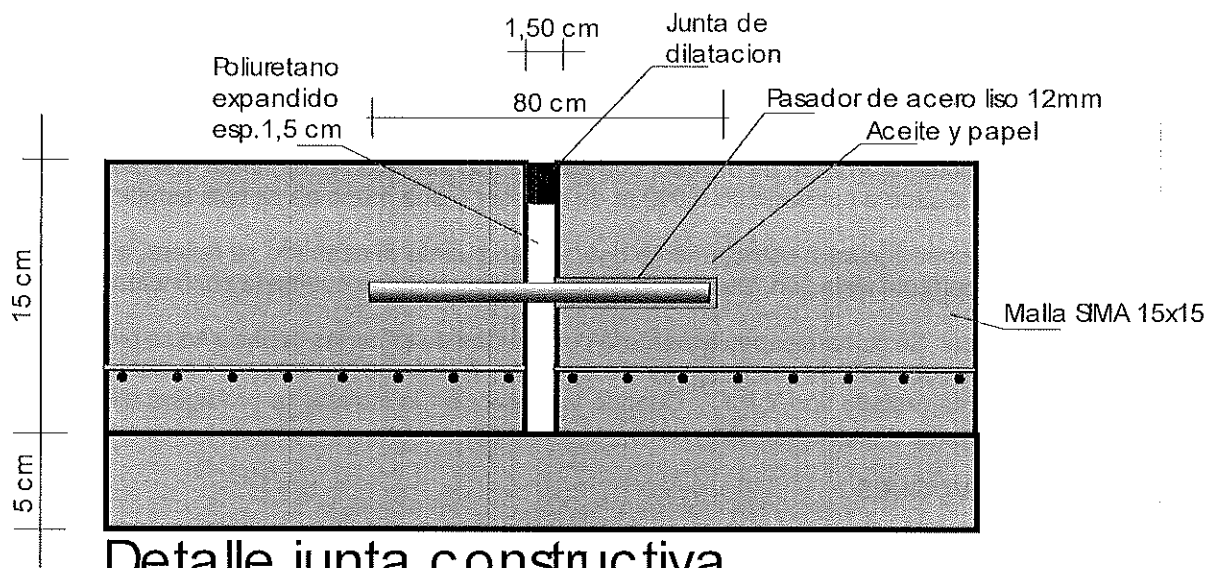
11.2.14 HORMIGON VISTO

Se ejecutará en toda la superficie del BIKE PARK

Hormigón Armado

Consiste en, la colocación de moldes, provisión y colocación de pasadores, provisión, carga, transporte, colado, vibrado y curado del hormigón **para la construcción de la base de contrapiso y de las rampas según proyecto ejecutivo a cargo de la contratista, siguiendo las especificaciones de planos adjuntos**, incluyendo construcción de juntas y su correspondiente sellado, corrección de los defectos constructivos, y por toda otra tarea previa a su ejecución o posterior a la misma que derive de este ítem.

El contrapiso de hº armado de espesor de 0.10 mts tendrá una dosificación 1:2:3, tipo h17 con la



resistencia característica de $\sigma'_{bk}=170 \text{ kg/cm}^2$, reforzado con malla electrosoldada (0.15 x 0.15 mts x 6 mm.)

El contrapiso que se ejecutará con el hormigón del tipo especificado, se comprimirá perfectamente cubriéndolo antes de que fragüe.

Todas las mezclas y hormigones se batirán a máquina y se vaciarán en canchas impermeables, se ejecutarán de acuerdo con las dosificaciones indicadas en el cuadro de dosajes en las que las partes se entienden en medidas de volúmenes de material seco y suelto, a excepción de las que se tornan

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

en estado de pasta. No se fabricarán más mezclas que las que vaya a usarse durante el día ni más mezclas de cemento portland que las que debe usarse dentro de las tres (3) horas de su fabricación. Toda mezcla que hubiere secado o que se pudiera volver a ablandar con la amasadera, sin añadir agua deberá ser desechada. Se desechará igualmente sin intentar ablandar toda mezcla de cemento portland que hubiese empezado a fraguar.

El cemento deberá suministrarse en el lugar de su empleo en los envases originales de fábrica y estar protegido perfectamente de modo que no sea posible la alteración de las propiedades del producto. El almacenamiento se hará en local seco con pisos de tablonés, abrigado y cerrado y quedar constantemente sometido al examen de la inspección.

Todo cemento grumoso será rechazado y deberá retirarse de la obra.

Las arenas serán silicias, no tendrán sales, mica, tierra o materias orgánicas, tolerándose hasta un tres por ciento (3%) de arcilla, siempre que se encuentre finamente mezclada, sin estar adherida a los granos.

Para los hormigones se empleará arena normal en la cual los tres tipos de granos están en la siguiente proporción:

- ✓ arena gruesa 45 % del volumen total.
- ✓ arena mediana 35 % del volumen total.
- ✓ arena fina 25 % del volumen total.

Se tolerará una variación en más o menos de cinco (5%) por ciento sobre cada uno de los volúmenes.-

Manto de Concreto

Con el contrapiso aún húmedo se hará el enlucido de mezcla formada por una (1) parte de cemento portland y dos (2) partes de arena grano fino, de un espesor mayor a los un (1) centímetro.

La mezcla de cemento se amasará con la mínima cantidad de agua y una vez extendida sobre el hormigón, ésta será comprimida y alisada hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie. Después de nivelada y alisada y cuando esta tenga la resistencia necesaria se acabará de alisar con cemento puro pasándose llana lisa.

Después de endurecido el hormigón se cubrirá con una lámina de polietileno de 20 micrones de espesor como mínimo y su provisión se hará en cantidad suficiente para realizar el curado continuo durante seis (6) días. En lugares que deba superponerse distintas porciones de película deberán solaparse convenientemente. Una vez tendida sobre el playón se la cubrirá con tierra en una capa de aproximadamente cinco (5) centímetros.

Sellado de Juntas

El playón constará de una junta constructiva central de un espesor de 0,5 cm la cual se ejecutará de la siguiente manera:

En la zona central, dividiendo al playón en dos paños se colocará un molde metálico y pasadores de fe liso Ø12 x 80 cm cada 40 cm. Una vez terminado el paño se retira el molde y se coloca en su lugar poliuretano expandido de un espesor de 0,5 cm y se recubre los pasadores con aceite y papel para luego realizar el segundo paño.

Estos paños a su vez se le realizarán juntas de contracción de un espesor no mayor a 6mm por una profundidad de 5 cm. Estas juntas se realizarán ya sea con cuchillas colocadas una vez colado el paño o cuando esté terminado el paño se procede a efectuar cortes con una maquina cortadora de hº.

Todas las juntas se sellarán con sellador elástico de alto desempeño tipo sika flex o uno de mayor prestación, no se aceptará en ningún caso ningún tipo de brea o solución asfáltica.

Las juntas estarán dispuestas cada cinco (5) mts. a lo ancho y cinco (5) mts. a lo largo.

En el caso de las juntas estructurales a realizarse en componentes, no deberán coincidir con las aristas o vértices de los mismos.

14 HERRERIA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

14.1 BARANDAS Y ELEMENTOS METALICOS

14.5.4 BARANDAS Y ELEMENTOS METALICOS

Provisión y colocación de perfiles "L" de alas iguales y caños estructurales, según se indica en planos de detalles, en los cantos o bordes libres. Dichos elementos metálicos deberán estar insertos en el hormigón y toda otra tarea previa o posterior que derive de este ítem.

En los lugares indicados en planos ejecutaran barandas de caño estructural redondo, según dimensiones y diseño indicado en planos.

En todos los casos incluye pintura antióxido y esmalte sintético para su terminación.-

15 PINTURA GENERAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

15.1 PINTURA EN MUROS Y CIELORRASO

15.1.1 LATEX EXTERIORES

En muros exteriores, después de haber comprobado que las superficies a cubrir se encuentren perfectamente limpias, secas y firmes, se le dará una mano de imprimación incolora y luego dos manos de pintura látex acrílico impermeable para exteriores.

15.3 PINTURA EN CARPINTERIAS METÁLICAS Y HERRERÍASS

15.3.2 ESMALTE SINTETICO PARA HERRERÍAS

Todas las estructuras y piezas que constituyen la carpintería metálica de hierro serán pintadas con dos manos de antióxido de marca reconocida cubriendo bien toda la superficie. Se limpiará la superficie con solventes y se quitará el óxido mediante raspado, solución desoxidante o ambos. La primera mano de antióxido será en taller y por inmersión y la segunda mano de antióxido al cromato de zinc, o inhibidor de corrosión, será en obra.

Las imperfecciones propias del material, soldaduras, dobleces, empalmes soldados, etc., se corregirán con masilla plástica (a la piroxilina).

Por último, y luego de un adecuado lijado de la superficie se aplicarán dos (2) manos de esmalte sintético de primera calidad, tono brillante para exteriores y/o semi-mate para interiores según se especifica en planos de carpintería y color BLANCO.

En exteriores se aplicará el esmalte a las 12 horas de haber recibido doble mano de antióxido no dejando pasar en ningún caso más de 10 días.

17 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

La instalación se ejecutará en todo de acuerdo al "REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS" de la Asociación Electrotécnica Argentina de acuerdo a la ley provincial N° 7469 y su decreto reglamentario N° 3473/07. El Proyectista, Representante Técnico y Director Técnico de la obra, deberán tener su matrícula profesional habilitada.

Estará a cuenta y cargo exclusivo de la Contratista las conexiones a la red de suministro eléctrico, trámites de conexión, planos y su aprobación definitiva con la correspondiente revisión por parte del Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines (COPAIPA) conforme al decreto reglamentario N° 3473/07.

Previo a la presentación de los planos eléctricos en el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y profesiones afines, el contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo para una visación otorgada por el Área de Proyectos. El Contratista entregará a la inspección de obra, la documentación del proyecto ejecutivo verificada por el COPAIPA, quince (15) días antes del comienzo de obra previsto.

No se dará INICIO DE OBRA si con anterioridad no fueran presentados los Planos Y PROYECTO EJECUTIVO de la Instalación Eléctrica CON LA CORRESPONDIENTE VERIFICACION DEL COPAIPA

PAUTAS MINIMAS PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Suministro eléctrico: Se realizará a de conexión al Anexo 1 (GUARDIAS-OFICINAS). En el que se hallará ubicado el Tablero de comando de Luces.

17.1 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

17.1.1 TOMA DE ENERGÍA Y MEDIDOR

Se deberá realizar la gestión y tramitaciones necesarias para obtener la conexión con la empresa proveedora de energía. Se contemplarán los trabajos necesarios para la colocación de medidor acorde al tipo de suministro y potencia requerida.

17.1.2 TENDIDO DE LÍNEA PRINCIPAL

Entendiéndose por línea principal la comprendida desde el medidor hasta el tablero principal. Partiendo del medidor, se realizará la alimentación del TP "Tablero Principal" utilizando la modalidad de caño semipesado, bandeja porta cable o canalización subterránea según correspondiera en este caso. La línea principal será única para este establecimiento.

17.1.3 TABLEROS

La cantidad y ubicación de los mismos es indicada en planos.

El tablero Principal será de material aislante con medidas adecuadas para una correcta disipación térmica, se deberá prever además una reja o tapa metálica suplementaria y totalmente independiente del tablero, con llave, para evitar actos de vandalismo.

El tamaño de los tableros será dimensionado para la cantidad total de aparatos que se deban colocar y una reserva de espacio del 20%. La altura de montaje de los tableros será de 1,60 m hasta su eje medio horizontal.

Los tableros en locales húmedos serán de material aislante con el grado IP que corresponda.

Los tableros seccionales ubicados en locales con acceso a público, deberán ser metálicos con su correspondiente cerradura con llave.

Todos los tableros deben cumplir con las características de rigidez mecánica, propiedades dieléctricas, no inflamables y grado de protección de acuerdo a las normas IRAM, o en su defecto a normas internacionales que correspondan (IEC).

Todos los tableros metálicos deberán estar conectados a la Puesta a Tierra de la instalación mediante conductor Cu/PVC IRAM-NM 247-3 (ex IRAM 2183) color aislación Verde/Amarillo de las secciones calculadas.

En el interior del Tablero General se instalarán tres indicadores luminosos de color Verde (con lámparas led's de 220Vca) para indicar presencia de tensión en cada fase con protección termomagnética.

Los Tableros tendrán contratapa calada con letreros indicadores (papel cubierto con placa acrílica atornillada o similar) que identifiquen los circuitos y funciones de los aparatos.



Deberán incluir simbología de riesgo eléctrico en la tapa medidas mínimas 100 x100 mm

Los elementos de vinculación entre los componentes de los tableros serán acorde a las máximas corrientes admisibles de los dispositivos, y deberán asegurar al menos un borne de conexión para cada salida o entrada de cable.

17.1.3.3 Los Tableros de Fuerza Motriz (p/Bomba de Agua) deberá llevar un contactor y protección termo magnética específica para motores. El circuito de comando de los contactores accionados por interruptores de niveles (en tanque cisterna y elevado) será alimentado con muy baja tensión sin puesta a tierra (MBTS) de 24Vca., contando con la correspondiente llave selectora que permita el trabajo independiente: Manual o Automático.

17.1.4 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Puesta a Tierra (PAT):

La PAT de la Instalación deberá cumplir con lo especificado en AEA 771-C. Estará compuesta por jabalinas de cobre/acero tipo JL-18 de longitud mínima 2,00 m (IRAM 2309) ubicadas en caja o cámara de inspección, interconectadas por conductores Cu desnudo o Cu/PVC (color Verde/Amarillo) de las secciones calculadas. La puesta a tierra y todos los conductores de protección estarán conectados a una barra equipotencial (Barra de Cu) ubicada en el Tablero General o bornes de PAT en los Tableros Seccionales para asegurar la continuidad metálica de la instalación. Toda la instalación debe ser recorrida por el conductor de protección y deben vincularse al mismo todas las masas metálicas eléctricas y no eléctricas susceptibles de ser alcanzadas por personas o animales domésticos. En caso de instalarse Bandejas Portacables, las mismas deben ser recorridas por conductores de Cu desnudo conectadas con grampas peines. A este conductor se conectarán las PAT de los Tableros, circuitos y equipos. El valor de la resistencia de la PAT debe ser $RPAT \leq 40 \text{ ohm}$.

Se deberá realizar la puesta a tierra, así como también, contemplar la protección contra descargas atmosféricas.

Deberá efectuarse la conexión a tierra de las partes metálicas de la instalación normalmente aislados del circuito eléctrico como ser caños, armazones, cajas, gabinetes, tableros, carcazas de motores, etc., de manera de asegurar la continuidad metálica, mediante la unión mecánica y eléctricamente eficaz de las partes metálicas, mediante la colocación de un conductor desnudo al que deberá conectarse cada elemento metálico de la instalación.

Se realizará la puesta a tierra en cada uno de los tableros de la instalación.

Se admitirá como mínimo mediante jabalina tipo Copperweld JL-18 x 3000, hincada mediante martinete con sufridera y rematada en una cámara de inspección en fundición encamisada por dentro con caño de PVC en un tramo de 250 mm por debajo de la misma, donde se conectará el conductor de protección por medio de soldadura cupro-alumino-térmica.

Se instalará la toma de tierra en un lugar próximo al tablero en lo posible menor a 2 m.

El conductor de protección que vinculará la toma de tierra responderá en cuanto a su fabricación y ensayos a la norma IRAM 247-3, a la no-propagación de incendio IRAM 2289 Cat. B, temperatura máxima en el conductor de 160 °C en cortocircuito, color verde/amarillo, sección no menor a la de los conductores activos de mayor calibre asociados a la instalación y tensión de servicio de 450/750 Vca. El tendido podrá realizarse por cañería o bandeja metálica respetando las condiciones de seguridad asociadas al lugar de emplazamiento y se rematará mediante terminal a compresión en una bornera unipolar instalada para tal efecto.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

La totalidad de tomacorrientes, soportes, gabinetes, tableros, cajas de paso, bandejas porta cables, equipos, etc. y demás componentes metálicos que normalmente no están bajo tensión, deberán ser conectados a tierra en forma independiente del neutro de la instalación, mediante un conductor de protección. La misma se realizará partiendo de una bornera tipo peine, solidaria con la indicada anteriormente, donde se conectarán mediante terminales adecuados conductores de protección que vincularán a esta con los elementos arriba mencionados. Dichos conductores responderán con las mismas normativas del párrafo anterior y serán de una sección mayor o igual a los conductores activos asociados con el elemento a proteger, admitiéndose un mínimo de 2,5 mm².

El contratista deberá verificar el valor de la resistencia de dispersión a tierra del conjunto, es decir en todos los puntos factibles de quedar bajo tensión. En caso de no lograrse este valor, se pondrá conectar en paralelo el número necesario de electrodos dispersores a fin de alcanzar el valor establecido en el presente documento, unidos entre sí por un conductor de Cu de 50 mm² y enterrado a 60 mm de profundidad, separados a una distancia tal que no produzcan interferencias entre sí mismos. La separación mínima de jabalinas que se suele emplear para tal fin es de 2,5 x el largo de jabalina utilizada.

En ningún caso se admitirá la utilización de conductores de protección desnudos.

Para asegurar un contacto efectivo y prolongado de las partes, todas las conexiones efectuadas en la instalación de puesta a tierra realizadas mediante tornillos llevarán arandelas de seguridad dentadas.

La contratista deberá entregar un certificado de medición de resistencia del sistema de Puesta a Tierra (PAT) en el borne del tablero principal y en un punto genérico de la instalación fijado por la Inspección de obra y de la continuidad del conductor de protección a todas las masas eléctricas de la instalación.

También deberá entregar un certificado de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad, firmado por el representante técnico.

La certificación incluirá un informe donde consten al menos: la verificación de la polaridad adecuada de todos los tomacorrientes, la efectividad de todos los dispositivos de protección y maniobra, la aptitud del sistema de PAT y la aptitud de los materiales aislantes (medición de las resistencias de aislación) y la aptitud del sistema de protección contra la caída de rayos sobre el edificio.

17.1.5 CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

El montaje subterráneo de conductores se realizará con conductor subterráneo dentro de un caño de PVC IRAM 62266, el cual se colocará según lo indicado en AEA 95101 Reglamentación sobre Líneas Subterráneas Exteriores de Energía y Telecomunicaciones y según AEA 771.12.4. Los colores normalizados será: L1/R (marrón), L2/S (Negro), L3/T (Rojo), Neutro (Celeste) y PAT (Verde/Amarillo).

17.1.6 BOCAS PARA ILUMINACIÓN, INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

Protecciones: Los aparatos de protección de los circuitos de iluminación, tomacorrientes y alimentadores seccionales estarán compuestos por interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de calibres y tiempos de actuación conforme a normas y dimensionados según las cargas de los circuitos.

Canalizaciones: Toda la instalación de canalizaciones eléctricas será embutida, en aquellos casos en que no se pudiere por las dimensiones de cañerías, u otros motivos, se realizará por bandeja porta cables o conductos sobre mampostería, los que no quedaran visibles, por lo que se deberá realizar cobertura estética a los mismos acordada con la Inspección de Obra (IO), en el caso de las bandejas portacables podrán ir a la vista, en caso de conductos sobre mamposterías se cubrirá con una tapa de melanina color blanco mate de dimensiones desmontables para realizar mantenimientos.

La cañería embutida en losas, paredes y sobre cielorrasos será metálica tipo Acero Semipesado

IRAM 2005 o caños rígidos de material aislante (s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) **Libre de Halógenos.**

Para conductos metálicos las uniones a cajas en losas se realizarán con tuerca y boquilla y en paredes con conectores galvanizados. Las curvas a 90° serán con curvas roscadas y las uniones con cuplas roscadas.

Para conductos plásticos se usarán los accesorios homologados correspondientes al mismo sistema constructivo.

La cañería en locales húmedos y bajo piso será rígida de material aislante s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) **Libre de Halógenos.** Los caños y cables conductores en montaje subterráneo tendrán protección adicional con ladrillos como mínimo.

Nota: en caso se utilizar bandejas portacables será necesario utilizar todos los accesorios correspondientes a la misma línea y marca. No permitiéndose accesorios elaborados in situ.

Cajas: Las cajas embutidas en lozas, paredes y sobre cielo rasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005. o de material aislante rígido s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) Libre de Halógenos.

Transición Bandeja caño: para vincular cajas de derivación metálicas, con las bandejas portacables exteriores se utilizarán caño semipesado metálico o caño corrugado metálico. Estos caños estarán parcialmente embutidos en la pared para unirse a la caja de derivación por medio de un conector metálico. El otro extremo se unirá a la bandeja por medio de otro conector metálico colocado sobre un ala de la bandeja. La curva formada por estos caños debe ser suave y con ángulo no inferior a 90°, de manera que los cables discurren holgadamente en el interior de los mismos.

Las cajas para artefactos de iluminación y ventiladores estarán provistas de gancho suspensión de hierro de 4 mm de diámetro con forma de V. Las cajas para tomacorrientes se ubicarán horizontalmente a +0,40 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y las cajas para llaves a +1,20 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y a 7 cm del contramarco, siempre del mismo lado de la cerradura. En el caso de telefonía y computación deberán estar a una altura que se acuerde con el IO.

Conductores: Para circuitos terminales en cañerías serán de Cobre con aislación de PVC conforme a IRAM-62267 y para montaje en bandejas portacables y tendido subterráneo serán conforme a IRAM 62266. Para la instalación de Puesta a Tierra serán de Cobre desnudo IRAM 2004 (UNICAMENTE EN BANDEJAS) y Cobre con aislación de PVC color Verde/Amarillo, conforme a IRAM-62267, libre de Halógenos. Las secciones mínimas serán conformes a normas y a las cargas conectadas. Para el conductor de Puesta a Tierra la sección mínima es de 2,5 mm².

Llaves, tomas y accesorios: Se proveerán e instalarán los indicados en los planos. Las llaves serán del tipo tecla y de primera calidad; se ubicarán a 1,20 m respecto de piso terminado o a las alturas indicadas en planos. Los toma corrientes serán del tipo 2x10+T construidos según norma IRAM 2071 y deberán llevar pantalla de protección; se ubicarán respetando lo indicado en AEA 771.8.4 o a las alturas indicadas en planos.

En el caso de tomas corriente comunes tipo multi-norma, tensión de trabajo: 250V, corriente la corriente nominal 10A,

Tomas uso especial (T.U.E): Se instalarán todos los tomacorrientes que se indiquen en planos, en caso de no estar indicados, estos serán instalados para aquellos equipos que demanden una corriente que se encuentre entre 10A y 20 A o para todos aquellos equipos que por su utilización sean instalados en una posición fija de trabajo. Para accionar el aire acondicionado, se instalará una caja 10x7 con un tomacorriente cerca de la base del mismo, a 2,30m del piso.

17.2 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Este ítem se ejecutará de acuerdo a los Planos con fotos AC-02b.

Serán de primera calidad y con certificaciones de Normas IRAM.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

El sello de Calidad IRAM, deberá constar en cada uno de los elementos constitutivos del artefacto, esto es: lámpara, balasto o reactancia, arrancador o ignitor, zócalos y capacitor.

El fabricante deberá haber certificado normas ISO 9000.

Los cables serán soldados con estaño, perfectamente aislados.

En las Salas los equipos se instalarán en cielorraso o mediante un dispositivo diseñado ex profeso, a una altura aproximada de 2.80m.

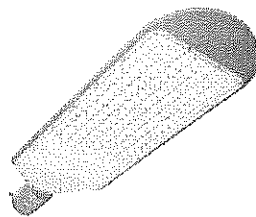
En todos los casos deberá verificarse el cálculo luminotécnico de cada local, según la actividad a desarrollar.

Con respecto a las luminarias externas, éstas deben incorporar una pantalla metálica de protección mecánica (rejilla) que la proteja de los impactos.

Los artefactos y tomas ubicados en galerías semi cubiertas, deberán poseer un grado de protección IP44 como mínimo e IP54 para los ubicados a la intemperie.

17.2.1 TIPO A: ART. TIPO GARDEN PRO BAEL 150W POR DOS LUMINARIAS CON COLUMNA DE 8M.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02b. Distribuidos en todo el conjunto y estacionamientos.



24 VARIOS

24.4 LETRAS CORPÓREAS

Se deberá colocar cartel de letras corpóreas en sector a indicar por la inspección, de acuerdo de lo especificado en PETG.

24.6 LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA Y EL OBRADOR – RETIRO DE OBRADOR, SERVICIOS Y CONTROLES

Se deberá contemplar en este ítem según PETG.

ANEXO 3

DRUGSTORE

ØEN1 - OBRA EXTERIOR NUEVA 1 - CONJUNTO INTEGRALSALTA - CAPITAL

B TRABAJOS PRELIMINARES

B1 LIMPIEZA DE TERRENO

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

B2 REPLANTEO

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

2 MOVIMIENTO DE SUELOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.2 TERRAPLENAMIENTOS Y RELLENOS

Se deberá realizar el terraplenado y relleno en sector de rampa a cubierta.

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.4 EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES Y CAÑERIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.4.1 EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES

Se deberán realizar las excavaciones para las fundaciones correspondientes, según cálculo estructural ejecutivo. Comprende todos los movimientos de tierra para realizar las funciones de muros, tabiques, pilares, bases de columnas y todo tipo de fundación. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la empresa tiene la obligación de efectuar la inmediata comunicación escrita a la repartición quien determinará el procedimiento a seguir en la cimentación.

2.4.2 EXCAVACIONES PARA CAÑERIAS SANITARIAS

Se deberán realizar las excavaciones para las instalaciones correspondientes, según proyecto ejecutivo. Se tendrá en cuenta la normativa vigente para la correcta ejecución del presente ítem.

2.4.3 EXCAVACIONES PARA CAÑERIAS PLUVIALES

Se deberán realizar las excavaciones para las instalaciones correspondientes, según proyecto ejecutivo. Se tendrá en cuenta la normativa vigente para la correcta ejecución del presente ítem.

2.4.4 EXCAVACIONES PARA CAÑERIAS ELECTRICAS

Se deberán realizar las excavaciones para las instalaciones correspondientes, según proyecto ejecutivo. Se tendrá en cuenta la normativa vigente para la correcta ejecución del presente ítem.

3 ESTRUCTURA RESISTENTE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems **según PETG y planos generales**.

Se deberá contemplar la zona sísmica en la que se encuentra el edificio. Las condiciones de resistencia a sismo se determinarán en función de las características sísmicas de la región, exigiendo que sea parte del proyecto las recomendaciones del Reglamento INPRES-CIRSOC 103-2205, sus modificaciones y anexos.

Las acciones originadas por movimientos sísmicos serán contempladas en el cálculo estructural ejecutivo y la ejecución integral de la estructura.

3.2 ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

Se deberá contemplar **según PETG**, cumpliendo en todos los casos el CIRSOC 201 y la norma IRAM 1662 para la protección y curado del hormigón como así mismo para hormigonado en tiempo frío y caluroso se seguirá lo indicado en el CIRSOC 201. A considerar:

3.2.1 FUNDACIONES

El sistema de fundaciones a utilizar será bases aisladas, responde a características del suelo fijadas a priori y según cálculo estructural ejecutivo.

3.2.1.2 BASES AISLADAS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.1.3 VIGAS DE FUNDACION DE HORMIGON ARMADO

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.1.4 HORMIGON DE LIMPIEZA

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.2 VIGAS Y DINTELES

3.2.2.1 VIGAS SUPERIORES

Coronarán la mampostería como un plano de nivelación para el apoyo de la cubierta en los muros del Edificio Subsecretaría de Deportes y Área Social. Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.2.2 DINTELES

Las vigas dinteles son piezas estructurales que rematan los vanos y soportan el peso de la mampostería de cierre, especialmente sobre vanos de puertas y/o ventanas.

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo.

3.2.3 COLUMNAS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de construcción en áreas a intervenir. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.3.1 COLUMNAS Y VIGAS DE ENCADENADO

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de construcción en áreas a intervenir. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.4 LOSAS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de construcción en áreas a intervenir. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra

3.2.5 OTROS ELEMENTOS DE HORMIGÓN

3.2.5.5 ALFÉIZARES DE HORMIGÓN ARMADOS IN-SITU ESP. 10 CM

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Se realizará en los antepechos de todas las ventanas de acuerdo a plano AP-10 teniendo en cuenta las especificaciones descriptas en PEG.

5.2.5.6 TABIQUES DE HORMIGON ARMADO

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de Construcción AP-05 en perímetro de Anexo 3 en sector perimetral a rampa. El presente ítem contempla la correspondiente aislación hidrófuga vertical que deberá ejecutarse previa a realizar movimiento de suelo para completar la rampa. Se deberá aplicar 2 manos de pintura asfáltica a la totalidad de caras verticales y luego aplicar membrana asfáltica de 4mm de espesor.

3.3 ESTRUCTURAS METÁLICAS

Se deberá contemplar según PETG, las acciones a considerar sobre la estructura, serán las establecidas en el Reglamento CIRSOC serie 300.

3.3.4 VIGAS METALICAS SEGÚN PROYECTO

Se ejecutará en pórtico de acceso de acuerdo a lo indicado en planos. Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.3.5 COLUMNAS METALICAS SEGÚN PROYECTO

Se ejecutará en pórtico de acceso de acuerdo a lo indicado en planos. Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Previa aprobación de la Inspección de Obra.

4 TECHOS Y CUBIERTAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

4.3.2 TRATAMIENTO SOBRE CUBIERTAS PLANAS

Sobre las losas planas, niveladas, sin rebarbas ni salientes, ni aristas filosas, limpia y seca, los trabajos incluidos en este rubro comprenden la ejecución de los elementos que se señalan a continuación (barrera de vapor, aislación térmica, carpeta y aislación hidrófuga), incluirán todos los elementos necesarios para su completa terminación estén o no especificados.

4.3.2.3 CONTRAPISO ALIVIANADO SOBRE LOSA CON PENDIENTE

Se empleará Hormigón no estructural Tipo BB (o su equivalente) con las proporciones indicadas. Se emplearán para proporcionar las pendientes apropiadas a las cubiertas planas de azoteas y terrazas. Contrapiso de hormigón alivianado con poliestireno expandido 8/11 cm de espesor. Se preverán en este tipo de cubierta - característicamente solicitada por importantes saltos térmicos y consecuentes dilataciones - las juntas de dilatación necesarias para contrapisos y carpetas. Pendiente mínima 1,5%.

4.3.2.4 CARPETA NIVELADORA

Sobre el contrapiso con pendiente se ejecutará la carpeta niveladora. Se construirá una carpeta de protección con mortero Tipo B (o su equivalente), de 2 cm (mínimo) para cubierta no transitada de espesor, con juntas de 15mm de ancho, cada aprox. 9 m². Las juntas se conformarán con tiras verticales de EPS, de baja densidad, las que posteriormente se rebajarán en una profundidad de una y media veces su ancho, para incorporar un respaldo para el sellador de la junta, tipo "Sikarod", o similar. Las juntas serán llenadas con sellador plasto-elástico, aplicado en caliente "IGAS MASTIC", o equivalente, calentado en baño de aceite siguiendo las instrucciones del fabricante. Las juntas se repararán finalmente con un hierro redondo caliente, para proporcionarles una terminación cóncava.

4.3.2.5 AISLACIÓN HIDRÁULICA

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Se aplicará una membrana del tipo geotextil, con espesor total de 4 mm. Pegado: Sobre la imprimación practicada previamente, se la colocará pegada con asfalto adhesivo en frío. Se empleará adhesivo especial en frío para membranas, de marcas tipo "Welder", "Nódulo" o equivalentes. Se preverá la adecuada impermeabilización de conductos pasantes, de las juntas de dilatación que correspondan y la correcta ejecución de babetas, etc.

5 MAMPOSTERÍAS Y TABIQUES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

5.1 MAMPOSTERÍA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

5.1.3 MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS HUECOS NO PORTANTES

5.1.3.1 MAMPOSTERÍA DE LADRILLO HUECO NO PORTANTE E: 18 CM.

Se ejecutará según planos de construcción AP-05.

Se admitirá para tabiques de simple cerramiento, es decir: no expuestos a carga alguna, fuera de su propio peso de espesor 18x18x33cm. Los espesores nominales de los tabiques serán según los revoques de acabado de los paramentos de los mismos.

5.1.3.2 MAMPOSTERÍA DE LADRILLO HUECO NO PORTANTE E: 12 CM.

Se ejecutará según planos de construcción AP-05, en muros de cierre y/o divisorios del interior del edificio.

Se emplearán ladrillos huecos de 12x18x33 cm. Se asentarán sobre las vigas de fundación correspondientes

5.1.3.3 MAMPOSTERÍA DE LADRILLO HUECO NO PORTANTE E: 8 CM.

Se ejecutará según planos de construcción AP-05 en divisiones de box de baños y duchas.

Se emplearán ladrillos de 8x18x33 cm. Los tabiques podrán apoyarse sobre el contrapiso, reforzándolo debidamente con 4 kg de hierro por m², formando una malla cruzada.

5.2 TABIQUES

5.2.3 TABIQUES INTERIORES – DURLOCK

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

5.2.3.1 TABIQUE SIMPLE DE PLACA DE YESO

Se ejecutará en tabique divisorio entre salón de drugstore y cocina y en tabique divisorio entre salón drugstore y depósito drugstore. En el primer caso deberá estar compuesto por placa roja en cara hacia cocina.

5.3.5 LANA DE VIDRIO

5.3.5.5 LANA DE VIDRIO E=50MM

El presente ítem se ejecutará en el tabique antes mencionado, cuidando que la totalidad de la superficie del mismo quede cubierta con el material.

6 AISLACION HIDROFUGA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

6.1 FILM DE POLIETILENO SOBRE TERRENO PREPARADO

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Se ejecutará bajo los nuevos contrapisos y por encima de la tierra apisonada y nivelada, según planos de Construcción AP-05, se deberá colocar film de polietileno de 200 micrones.

6.2 AISLACIÓN HIDRÓFUGA HORIZONTAL Y VERTICAL SOBRE MAMPOSTERÍAS

Se deberá realizar la aislación hidrófuga horizontal y vertical sobre nuevas mamposterías. Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7 REVOQUES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7.2 REVOQUE EXTERIOR

7.2.1 REVOQUE GRUESO Y FINO EXTERIOR

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7.3 REVOQUE INTERIOR

7.3.1 REVOQUE GRUESO Y FINO INTERIOR

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7.4 REVESTIMIENTO PLÁSTICO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales. Se ejecutará sobre la totalidad de revoques exteriores, textura y color a definir por la inspección.

7.5 REVOQUE GRUESO BAJO REVESTIMIENTO – AZOTADO HIDRÓFUGO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales. Se ejecutará hasta altura de cielorrasos.

8 CIELORRASOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

8.1 CIELORRASOS SUSPENDIDOS

8.1.3 SUSPENDIDO DE PLACAS DE ROCA DE YESO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales de acuerdo a lo indicado en plano AP-06.

8.1.4 SUSPENDIDO DE PLACAS DE ROCA DE YESO VERDE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales de acuerdo a lo indicado en plano AP-06.

8.1.4 SUSPENDIDO DE PLACAS DE ROCA DE YESO IGNIFUGA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales de acuerdo a lo indicado en plano AP-06.

9 REVESTIMIENTOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

9.1 REVESTIMIENTOS CERÁMICOS

9.1.2 CERÁMICO BLANCO SATINADO 33 X 33 CM

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG. Se colocarán en locales sanitarios caballeros, discapacitados, damas y en cocina, en todos los casos hasta altura de cielorrasos.

9.1.3 GUARDACANTOS DE ALUMINIO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG. Se colocarán en todos aquellos casos que se presenten aristas vivas por unión de piezas cerámicas.

10 CONTRAPISOS Y CARPETAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

10.1 CONTRAPISOS

10.1.1 CONTRAPISO DE HORMIGON ARMADO SOBRE TERRENO NATURAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

10.1.4 BANQUINAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales. Se ejecutarán bajo sector de guardado de sanitarios, será de 10cm de alto y 50cm de profundidad.

11 SOLADOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

11.1 PISOS INTERIORES

11.1.1 PISOS CERÁMICOS 33X33 CM

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales de acuerdo a lo indicado en plano AP-07a.

11.2 PISOS EXTERIORES

11.2.15 CESPED DEPORTIVO SINTETICO

Se ejecutará en la totalidad de la cubierta de Drugstore de acuerdo plano AP-01.

Antes de iniciar los trabajos, el contratista procederá a efectuar la limpieza del terreno donde se emplazará la obra dejándolo libre de residuos, escombros, etc. Que se encuentren en el área a intervenir.

Serán por cuenta del contratista todos los cierres provisorios y vallados necesarios para evitar riesgos de caídas, golpes o accidentes a terceros.-

Se utilizará césped de 50 mm de altura de pelo y se instalara "flotantes" (no adheridos a la carpeta existente), uniendo los paños entre si y adhesivos bi-componente específicos.

Es decir, que, en primer lugar, se "arma" la cancha, uniendo todos los paños entre sí. A esa "gran alfombra" se le incorpora la demarcación deportiva.

Luego se le adiciona una capa de arena horneada y tamizada de granulación 40/45, que tiene la función de "sostener" el césped y "proteger" las uniones.

Luego se incorpora el "compuesto de caucho" (pequeñas partículas de caucho granulometría especial) Este material va a brindar tanto a la superficie resultante, como al deportista, el deslizamiento, la seguridad del pique de la pelota, la amortiguación adecuada y otras características, que el material requiere.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Se proveerá y colocará césped artificial tipo MD 11000 1000 grs de forbex o equivalente, siguiendo para su colocación las especificaciones de fábrica en todos los caso y que cumpla con las características que se detallan a continuación:

- ✓ Hilado: Monofilamento de Polietileno 13.100/6 Dtex (como mínimo), es decir 2183 Dtex y 360 MICRAS c/u (como mínimo) estabilizado con protección U.V. contra rayos ultravioletas, Ten Cate, ISO, 9001 / ISO 14001
- ✓ Base Triple: Thiobac estabilizada, resistente a los rayos UV, ISO 9001 / ISO 14001
- ✓ 1ª capa tejido de polipropileno en urdimbre y en trama
- ✓ 2ª capa tejido de polipropileno y fibra de vidrio
- ✓ 3ª capa de no tejido Angel Hair
- ✓ Látex: SBR (styrene-butadiene-rubber): 1000 gr/m2 (como mínimo)
- ✓ Altura total: 50 mm. (como mínimo)
- ✓ Peso del hilado: 1.000 gr. /m2 (como mínimo)
- ✓ Peso total: 2.850 grs./m2 (como mínimo)
- ✓ Densidad: 7900 puntos/m2 (como mínimo)
- ✓ Garantía Rayos UV: 9 años (como mínimo)
- ✓ Vida útil estimada: 8 (ocho) años Fútbol 11 (como mínimo)
- ✓ Ancho de los rollos: 3.70 m (como mínimo)

Rellenos (Infill)

La arena deberá cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ Malla 40/45 mm. ó Granulometría 0,4 - 0,8 mm.
- ✓ Seca u Horneada, para garantizar 0 % de contenido de humedad.
- ✓ Tamizada y libre de impurezas.
- ✓ Carga de arena especial: La que indique el fabricante de la grama sintética, pero con un mínimo de 20 kgs/m2.-

El Caucho

El caucho a utilizar deberá presentar antecedentes de estar siendo utilizado en campos deportivos "F.I.F.A. RECOMMENDED 1 o 2 STAR" y cumplir con las siguientes exigencias técnicas:

- ✓ La granulometría será 0,7 (mínimo) – 2,5 mm (máximo)
- ✓ Su composición SBR copolímero-styrene-butadiene.
- ✓ No podrá ser producido como resultado de molienda de sobrantes de recapado / recauchutado de neumáticos, sino que, en el caso de resultar de reciclado, deberá surgir de molienda de neumáticos enteros.
- ✓ Deberá contar con un certificado emitido por un laboratorio internacional, indicando "ausencia de sustancias tóxicas y volátiles e inexistencia de riesgo al ser humano durante el manipuleo y /o exposición".-

12 SOLIAS, UMBRALES Y ZOCALOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

12.1 SOLIAS Y UMBRALES DE GRANITO (IDEM PISO)

Se ejecutará en los 3 accesos desde exterior a interior de edificio donde existacambio de solados de acuerdo a plano AP-07a.

12.2 ZOCALO - CERAMICO (IDEM PISO)

Se ejecutará en todos los locales donde se coloque piso cerámico, con excepción de ser colocados en aquellos locales donde el solado y el revestimiento a colocar sean ambos cerámicos, según lo indicado en el plano AP-07a.

12.4 ZÓCALO – CEMENTO

Se ejecutará en cubierta sobre césped sintético en todo el perímetro que así lo requiera.

13 CARPINTERÍAS - SEGÚN PLANILLA DE CARPINTERÍAS ADJUNTA

Se deberá contemplar en este ítem y sub-ítems según PETG y planos generales.

Se cumplirá con lo especificado en planillas de carpinterías AP-09, AP-10.

Será obligación del Contratista, la verificación de dimensiones en obra, para la ejecución de los planos finales de fabricación.

13.2 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

Todas las carpinterías de este ítem se ejecutarán conforme a las especificaciones y detalles según planillas de carpinterías AP-10.

13.3 CARPINTERÍA DE MADERA

Todas las carpinterías de este ítem se ejecutarán conforme a las especificaciones y detalles según planillas de carpinterías AP-09.

14 HERRERIA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

14.3 BARANDAS PARA RAMPAS/ESCALERAS

Se ejecutarán en todo el perímetro de la cubierta de acuerdo a lo indicado en plano AP-03. Serán metálicas, pasamanos de sección 2" y 3 parantes horizontales intermedios de 1" cada uno. Deberán ser fijadas a planchuelas verticales y estas a la estructura de hormigón armado. Al momento de pintar se aplicará el correspondiente antióxido y de terminación pintura tipo epoxi color a definir por la inspección.

15 PINTURA GENERAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

15.1 PINTURA EN MUROS Y CIELORRASO

15.1.2 LATEX INTERIORES

Se pintarán con látex para interiores todos los muros interiores del nuevo edificio del drugstore. Se aplicará, con terminación a la cal fina, realizando los retoques necesarios de enduido previo fijador al aguarrás, mínimo 3 manos. La 1ra diluida al 30%. Se utilizará látex satinado. Color: a definir por la inspeccion en todos los sectores. Marca: Sherwin Williams, Alba, o similar.

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

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

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.

La Contratista tomará las precauciones necesarias a fin de no manchar carpinterías, vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos, etc. Si esto ocurriera, será a su cargo la limpieza o reposición de los mismos.

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

Este ítem contempla la colocación de guardacantos de aluminio prepintado en todos los cantos vivos, tipo marca Zocalis o calidad equivalente. Amurados con sus respectivas grampas y adheridas perfectamente en toda su longitud.

Color: A DEFINIR POR LA INSPECCION.

15.1.4 PINTURA PARA CIELORRASOS

Todos los locales interiores del nuevo edificio, se deberán pintar con látex para cielorraso marca Sherwin Williams, Alba, o similar, previo masillado de toda la superficie. Color: BLANCO.

15.1.6 EMBELLECEDOR EN CIELORRASOS DE HORMIGON

Se aplicará impermeabilizante transparente incoloro de un solo componente tipo sikaguard max o equivalente en cielorrasos de hormigón. Se aplicará siguiendo las recomendaciones del fabricante.

16 VIDRIOS Y ESPEJOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

16.3 ESPEJOS DE SEGURIDAD

Se ejecutarán sobre las mesadas de los baños, las medidas serán: del ancho de las mesadas por 1 m de alto, el espesor no será inferior a 4mm.

17 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

La instalación se ejecutará en todo de acuerdo al "REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS" de la Asociación Electrotécnica Argentina de acuerdo a la ley provincial N° 7469 y su decreto reglamentario N° 3473/07. El Proyectista, Representante Técnico y Director Técnico de la obra, deberán tener su matrícula profesional habilitada.

Estará a cuenta y cargo exclusivo de la Contratista las conexiones a la red de suministro eléctrico, trámites de conexión, planos y su aprobación definitiva con la correspondiente revisión por parte del Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines (COPAIPA) conforme al decreto reglamentario N° 3473/07.

Previo a la presentación de los planos eléctricos en el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y profesiones afines, el contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo para una visación otorgada por el Área de Proyectos. El Contratista entregará a la inspección de obra, la documentación del proyecto ejecutivo verificada por el COPAIPA, quince (15) días antes del comienzo de obra previsto.

No se dará INICIO DE OBRA si con anterioridad no fueran presentados los Planos Y PROYECTO EJECUTIVO de la Instalación Eléctrica CON LA CORRESPONDIENTE VERIFICACION DEL COPAIPA

PAUTAS MINIMAS PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Suministro eléctrico: Se realizará la acometida de un medidor de acuerdo a las normas vigentes. Se ejecutará un pilar de alimentación para el Establecimiento, esta acometida será como lo indica

el típico de EDESA correspondiente a la potencia solicitada. El mismo deberá ubicarse sobre Calle O'Higgins, como lo indica el plano AC-02a a AC-02b. Será para la iluminación del conjunto y de los anexos del mismo.

Los trámites pertinentes para la autorización de los nuevos suministros ante la Empresa Distribuidora de Energía (EDESA S.A.), será todo por cuenta y cargo de la Contratista: Presentar habilitación eléctrica antes del inicio de la Obra. "El suministro deberá estar activo al inicio de la obra."

17.1 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

17.1.1 TOMA DE ENERGÍA Y MEDIDOR

Se deberá realizar la gestión y tramitaciones necesarias para obtener la conexión con la empresa proveedora de energía. Se contemplarán los trabajos necesarios para la colocación de medidor acorde al tipo de suministro y potencia requerida.

17.1.2 TENDIDO DE LÍNEA PRINCIPAL

Entendiéndose por línea principal la comprendida desde el medidor hasta el tablero principal. Partiendo del medidor, se realizará la alimentación del TP "Tablero Principal" utilizando la modalidad de caño semipesado, bandeja porta cable o canalización subterránea según correspondiera en este caso. La línea principal será única para este establecimiento.

17.1.3 TABLEROS

La cantidad y ubicación de los mismos es indicada en planos.

El tablero Principal será de material aislante con medidas adecuadas para una correcta disipación térmica, se deberá prever además una reja o tapa metálica suplementaria y totalmente independiente del tablero, con llave, para evitar actos de vandalismo.

El tamaño de los tableros será dimensionado para la cantidad total de aparatos que se deban colocar y una reserva de espacio del 20%. La altura de montaje de los tableros será de 1,60 m hasta su eje medio horizontal.

Los tableros en locales húmedos serán de material aislante con el grado IP que corresponda.

Los tableros seccionales ubicados en locales con acceso a público, deberán ser metálicos con su correspondiente cerradura con llave.

Todos los tableros deben cumplir con las características de rigidez mecánica, propiedades dieléctricas, no inflamables y grado de protección de acuerdo a las normas IRAM, o en su defecto a normas internacionales que correspondan (IEC).

Todos los tableros metálicos deberán estar conectados a la Puesta a Tierra de la instalación mediante conductor Cu/PVC IRAM-NM 247-3 (ex IRAM 2183) color aislación Verde/Amarillo de las secciones calculadas.

En el interior del Tablero General se instalarán tres indicadores luminosos de color Verde (con lámparas led's de 220Vca) para indicar presencia de tensión en cada fase con protección termomagnética.

Los Tableros tendrán contratapa calada con letreros indicadores (papel cubierto con placa acrílica atornillada o similar) que identifiquen los circuitos y funciones de los aparatos.

Deberán incluir simbología de riesgo eléctrico en la tapa medidas mínimas 100 x100 mm



Los elementos de vinculación entre los componentes de los tableros serán acorde a las máximas corrientes admisibles de los dispositivos, y deberán asegurar al menos un borne de conexión para cada salida o entrada de cable.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

17.1.3.3 Los Tableros de Fuerza Motriz (p/Bomba de Agua) deberá llevar un contactor y protección termo magnética específica para motores. El circuito de comando de los contactores accionados por interruptores de niveles (en tanque cisterna y elevado) será alimentado con muy baja tensión sin puesta a tierra (MBTS) de 24Vca., contando con la correspondiente llave selectora que permita el trabajo independiente: Manual o Automático.

17.1.4 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Puesta a Tierra (PAT):

La PAT de la Instalación deberá cumplir con lo especificado en AEA 771-C. Estará compuesta por jabalinas de cobre/acero tipo JL-18 de longitud mínima 2,00 m (IRAM 2309) ubicadas en caja o cámara de inspección, interconectadas por conductores Cu desnudo o Cu/PVC (color Verde/Amarillo) de las secciones calculadas. La puesta a tierra y todos los conductores de protección estarán conectados a una barra equipotencial (Barra de Cu) ubicada en el Tablero General o bornes de PAT en los Tableros Seccionales para asegurar la continuidad metálica de la instalación. Toda la instalación debe ser recorrida por el conductor de protección y deben vincularse al mismo todas las masas metálicas eléctricas y no eléctricas susceptibles de ser alcanzadas por personas o animales domésticos. En caso de instalarse Bandejas Portacables, las mismas deben ser recorridas por conductores de Cu desnudo conectadas con grampas peines. A este conductor se conectarán las PAT de los Tableros, circuitos y equipos. El valor de la resistencia de la PAT debe ser $RPAT \leq 40 \text{ ohm}$.

Se deberá realizar la puesta a tierra, así como también, contemplar la protección contra descargas atmosféricas.

Deberá efectuarse la conexión a tierra de las partes metálicas de la instalación normalmente aislados del circuito eléctrico como ser caños, armazones, cajas, gabinetes, tableros, carcavas de motores, etc., de manera de asegurar la continuidad metálica, mediante la unión mecánica y eléctricamente eficaz de las partes metálicas, mediante la colocación de un conductor desnudo al que deberá conectarse cada elemento metálico de la instalación.

Se realizará la puesta a tierra en cada uno de los tableros de la instalación.

Se admitirá como mínimo mediante jabalina tipo Copperweld JL-18 x 3000, hincada mediante martinete con sufridera y rematada en una cámara de inspección en fundición encamisada por dentro con caño de PVC en un tramo de 250 mm por debajo de la misma, donde se conectará el conductor de protección por medio de soldadura cupro-alumino-térmica.

Se instalará la toma de tierra en un lugar próximo al tablero en lo posible menor a 2 m.

El conductor de protección que vinculará la toma de tierra responderá en cuanto a su fabricación y ensayos a la norma IRAM 247-3, a la no-propagación de incendio IRAM 2289 Cat. B, temperatura máxima en el conductor de 160 °C en cortocircuito, color verde/amarrillo, sección no menor a la de los conductores activos de mayor calibre asociados a la instalación y tensión de servicio de 450/750 Vca. El tendido podrá realizarse por cañería o bandeja metálica respetando las condiciones de seguridad asociadas al lugar de emplazamiento y se rematará mediante terminal a compresión en una bornera unipolar instalada para tal efecto.

La totalidad de tomacorrientes, soportes, gabinetes, tableros, cajas de paso, bandejas porta cables, equipos, etc. y demás componentes metálicos que normalmente no están bajo tensión, deberán ser conectados a tierra en forma independiente del neutro de la instalación, mediante un conductor de protección. La misma se realizará partiendo de una bornera tipo peine, solidaria con la indicada anteriormente, donde se conectarán mediante terminales adecuados conductores de protección que vincularán a esta con los elementos arriba mencionados. Dichos conductores responderán con las mismas normativas del párrafo anterior y serán de una sección mayor o igual a los conductores activos asociados con el elemento a proteger, admitiéndose un mínimo de 2,5 mm².

El contratista deberá verificar el valor de la resistencia de dispersión a tierra del conjunto, es decir en todos los puntos factibles de quedar bajo tensión. En caso de no lograrse este valor, se

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

pondrá conectar en paralelo el número necesario de electrodos dispersores a fin de alcanzar el valor establecido en el presente documento, unidos entre sí por un conductor de Cu de 50 mm² y enterrado a 60 mm de profundidad, separados a una distancia tal que no produzcan interferencias entre sí mismos. La separación mínima de jabalinas que se suele emplear para tal fin es de 2,5 x el largo de jabalina utilizada.

En ningún caso se admitirá la utilización de conductores de protección desnudos.

Para asegurar un contacto efectivo y prolongado de las partes, todas las conexiones efectuadas en la instalación de puesta a tierra realizadas mediante tornillos llevarán arandelas de seguridad dentadas.

La contratista deberá entregar un certificado de medición de resistencia del sistema de Puesta a Tierra (PAT) en el borne del tablero principal y en un punto genérico de la instalación fijado por la Inspección de obra y de la continuidad del conductor de protección a todas las masas eléctricas de la instalación.

También deberá entregar un certificado de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad, firmado por el representante técnico.

La certificación incluirá un informe donde consten al menos: la verificación de la polaridad adecuada de todos los tomacorrientes, la efectividad de todos los dispositivos de protección y maniobra, la aptitud del sistema de PAT y la aptitud de los materiales aislantes (medición de las resistencias de aislación) y la aptitud del sistema de protección contra la caída de rayos sobre el edificio.

17.1.5 CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

El montaje subterráneo de conductores se realizará con conductor subterráneo dentro de un caño de PVC IRAM 62266, el cual se colocará según lo indicado en AEA 95101 Reglamentación sobre Líneas Subterráneas Exteriores de Energía y Telecomunicaciones y según AEA 771.12.4. Los colores normalizados será: L1/R (marrón), L2/S (Negro), L3/T (Rojo), Neutro (Celeste) y PAT (Verde/Amarillo).

17.1.6 BOCAS PARA ILUMINACIÓN, INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

Protecciones: Los aparatos de protección de los circuitos de iluminación, tomacorrientes y alimentadores seccionales estarán compuestos por interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de calibres y tiempos de actuación conforme a normas y dimensionados según las cargas de los circuitos.

Canalizaciones: Toda la instalación de canalizaciones eléctricas será embutida, en aquellos casos en que no se pudiere por las dimensiones de cañerías, u otros motivos, se realizará por bandeja porta cables o conductos sobre mampostería, los que no quedaran visibles, por lo que se deberá realizar cobertura estética a los mismos acordada con la Inspección de Obra (IO), en el caso de las bandejas portacables podrán ir a la vista, en caso de conductos sobre mamposterías se cubrirá con una tapa de melanina color blanco mate de dimensiones desmontables para realizar mantenimientos.

La cañería embutida en losas, paredes y sobre cielorrasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005 o caños rígidos de material aislante (s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) **Libre de Halógenos.**

Para conductos metálicos las uniones a cajas en losas se realizarán con tuerca y boquilla y en paredes con conectores galvanizados. Las curvas a 90° serán con curvas roscadas y las uniones con cuplas roscadas.

Para conductos plásticos se usarán los accesorios homologados correspondientes al mismo sistema constructivo.

La cañería en locales húmedos y bajo piso será rígida de material aislante s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) **Libre de Halógenos.** Los caños y cables conductores en montaje

subterráneo tendrán protección adicional con ladrillos como mínimo.

Nota: en caso se utilizar bandejas portacables será necesario utilizar todos los accesorios correspondientes a la misma línea y marca. No permitiéndose accesorios elaborados in situ.

Cajas: Las cajas embutidas en lozas, paredes y sobre cielo rasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005. o de material aislante rígido s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) Libre de Halógenos.

Transición Bandeja caño: para vincular cajas de derivación metálicas, con las bandejas portacables exteriores se utilizarán caño semipesado metálico o caño corrugado metálico. Estos caños estarán parcialmente embutidos en la pared para unirse a la caja de derivación por medio de un conector metálico. El otro extremo se unirá a la bandeja por medio de otro conector metálico colocado sobre un ala de la bandeja. La curva formada por estos caños debe ser suave y con ángulo no inferior a 90°, de manera que los cables discurren holgadamente en el interior de los mismos.

Las cajas para artefactos de iluminación y ventiladores estarán provistas de gancho suspensión de hierro de 4 mm de diámetro con forma de V. Las cajas para tomacorrientes se ubicarán horizontalmente a +0,40 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y las cajas para llaves a +1,20 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y a 7 cm del contramarco, siempre del mismo lado de la cerradura. En el caso de telefonía y computación deberán estar a una altura que se acuerde con el IO.

Conductores: Para circuitos terminales en cañerías serán de Cobre con aislación de PVC conforme a IRAM-62267 y para montaje en bandejas portacables y tendido subterráneo serán conforme a IRAM 62266. Para la instalación de Puesta a Tierra serán de Cobre desnudo IRAM 2004 (UNICAMENTE EN BANDEJAS) y Cobre con aislación de PVC color Verde/Amarillo, conforme a IRAM-62267, libre de Halógenos. Las secciones mínimas serán conformes a normas y a las cargas conectadas. Para el conductor de Puesta a Tierra la sección mínima es de 2,5 mm².

Llaves, tomas y accesorios: Se proveerán e instalarán los indicados en los planos. Las llaves serán del tipo tecla y de primera calidad; se ubicarán a 1,20 m respecto de piso terminado o a las alturas indicadas en planos. Los toma corrientes serán del tipo 2x10+T construidos según norma IRAM 2071 y deberán llevar pantalla de protección; se ubicarán respetando lo indicado en AEA 771.8.4 o a las alturas indicadas en planos.

En el caso de tomas corriente comunes tipo multi-norma, tensión de trabajo: 250V, corriente la corriente nominal 10A,

Tomas uso especial (T.U.E): Se instalarán todos los tomacorrientes que se indiquen en planos, en caso de no estar indicados, estos serán instalados para aquellos equipos que demanden una corriente que se encuentre entre 10A y 20 A o para todos aquellos equipos que por su utilización sean instalados en una posición fija de trabajo. Para accionar el aire acondicionado, se instalará una caja 10x7 con un tomacorriente cerca de la base del mismo, a 2,30m del piso.

17.2 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Este ítem se ejecutará de acuerdo a los Planos con fotos AC-02b.

Serán de primera calidad y con certificaciones de Normas IRAM.

El sello de Calidad IRAM, deberá constar en cada uno de los elementos constitutivos del artefacto, esto es: lámpara, balasto o reactancia, arrancador o ignitor, zócalos y capacitor.

El fabricante deberá haber certificado normas ISO 9000.

Los cables serán soldados con estaño, perfectamente aislados.

En las Salas los equipos se instalarán en cielorraso o mediante un dispositivo diseñado ex profeso, a una altura aproximada de 2.80m.

En todos los casos deberá verificarse el cálculo luminotécnico de cada local, según la actividad a desarrollar.

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Con respecto a las luminarias externas, éstas deben incorporar una pantalla metálica de protección mecánica (rejilla) que la proteja de los impactos.

Los artefactos y tomas ubicados en galerías semi cubiertas, deberán poseer un grado de protección IP44 como mínimo e IP54 para los ubicados a la intemperie.

Los tubos fluorescentes serán todos de 36w, salvo indicación en contrario expresa en los planos.

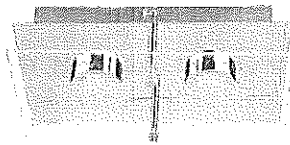
El recubrimiento interior de los mismos será del tipo trifósforo y su temperatura de color será de 2.950°K (blanco cálido) ó 2.700°K (extra cálido). Podrán ser FL o FLC de acuerdo a tamaño del equipo. Los arrancadores para los tubos fluorescentes, deberán contar con el sello de calidad IRAM.

Los balastos para los equipos fluorescentes deberán ser electrónicos y de la potencia adecuada para el tubo. Deberán poseer sello de calidad IRAM.

Los capacitores deberán responder a Norma IRAM 2170 con sello de conformidad adherido a cada unidad y de un valor de capacidad tal que asegure un factor de potencia superior a 0,95 para una tensión de servicio de 220V.

17.2.1 TIPO A NATATORIO: Luminarias para aplicar en techo o pared. cuerpo construido en chapa de acero. acabado cromo, difusor frontal en vidrio transparente y esmerilado. potencia 10w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a, a AC-02d.



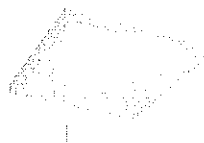
17.2.2 TIPO B NATATORIO: Tortuga led de aplicar en techo o pared apta para intemperie. dimensiones Ø260x150 base construida en policarbonato. difusor de acrílico opal. driver incluido. voltaje 220-240v 50-60hz. potencia 15w

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.3 TIPO C NATATORIO: Plafón para aplicar en techo o superficie, compuesto de panel led y marco de aluminio para ensamblar. terminación en pintura epoxy termoconvertible. Posibilidad de alojar equipo de emergencia. potencia 50w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.4 TIPO E NATATORIO: Cuerpo: de policarbonato irrompible y autoextinguible, estabilizado a los rayos uv, antiamarilleo. difusor: de policarbonato transparente. equipamiento: con fijación. emergencia: siempre encendido. nota: en caso de corte de luz la lámpara conectada al circuito de

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

emergencia permanece siempre encendida. la autonomía es de 180 min. cuando vuelve la tensión la batería se recarga automáticamente en 24 horas. consumo menor a 5 w led, libre de mantenimiento.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.5 TIPO F NATATORIO: Luminaria de aplicar en techo de emergencia. dimensiones $\varnothing 300 \times 60$. construida íntegramente en chapa de acero estampada. tratamiento de pintura epoxy termoconvertible. difusor frontal de acrílico opal. driver incluido. voltaje 220-240v 50-60hz. autonomía 2 hs. al 20% del flujo lumínico (lm). potencia 25w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



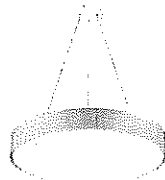
17.2.8 TIPO K: Luminaria para aplicar en techo o pared, uso interior. construida íntegramente en chapa de acero estampada. tratamiento de pintura epoxy termoconvertible. difusor frontal de acrílico opal. driver incluido. voltaje 220-240v 50-60hz. potencia 6w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.9 TIPO L: Luminaria decorativa para suspender. cuerpo construido en aluminio y policarbonato. estructura de brillo uniforme. Apto para espacios con doble altura. Forma de anillo de distintos diámetros y potencias. driver incluido. voltaje 185-265v 50-60hz. vida útil 25.000 hs. Potencia 40w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.10 TIPO O: Cuerpo de luminaria: construido en policarbonato irrompible y autoextingible. acabado en color gris con amplia junta de estanqueidad, cierres imperdibles y cáncamos de suspensión. Reflector: en chapa de acero laminado en frío y lacado en epoxi-poliéster blanco. difusor: en metacrilato transparente prismático de gran estabilidad mecánica, de alta eficacia luminosa dada su gran transparencia. Instalación eléctrica: instalación básica a 220/230v/50hz. Borne de conexión tripolar 2 p + t. con tubos led's 1x18 w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.

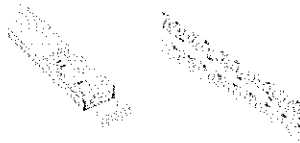
Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas



17.2.11: Perfil para tiras de luz led: perfil de aluminio fácil instalación: la instalación se puede terminar de manera fácil y profesional con los accesorios disponibles, como tapas de aluminio. construida con material de aluminio anodizado. cuenta con una mejor disipación de calor, que proporciona una gran protección para aquellas tiras de luz led que son delicadas. Ancho interno 12.5 mm. Ancho externo 17.3 mm. largo 1 m. Alto 7 mm. Material aluminio. cubierta blanco opal. Uso interior. Flexible: no instalación superficial o empotrado.

Tira de led 2835 240 leds por metro IP20. Color de luz: blanca 5000k. temperatura de color: white. potencia: 24w por metro. incluye autoadhesivo azul que disipa el calor para atrás (igual que el adhesivo rojo de 3m). unidad: un rollo 5mts. led por metro: 240 leds por metro (1200 leds en 5mts). vida útil: 30000/50000 horas. lúmenes: 6.000 lúmenes por metro (25lm/pcs). Más fuente.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a y AC-02b.



17.2.12 Luminaria para embutir con movimiento cardánico. cuerpo construido en chapa de acero esmaltada. tratamiento de pintura epoxy termoconvertible. potencia 5,5w.



18 INSTALACIONES SANITARIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1 DESAGÜES CLOACALES Y PLUVIALES

18.1.1 DESAGÜES CLOACALES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.3 CAÑO CLOACAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.4 CAMARA DE INSPECCION

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

La cámara de inspección que se propone se conectará a cámara de inspección de Subsecretaría de deportes para su circulación hacia red principal.

18.1.5 BOCAS DE ACCESO, DE DESAGÜE Y REJILLA DE PISO Y PILETA DE PATIO

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.5.1 REJILLA CLICK CLAK 15X15cm

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.5.2 VENTILACIONES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.6 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES CLOACALES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.6.2 INTERCEPTOR DE GRASAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.2 DESAGÜES PLUVIALES

18.2.1 PLUVIALES Y ALBAÑALES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.3 AGUA FRIA Y CALIENTE

18.3.4 INSTALACION AGUA FRIA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.3.5 INSTALACION AGUA CALIENTE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Se proveerá agua al Drugstore desde la Subsecretaria de Deportes. Ver plano sanitario.

18.3.6 AISLACIÓN TERMICA EN CAÑERIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4 ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1 SANITARIOS ADULTOS

18.4.1.1 INODORO BLANCO CON MOCHILA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.4 BACHA DE ACERO INOXIDABLE EN MESADA DE GRANITO (OVALADA)

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.5 GRIFERIA AUTOMATICA PARA BACHAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.7 MINGITORIO OVAL BLANCO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.8 GRIFERIA PARA MINGITORIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.10 CANILLAS DE SERVICIO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.2 SANITARIOS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

18.4.2.1 SET BAÑO PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.3 COCINA/SALAS/OFFICE

18.4.3.1 BACHA DE ACERO INOXIDABLE DOBLE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.3.3 GRIFERIA MONOCOMANDO PARA BACHAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.3.6 BOQUILLA AIREADORA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4 ACCESORIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.2 JABONERA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.3 PERCHA SIMPLE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.4 DISPENSER JABON LIQUIDO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.5 DISPENSER PAPEL HIGIENICO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.5 MESADAS MARMOLES Y GRANITOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.5.1 MESADAS DE GRANITO GRIS MARA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.5.2 MESADAS DE ACERO INOXIDABLE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

20 INSTALACIÓN ELECTROMECANICAS

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

20.1 INSTALACION EQUIPOS FRIO/CALOR

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

En local drugstore se realizará la provisión y montaje de un equipo Split inverter 9000 frigorías frío/calor marca Surrey, o equivalente. Sujeto a verificación de balance térmico a efectuar en proyecto ejecutivo. No se permitirán cañerías a la vista y se deberá prever el desagote del equipo a sistema de desagüe sanitario.

20.3 VENTILACIÓN FORZADA

En local sanitario para discapacitados se realizará un ducto de ventilación forzada de 110mm de diámetro con forzador de ventilación mecánica desde el interior del local hacia el exterior para garantizar la renovación de aire del mismo. Este funcionará de manera autónoma con sensor de movimiento dentro del local.

20.3.1 CAMPANA DE ACERO INOXIDABLE CON EXTRACTOR DE AIRE

Se deberá contemplar una campana con sistema de extracción de aire de acero inoxidable sobre artefacto de cocina, la misma deberá ser de 1° calidad.

Dimensiones: deberá superar como mínimo 15 cm el perímetro de la superficie ocupada por todos los artefactos, debiendo cubrir la totalidad de cocinas y hornos.

La extracción forzada de la campana se realizará mediante extractor vertical de techo caudal según cálculo. Los conductos y rejillas hacia el exterior se construirán con chapa galvanizada N° 24.

Realizada totalmente en acero inoxidable calidad AISI 304 18/8 de 1,25mm de espesor. Con canaleta perimetral colectora de grasas y tapón de desagote. Terminación pulido mate.

Con filtro realizado en malla de aluminio y metal desplegado, tipo liviano, en "V", fácilmente desmontable para su mantenimiento y/o limpieza. Porta filtros (con filtros) realizados en acero inoxidable de primera calidad. Tipo "TST" o calidad superior.

Con artefacto tipo tortuga para iluminación con cableado correspondiente, conectado para su funcionamiento. Con rejilla de protección y burlete de goma para impedir la entrada de vahos, polvo o humedad, al interior del artefacto. Realizado en fundición de aluminio.

La extracción forzada de la campana se realizará mediante extractor vertical de techo caudal según cálculo, 0,39 HP máximo. Los conductos y rejillas hacia el exterior se construirán con chapa galvanizada N° 24.

La campana incluirá un aspirador para extremo de conductos, apto para colocar en posición vertical, en el extremo de tuberías de extracción de campanas de cocina. Fabricados en Acero Inoxidable, con tapa y base de chapa de acero con terminación en pintura poliéster epoxi, para trabajar a la intemperie. Motor eléctrico de 0.39 HP (según cálculo) con rodamientos auto lubricados de bajo nivel sonoro, turbina de tipo rotor abierto, con álabes curvados de aluminio, remachados al disco. Serán de marcas reconocidas y de primera calidad.

21 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD Y CONTRA INCENDIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.1 MATAFUEGOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.1.1 MATAFUEGOS TIPO ABC

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.1.2 MATAFUEGOS TIPO K

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.2 SEÑALECTICA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

22 EQUIPAMIENTO FIJO

22.4.1.8 M 08 (2,07m)

En sanitario se deberá realizar la provisión y colocación de muebles de guardado. Construidos en MDF 25 mm. Enchapado en melamina blanca, cantos de ABS blancos, herraje kit de puerta corrediza de 2 hojas con cerradura de seguridad. Zócalo de 10 cm. Deberán contar con 2 módulos verticales de 4 estantes regulables interiores realizados en MDF de 18mm.

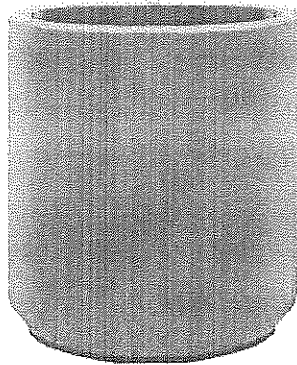
22.4.3 CAMBIADOR PARA BEBE

En sanitarios, tanto de damas como de caballeros, se deberá realizar la provisión y colocación de un cambiador para bebé de 58cmx86cmx49cm, será de tipo horizontal, rebatible de polietileno de alta densidad.

23 OBRAS EXTERIORES

23.1.1.1 MACETON DE HORIZON CON ARBOL

Se deberá proveer de 3 macetones de hormigón de 80cm de diámetro interior por 1m de alto, para recibir un lapachillo amarillo cada uno, el tamaño de estos no podrá ser inferior a 2m de alto y tronco de 5cm de diámetro. Se adjunta imagen ilustrativa



24 VARIOS

24.2 SEÑALETICA INSTITUCIONAL

En todos los locales del edificio: se proveerán y colocarán las identificaciones en acrílicos sobre las puertas. Tipografía: Encode Sans. El diseño de dicha cartelería será aprobado oportunamente por la inspección.

24.4 LETRAS CORPOREAS

Se deberá colocar cartel de letras corporeas sobre ventanales de drugstore de acuerdo de lo especificado en PETG.

24.6 LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA Y EL OBRADOR – RETIRO DE OBRADOR, SERVICIOS Y CONTROLES

Se deberá contemplar en este ítem según PETG.

ANEXO 4

NUCLEO SANITARIO

OEN1 - OBRA EXTERIOR NUEVA 1 - CONJUNTO INTEGRALSALTA - CAPITAL

B TRABAJOS PRELIMINARES

B1 LIMPIEZA DE TERRENO

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

B2 REPLANTEO

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

2 MOVIMIENTO DE SUELOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.2 TERRAPLENAMIENTOS Y RELLENOS

Se deberá realizar el terraplenado y relleno en sector de la platea de fundación a construir y rampas.

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.4 EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES Y CAÑERIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.4.2 EXCAVACIONES PARA CAÑERIAS SANITARIAS

Se deberán realizar las excavaciones para las instalaciones correspondientes, según proyecto ejecutivo. Se tendrá en cuenta la normativa vigente para la correcta ejecución del presente ítem.

2.4.3 EXCAVACIONES PARA CAÑERIAS PLUVIALES

Se deberán realizar las excavaciones para las instalaciones correspondientes, según proyecto ejecutivo. Se tendrá en cuenta la normativa vigente para la correcta ejecución del presente ítem.

2.4.4 EXCAVACIONES PARA CAÑERIAS ELECTRICAS

Se deberán realizar las excavaciones para las instalaciones correspondientes, según proyecto ejecutivo. Se tendrá en cuenta la normativa vigente para la correcta ejecución del presente ítem.

3 ESTRUCTURA RESISTENTE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Se deberá contemplar la zona sísmica en la que se encuentra el edificio. Las condiciones de resistencia a sismo se determinarán en función de las características sísmicas de la región, exigiendo que sea parte del proyecto las recomendaciones del Reglamento INPRES-CIRSOC 103-2205, sus modificaciones y anexos.

Las acciones originadas por movimientos sísmicos serán contempladas en el cálculo estructural ejecutivo y la ejecución integral de la estructura.

3.2 ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

Se deberá contemplar **según PETG**, cumpliendo en todos los casos el CIRSOC 201 y la norma IRAM 1662 para la protección y curado del hormigón como así mismo para hormigonado en tiempo frío y caluroso se seguirá lo indicado en el CIRSOC 201. A considerar:

HORMIGONADO EN TIEMPO FRÍO: Se considera tiempo frío a los efectos de estas especificaciones cuando la temperatura ambiente en el lugar de la obra, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor, sea menor de 5° C y pueda preverse que dentro de las 48 hs siguientes al momento de la colocación la temperatura pueda descender por debajo de 0° C. En este caso el contratista deberá cumplir lo especificado en el CIRSOC.

La utilización de aditivos con el propósito de prevenir el congelamiento o acelerar el endurecimiento del hormigón se permitirá únicamente bajo la autorización expresa de la inspección de obra.

En todos los casos en que se emplean fuentes artificiales de calor, se adoptarán las precauciones necesarias para evitar el secado del hormigón.

Todo hormigón cuya calidad y resistencia hayan resultado perjudicados por la acción de bajas temperaturas, será demolido y reemplazado por el contratista, sin compensación alguna.

En épocas de bajas temperaturas no se permitirá iniciar las tareas de colocación del hormigón sin que antes la inspección de obra haya verificado la existencia en obra de los medios necesarios, y en cantidad suficiente, para proteger el hormigón contra la acción de las bajas temperaturas, y verificando también su eficacia.

Los gastos adicionales correspondientes a la elaboración, colocación y protección del hormigón en tiempo frío son por cuenta exclusiva del contratista.

3.2.1 FUNDACIONES

El sistema de fundaciones a utilizar será de platea de fundación de hormigón armado, responde a características del suelo fijadas a priori y según cálculo estructural ejecutivo.

3.2.1.1 PLATEA DE HORMIGON ARMADO

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.1.4 HORMIGON DE LIMPIEZA

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.4 LOSAS

Se ejecutará bajo tanque de reserva elevado. Se deberá realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.5 OTROS ELEMENTOS DE HORMIGÓN

3.2.5.2 RAMPAS

Se realizará en los sectores de accesos. Se deberá contemplar según planos de Construcción AP-05 y planos del proyecto ejecutivo.

5.2.5.6 TABIQUES DE HORMIGON ARMADO

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de construcción en áreas a intervenir. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

4 TECHOS Y CUBIERTAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

4.3 CUBIERTAS PLANAS

4.3.1 LOSA MACIZA

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de construcción AP-01, AP-02, AP-03. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

4.3.2 TRATAMIENTO SOBRE CUBIERTAS PLANAS

Sobre las losas planas, niveladas, sin rebarbas ni salientes, ni aristas filosas, limpia y seca, los trabajos incluidos en este rubro comprenden la ejecución de los elementos que se señalan a continuación (barrera de vapor, aislación térmica, carpeta y aislación hidrófuga), incluirán todos los elementos necesarios para su completa terminación estén o no especificados.

4.3.2.5 AISLACIÓN HIDRÁULICA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Impermeabilización con membrana asfáltica geotextil

4.3.2.6 PRUEBAS HIDRÁULICAS DE CUBIERTAS PLANAS

Finalizadas las cubiertas se procederá a efectuar la prueba hidráulica correspondiente, como mínimo treinta días antes de la recepción provisoria. Se realizará taponando todos los desagües de las cubiertas sometidas al ensayo e inundando toda la superficie con la máxima altura de agua que admita la capacidad portante de la estructura y la altura de los bordes.

El ensayo se prolongará por lo menos 8 horas. Mientras se realiza el ensayo la Contratista mantendrá una guardia permanente para desagotar inmediatamente el agua en caso de producirse filtraciones.

6 AISLACION HIDROFUGA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

6.1 FILM DE POLIETILENO SOBRE TERRENO PREPARADO

Se ejecutará bajo la platea de fundación y por encima de la tierra apisonada y nivelada que conforma la base, según planos de Construcción AP-05, se deberá colocar film de polietileno de 200 micrones.

7 REVOQUES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7.2 REVOQUE EXTERIOR

7.2.1 REVOQUE GRUESO Y FINO EXTERIOR

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7.3 REVOQUE INTERIOR

7.3.1 REVOQUE GRUESO Y FINO INTERIOR

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7.4 REVESTIMIENTO PLÁSTICO

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales. Se ejecutará sobre la totalidad de revoques exteriores, textura y color a definir por la inspección.

7.5 REVOQUE GRUESO BAJO REVESTIMIENTO – AZOTADO HIDRÓFUGO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales. Se ejecutará hasta altura de cielorrasos.

9 REVESTIMIENTOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

9.1 REVESTIMIENTOS CERÁMICOS

9.1.2 CERÁMICO BLANCO SATINADO 33 X 33 CM

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG. Se colocarán en locales sanitarios caballeros, discapacitados, damas y en cocina, en todos los casos hasta altura de cielorrasos.

9.1.3 GUARDACANTOS DE ALUMINIO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG. Se colocarán en todos aquellos casos que se presenten aristas vivas por unión de piezas cerámicas.

10 CONTRAPISOS Y CARPETAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

10.1 CONTRAPISOS

10.1.1 CONTRAPISO DE HORMIGON ARMADO SOBRE TERRENO NATURAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

10.1.4 BANQUINAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales. Se ejecutarán bajo sector de guardado de sanitarios, será de 10cm de alto y 50cm de profundidad.

11 SOLADOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

11.1 PISOS INTERIORES

11.1.1 PISOS CERÁMICOS 33X33 CM

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales de acuerdo a lo indicado en plano AP-07a.

11.2 PISOS EXTERIORES

11.2.12 GRANZA LAVADA

Se ejecutará en el sector de estacionamiento. Dentro del cordón de confinamiento se colocará una capa de 10cm aproximadamente de granza suelta de 1:2, según lo indicado en el plano AP-07, previa preparación de la superficie y aprobación de la inspección

12 SOLIAS, UMBRALES Y ZOCALOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

12.2 ZOCALO - CERAMICO (IDEM PISO)

Se ejecutará en todos los locales donde se coloque piso cerámico, con excepción de ser colocados en aquellos locales donde el solado y el revestimiento a colocar sean ambos cerámicos, según lo indicado en el plano AP-07a

13 CARPINTERÍAS - SEGÚN PLANILLA DE CARPINTERÍAS ADJUNTA

Se deberá contemplar en este ítem y sub-ítems según PETG y planos generales.

Se cumplirá con lo especificado en planillas de carpinterías AP-09, AP-10.

Será obligación del Contratista, la verificación de dimensiones en obra, para la ejecución de los planos finales de fabricación.

13.2 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

Todas las carpinterías de este ítem se ejecutarán conforme a las especificaciones y detalles según planillas de carpinterías AP-10.

13.3 CARPINTERÍA DE MADERA

Todas las carpinterías de este ítem se ejecutarán conforme a las especificaciones y detalles según planillas de carpinterías AP-09.

15 PINTURA GENERAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

15.1 PINTURA EN MUROS Y CIELORRASO

15.1.2 LATEX INTERIORES

Se pintarán con látex para interiores todos los muros interiores del nuevo edificio del drugstore. Se aplicará, con terminación a la cal fina, realizando los retoques necesarios de enduido previo fijador al aguarrás, mínimo 3 manos. La 1ra diluida al 30%. Se utilizará látex satinado. Color: a definir por la inspección en todos los sectores. Marca: Sherwin Williams, Alba, o similar.

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.

La Contratista tomará las precauciones necesarias a fin de no manchar carpinterías, vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos, etc. Si esto ocurriera, será a su cargo la limpieza o reposición de los mismos.

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

Este ítem contempla la colocación de guardacantos de aluminio prepintado en todos los cantos vivos, tipo marca Zocalis o calidad equivalente. Amurados con sus respectivas grampas y adheridas perfectamente en toda su longitud.

Color: A DEFINIR POR LA INSPECCION.

15.1.6 EMBELLECEDOR EN CIELORRASOS DE HORMIGON

Se aplicará impermeabilizante transparente incoloro de un solo componente tipo sikaguard max o equivalente en cielorrasos de hormigón. Se aplicará siguiendo las recomendaciones del fabricante.

15.2 PINTURA EN CARPINTERÍAS DE MADERA

17.2.1 ESMALTE SINTETICO

Se ejecutará en toda la carpintería de madera. Para asegurar una buena adherencia y un perfecto acabado, se limpiará la superficie con un cepillo de cerda dura eliminando las posibles manchas grasosas con aguarrás lijando luego a seco con lija de grano fino. Posteriormente se aplicará a pincel una tapa poros para madera de primera calidad y marca reconocida. En último término en ambas caras según se especifique en los planos de carpintería, se aplicarán 3 manos de esmalte sintético como mínimo o las necesarias hasta lograr un perfecto acabado.

Color: A DEFINIR POR LA INSPECCION.

16 VIDRIOS Y ESPEJOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

16.3 ESPEJOS DE SEGURIDAD

Se ejecutarán sobre las mesadas de los baños, las medidas serán: del ancho de las mesadas por 1 m de alto, el espesor no será inferior a 4mm.

17 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

La instalación se ejecutará en todo de acuerdo al "REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS" de la Asociación Electrotécnica Argentina de acuerdo a la ley provincial N° 7469 y su decreto reglamentario N° 3473/07. El Proyectista, Representante Técnico y Director Técnico de la obra, deberán tener su matrícula profesional habilitada.

Estará a cuenta y cargo exclusivo de la Contratista las conexiones a la red de suministro eléctrico, trámites de conexión, planos y su aprobación definitiva con la correspondiente revisión por parte del Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines (COPAIPA) conforme al decreto reglamentario N° 3473/07.

Previo a la presentación de los planos eléctricos en el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y profesiones afines, el contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo para una visación otorgada por el Área de Proyectos. El Contratista entregará a la inspección de obra, la documentación del proyecto ejecutivo verificada por el COPAIPA, quince (15) días antes del comienzo de obra previsto.

No se dará INICIO DE OBRA si con anterioridad no fueran presentados los Planos Y PROYECTO EJECUTIVO de la Instalación Eléctrica CON LA CORRESPONDIENTE VERIFICACION DEL COPAIPA

PAUTAS MINIMAS PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Suministro eléctrico: Se realizará a de conexión al Anexo 1 (GUARDIAS-OFCINAS). En el que se hallará ubicado el Tablero Seccional para alimentar todos los anexos del conjunto.

Los trámites pertinentes para la autorización de los nuevos suministros ante la Empresa Distribuidora de Energía (EDESA S.A.), será todo por cuenta y cargo de la Contratista: Presentar habilitación eléctrica antes del inicio de la Obra. "El suministro deberá estar activo al inicio de la obra."

17.1 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

17.1.1 TOMA DE ENERGÍA Y MEDIDOR

Se deberá realizar la gestión y tramitaciones necesarias para obtener la conexión con la empresa proveedora de energía. Se contemplarán los trabajos necesarios para la colocación de medidor acorde al tipo de suministro y potencia requerida.

17.1.2 TENDIDO DE LÍNEA PRINCIPAL

Entendiéndose por línea principal la comprendida desde el medidor hasta el tablero principal. Partiendo del medidor, se realizará la alimentación del TP "Tablero Principal" utilizando la modalidad de caño semipesado, bandeja porta cable o canalización subterránea según correspondiera en este caso. La línea principal será única para este establecimiento.

17.1.3 TABLEROS

La cantidad y ubicación de los mismos es indicada en planos.

El tablero Principal será de material aislante con medidas adecuadas para una correcta disipación térmica, se deberá prever además una reja o tapa metálica suplementaria y totalmente independiente del tablero, con llave, para evitar actos de vandalismo.

El tamaño de los tableros será dimensionado para la cantidad total de aparatos que se deban colocar y una reserva de espacio del 20%. La altura de montaje de los tableros será de 1,60 m hasta su eje medio horizontal.

Los tableros en locales húmedos serán de material aislante con el grado IP que corresponda.

Los tableros seccionales ubicados en locales con acceso a público, deberán ser metálicos con su correspondiente cerradura con llave.

Todos los tableros deben cumplir con las características de rigidez mecánica, propiedades dieléctricas, no inflamables y grado de protección de acuerdo a las normas IRAM, o en su defecto a normas internacionales que correspondan (IEC).

Todos los tableros metálicos deberán estar conectados a la Puesta a Tierra de la instalación mediante conductor Cu/PVC IRAM-NM 247-3 (ex IRAM 2183) color aislación Verde/Amarillo de las secciones calculadas.

En el interior del Tablero General se instalarán tres indicadores luminosos de color Verde (con lámparas led's de 220Vca) para indicar presencia de tensión en cada fase con protección termomagnética.

Los Tableros tendrán contratapa calada con letreros indicadores (papel cubierto con placa acrílica atornillada o similar) que identifiquen los circuitos y funciones de los aparatos.



Deberán incluir simbología de riesgo eléctrico en la tapa medidas mínimas 100 x100 mm

Los elementos de vinculación entre los componentes de los tableros serán acorde a las máximas corrientes admisibles de los dispositivos, y deberán asegurar al menos un borne de conexión para cada salida o entrada de cable.

17.1.3.3 Los Tableros de Fuerza Motriz (p/Bomba de Agua) deberá llevar un contactor y protección termo magnética específica para motores. El circuito de comando de los contactores accionados por interruptores de niveles (en tanque cisterna y elevado) será alimentado con muy baja tensión sin puesta a tierra (MBTS) de 24Vca., contando con la correspondiente llave selectora que permita el trabajo independiente: Manual o Automático.

17.1.4 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Puesta a Tierra (PAT):

La PAT de la Instalación deberá cumplir con lo especificado en AEA 771-C. Estará compuesta por jabalinas de cobre/acero tipo JL-18 de longitud mínima 2,00 m (IRAM 2309) ubicadas en caja o cámara de inspección, interconectadas por conductores Cu desnudo o Cu/PVC (color Verde/Amarillo) de las secciones calculadas. La puesta a tierra y todos los conductores de protección estarán conectados a una barra equipotencial (Barra de Cu) ubicada en el Tablero

General o bornes de PAT en los Tableros Seccionales para asegurar la continuidad metálica de la instalación. Toda la instalación debe ser recorrida por el conductor de protección y deben vincularse al mismo todas las masas metálicas eléctricas y no eléctricas susceptibles de ser alcanzadas por personas o animales domésticos. En caso de instalarse Bandejas Portacables, las mismas deben ser recorridas por conductores de Cu desnudo conectadas con grampas peines. A este conductor se conectarán las PAT de los Tableros, circuitos y equipos. El valor de la resistencia de la PAT debe ser $RPAT \leq 40 \text{ ohm}$.

Se deberá realizar la puesta a tierra, así como también, contemplar la protección contra descargas atmosféricas.

Deberá efectuarse la conexión a tierra de las partes metálicas de la instalación normalmente aislados del circuito eléctrico como ser caños, armazones, cajas, gabinetes, tableros, carcazas de motores, etc., de manera de asegurar la continuidad metálica, mediante la unión mecánica y eléctricamente eficaz de las partes metálicas, mediante la colocación de un conductor desnudo al que deberá conectarse cada elemento metálico de la instalación.

Se realizará la puesta a tierra en cada uno de los tableros de la instalación.

Se admitirá como mínimo mediante jabalina tipo Copperweld JL-18 x 3000, hincada mediante martinete con sufridera y rematada en una cámara de inspección en fundición encamisada por dentro con caño de PVC en un tramo de 250 mm por debajo de la misma, donde se conectará el conductor de protección por medio de soldadura cupro-alumino-térmica.

Se instalará la toma de tierra en un lugar próximo al tablero en lo posible menor a 2 m.

El conductor de protección que vinculará la toma de tierra responderá en cuanto a su fabricación y ensayos a la norma IRAM 247-3, a la no-propagación de incendio IRAM 2289 Cat. B, temperatura máxima en el conductor de 160 °C en cortocircuito, color verde/amarrillo, sección no menor a la de los conductores activos de mayor calibre asociados a la instalación y tensión de servicio de 450/750 Vca. El tendido podrá realizarse por cañería o bandeja metálica respetando las condiciones de seguridad asociadas al lugar de emplazamiento y se rematará mediante terminal a compresión en una bornera unipolar instalada para tal efecto.

La totalidad de tomacorrientes, soportes, gabinetes, tableros, cajas de paso, bandejas porta cables, equipos, etc. y demás componentes metálicos que normalmente no están bajo tensión, deberán ser conectados a tierra en forma independiente del neutro de la instalación, mediante un conductor de protección. La misma se realizará partiendo de una bornera tipo peine, solidaria con la indicada anteriormente, donde se conectarán mediante terminales adecuados conductores de protección que vincularán a esta con los elementos arriba mencionados. Dichos conductores responderán con las mismas normativas del párrafo anterior y serán de una sección mayor o igual a los conductores activos asociados con el elemento a proteger, admitiéndose un mínimo de 2,5 mm².

El contratista deberá verificar el valor de la resistencia de dispersión a tierra del conjunto, es decir en todos los puntos factibles de quedar bajo tensión. En caso de no lograrse este valor, se pondrá conectar en paralelo el número necesario de electrodos dispersores a fin de alcanzar el valor establecido en el presente documento, unidos entre sí por un conductor de Cu de 50 mm² y enterrado a 60 mm de profundidad, separados a una distancia tal que no produzcan interferencias entre sí mismos. La separación mínima de jabalinas que se suele emplear para tal fin es de 2,5 x el largo de jabalina utilizada.

En ningún caso se admitirá la utilización de conductores de protección desnudos.

Para asegurar un contacto efectivo y prolongado de las partes, todas las conexiones efectuadas en la instalación de puesta a tierra realizadas mediante tornillos llevarán arandelas de seguridad dentadas.

La contratista deberá entregar un certificado de medición de resistencia del sistema de Puesta a Tierra (PAT) en el borne del tablero principal y en un punto genérico de la instalación fijado por la Inspección de obra y de la continuidad del conductor de protección a todas las masas eléctricas de la instalación.

También deberá entregar un certificado de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad, firmado por el representante técnico.

La certificación incluirá un informe donde consten al menos: la verificación de la polaridad adecuada de todos los tomacorrientes, la efectividad de todos los dispositivos de protección y maniobra, la aptitud del sistema de PAT y la aptitud de los materiales aislantes (medición de las resistencias de aislación) y la aptitud del sistema de protección contra la caída de rayos sobre el edificio.

17.1.5 CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

El montaje subterráneo de conductores se realizará con conductor subterráneo dentro de un caño de PVC IRAM 62266, el cual se colocará según lo indicado en AEA 95101 Reglamentación sobre Líneas Subterráneas Exteriores de Energía y Telecomunicaciones y según AEA 771.12.4. Los colores normalizados será: L1/R (marrón), L2/S (Negro), L3/T (Rojo), Neutro (Celeste) y PAT (Verde/Amarillo).

17.1.6 BOCAS PARA ILUMINACIÓN, INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

Protecciones: Los aparatos de protección de los circuitos de iluminación, tomacorrientes y alimentadores seccionales estarán compuestos por interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de calibres y tiempos de actuación conforme a normas y dimensionados según las cargas de los circuitos.

Canalizaciones: Toda la instalación de canalizaciones eléctricas será embutida, en aquellos casos en que no se pudiere por las dimensiones de cañerías, u otros motivos, se realizará por bandeja porta cables o conductos sobre mampostería, los que no quedaran visibles, por lo que se deberá realizar cobertura estética a los mismos acordada con la Inspección de Obra (IO), en el caso de las bandejas portacables podrán ir a la vista, en caso de conductos sobre mamposterías se cubrirá con una tapa de melanina color blanco mate de dimensiones desmontables para realizar mantenimientos.

La cañería embutida en losas, paredes y sobre ciellorrasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005 o caños rígidos de material aislante (s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) **Libre de Halógenos.**

Para conductos metálicos las uniones a cajas en losas se realizarán con tuerca y boquilla y en paredes con conectores galvanizados. Las curvas a 90° serán con curvas roscadas y las uniones con cuplas roscadas.

Para conductos plásticos se usarán los accesorios homologados correspondientes al mismo sistema constructivo.

La cañería en locales húmedos y bajo piso será rígida de material aislante s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) **Libre de Halógenos.** Los caños y cables conductores en montaje subterráneo tendrán protección adicional con ladrillos como mínimo.

Nota: en caso se utilizar bandejas portacables será necesario utilizar todos los accesorios correspondientes a la misma línea y marca. No permitiéndose accesorios elaborados in situ.

Cajas: Las cajas embutidas en losas, paredes y sobre cielo rasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005. o de material aislante rígido s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) Libre de Halógenos.

Transición Bandeja caño: para vincular cajas de derivación metálicas, con las bandejas portacables exteriores se utilizarán caño semipesado metálico o caño corrugado metálico. Estos caños estarán parcialmente embutidos en la pared para unirse a la caja de derivación por medio de un conector metálico. El otro extremo se unirá a la bandeja por medio de otro conector metálico colocado sobre un ala de la bandeja. La curva formada por estos caños debe ser suave y con ángulo no inferior a 90°, de manera que los cables discurran holgadamente en el interior de los mismos.

Las cajas para artefactos de iluminación y ventiladores estarán provistas de gancho suspensión de

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

hierro de 4 mm de diámetro con forma de V. Las cajas para tomacorrientes se ubicarán horizontalmente a +0,40 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y las cajas para llaves a +1,20 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y a 7 cm del contramarco, siempre del mismo lado de la cerradura. En el caso de telefonía y computación deberán estar a una altura que se acuerde con el IO.

Conductores: Para circuitos terminales en cañerías serán de Cobre con aislación de PVC conforme a IRAM-62267 y para montaje en bandejas portacables y tendido subterráneo serán conforme a IRAM 62266. Para la instalación de Puesta a Tierra serán de Cobre desnudo IRAM 2004 (UNICAMENTE EN BANDEJAS) y Cobre con aislación de PVC color Verde/Amarillo, conforme a IRAM-62267, libre de Halógenos. Las secciones mínimas serán conformes a normas y a las cargas conectadas. Para el conductor de Puesta a Tierra la sección mínima es de 2,5 mm².

Llaves, tomas y accesorios: Se proveerán e instalarán los indicados en los planos. Las llaves serán del tipo tecla y de primera calidad; se ubicarán a 1,20 m respecto de piso terminado o a las alturas indicadas en planos. Los toma corrientes serán del tipo 2x10+T contruidos según norma IRAM 2071 y deberán llevar pantalla de protección; se ubicarán respetando lo indicado en AEA 771.8.4 o a las alturas indicadas en planos.

En el caso de tomas corriente comunes tipo multi-norma, tensión de trabajo: 250V, corriente la corriente nominal 10A,

Tomas uso especial (T.U.E): Se instalarán todos los tomacorrientes que se indiquen en planos, en caso de no estar indicados, estos serán instalados para aquellos equipos que demanden una corriente que se encuentre entre 10A y 20 A o para todos aquellos equipos que por su utilización sean instalados en una posición fija de trabajo. Para accionar el aire acondicionado, se instalará una caja 10x7 con un tomacorriente cerca de la base del mismo, a 2,30m del piso.

17.2 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Este Ítem se ejecutará de acuerdo a los Planos con fotos AC-02b.

Serán de primera calidad y con certificaciones de Normas IRAM.

El sello de Calidad IRAM, deberá constar en cada uno de los elementos constitutivos del artefacto, esto es: lámpara, balasto o reactancia, arrancador o ignitor, zócalos y capacitor.

El fabricante deberá haber certificado normas ISO 9000.

Los cables serán soldados con estaño, perfectamente aislados.

En las Salas los equipos se instalarán en cielorraso o mediante un dispositivo diseñado ex profeso, a una altura aproximada de 2.80m.

En todos los casos deberá verificarse el cálculo luminotécnico de cada local, según la actividad a desarrollar.

Con respecto a las luminarias externas, éstas deben incorporar una pantalla metálica de protección mecánica (rejilla) que la proteja de los impactos.

Los artefactos y tomas ubicados en galerías semi cubiertas, deberán poseer un grado de protección IP44 como mínimo e IP54 para los ubicados a la intemperie.

Los tubos fluorescentes serán todos de 36w, salvo indicación en contrario expresa en los planos.

El recubrimiento interior de los mismos será del tipo trifósforo y su temperatura de color será de 2.950°K (blanco cálido) ó 2.700°K (extra cálido). Podrán ser FL o FLC de acuerdo a tamaño del equipo. Los arrancadores para los tubos fluorescentes, deberán contar con el sello de calidad IRAM.

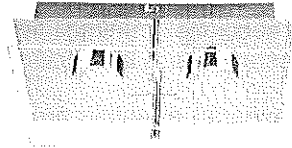
Los balastos para los equipos fluorescentes deberán ser electrónicos y de la potencia adecuada para el tubo. Deberán poseer sello de calidad IRAM.

Los capacitores deberán responder a Norma IRAM 2170 con sello de conformidad adherido a cada

unidad y de un valor de capacidad tal que asegure un factor de potencia superior a 0,95 para una tensión de servicio de 220V.

17.2.1 TIPO A NATATORIO: Luminarias para aplicar en techo o pared. cuerpo construido en chapa de acero. acabado cromo, difusor frontal en vidrio transparente y esmerilado. potencia 10w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a, y AC-02b.



17.2.2 TIPO B NATATORIO: Tortuga led de aplicar en techo o pared apta para intemperie. dimensiones $\varnothing 260 \times 150$ base construida en policarbonato. difusor de acrílico opal. driver incluido. voltaje 220-240v 50-60hz. potencia 15w

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a y AC-02b.



17.2.4 TIPO E NATATORIO: Cuerpo: de policarbonato irrompible y autoextinguible, estabilizado a los rayos uv, antiamarilleo. difusor: de policarbonato transparente. equipamiento: con fijación. emergencia: siempre encendido. nota: en caso de corte de luz la lámpara conectada al circuito de emergencia permanece siempre encendida. la autonomía es de 180 min. cuando vuelve la tensión la batería se recarga automáticamente en 24 horas. consumo menor a 5 w led, libre de mantenimiento.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a y AC-02b.



17.2.5 TIPO F NATATORIO: Luminaria de aplicar en techo de emergencia. dimensiones $\varnothing 300 \times 60$. construida íntegramente en chapa de acero estampada. tratamiento de pintura epoxy termoconvertible. difusor frontal de acrílico opal. driver incluido. voltaje 220-240v 50-60hz. autonomía 2 hs. al 20% del flujo lumínico (lm). potencia 25w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a y AC-02b.



17.2.8 TIPO K: Luminaria para aplicar en techo o pared, uso interior. construida íntegramente en chapa de acero estampada. tratamiento de pintura epoxy termoconvertible. difusor frontal de acrílico opal. driver incluido. voltaje 220-240v 50-60hz. potencia 6w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.11: Perfil para tiras de luz led: perfil de aluminio fácil instalación: la instalación se puede terminar de manera fácil y profesional con los accesorios disponibles, como tapas de aluminio. construida con material de aluminio anodizado. cuenta con una mejor disipación de calor, que proporciona una gran protección para aquellas tiras de luz led que son delicadas. Ancho interno 12.5 mm. Ancho externo 17.3 mm. largo 1 m. Alto 7 mm. Material aluminio. cubierta blanco opal. Uso interior. Flexible: no instalación superficial o empotrado.

Tira de led 2835 240 leds por metro IP20. Color de luz: blanca 5000k. temperatura de color: white. potencia: 24w por metro. incluye autoadhesivo azul que disipa el calor para atrás (igual que el adhesivo rojo de 3m). unidad: un rollo 5mts. led por metro: 240 leds por metro (1200 leds en 5mts). vida útil: 30000/50000 horas. lúmenes: 6.000 lúmenes por metro (25lm/pcs). Más fuente.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a y AC-02b.



18 INSTALACIONES SANITARIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1 DESAGÜES CLOACALES Y PLUVIALES

18.1.1 DESAGÜES CLOACALES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.3 CAÑO CLOACAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.4 CAMARA DE INSPECCION

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

La cámara de inspección que se propone se conectará a cámara de inspección de Natatorio para su circulación hacia red principal.

18.1.5 BOCAS DE ACCESO, DE DESAGÜE Y REJILLA DE PISO Y PILETA DE PATIO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.5.1 REJILLA CLICK CLACK 15X15cm

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.5.2 VENTILACIONES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.2 DESAGÜES PLUVIALES

18.2.1 PLUVIALES Y ALBAÑALES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Se colocarán embudos de bajada en losas alivianadas. Las mismas desagotaran por las bajadas que se encuentran plasmadas en el plano sanitario. Las bajadas desembocaran a bocas de desagüe abiertas de 0.30x0.30 mts. Al estar el edificio tan lejos de vereda, los pluviales desembocaran en canaleta de patio del Natatorio.

18.3 AGUA FRÍA Y CALIENTE

18.3.4 INSTALACIÓN AGUA FRIA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Se realizará acople a cañerías de agua de Natatorio para provisión de agua a Núcleo sanitario.

18.3.6 AISLACIÓN TÉRMICA EN CAÑERIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4 ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1 SANITARIOS ADULTOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.1 INODORO BLANCO CON MOCHILA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.4 BACHA DE ACERO INOXIDABLE EN MESADA DE GRANITO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.5 GRIFERIA AUTOMATICA PARA BACHAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.7 MINGITORIO OVAL BLANCO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.8 GRIFERIA PARA MINGITORIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.10 CANILLAS DE SERVICIO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.2 SANITARIOS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.2.1 SET BAÑOS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4 ACCESORIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.2 JABONERA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.3 PERCHA SIMPLE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.4 DISPENSER JABON LIQUIDO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.5 DISPENSER PAPEL HIGIENICO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.5 MESADAS MARMOLES Y GRANITOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.5.1 MESADAS DE GRANITO GRIS MARA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD Y CONTRA INCENDIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.1.1 MATAFUEGOS TIPO ABC

Se deberá proveer y montar al edificio matafuegos tipo ABC de 5kg cada uno, la cantidad será la requerida por la normativa vigente y bomberos. Los mismos estarán montados sobre muro con la cartelería correspondiente, en los lugares que establezca la inspección y según plano de seguridad y contraincendios.

21.2 SEÑALÉTICA

Se deberá contemplar la señalética de ruta de escape, salidas de emergencias y matafuegos.

De forma rectangular o cuadrada. Un pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50 % de la superficie de la señal).

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

El tamaño mínimo de las señales será: 210 x 210 mm: cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m. 420 x 420 mm: Cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m. 594 x 594 mm: Cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.

Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta (cruces o bifurcaciones de pasillos, etc)

22 EQUIPAMIENTO FIJO

22.4.1.3 CAMBIADOR PARA BEBE

En sanitarios, tanto de damas como de caballeros, se deberá realizar la provisión y colocación de un cambiador para bebé de 58cmx86xmx49xcm, será de tipo horizontal, rebatible de polietileno de alta densidad.

23 OBRAS EXTERIORES

23.1 PARQUIZACIÓN

23.1.1 PARQUIZACIÓN NATURAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG, planos generales y según proyecto ejecutivo.

23.1.1.2 PROVISION Y PLANTADO DE ARBOL

En el sector posterior a los baños se proveerá y colocará un árbol de especie a definir por la inspección y según lo especificado en PETG.

24 VARIOS

24.2 SEÑALETICA INSTITUCIONAL

En todos los locales del edificio: se proveerán y colocarán las identificaciones en acrílicos sobre las puertas. Tipografía: Encode Sans. El diseño de dicha cartelera será aprobado oportunamente por la inspección.

24.6 LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA Y EL OBRADOR – RETIRO DE OBRADOR, SERVICIOS Y CONTROLES

Se deberá contemplar en este ítem según PETG.

ANEXO 5

PORTICO DE INGRESO

OEN1 - OBRA EXTERIOR NUEVA 1 - CONJUNTO INTEGRAL SALTA - CAPITAL

B TRABAJOS PRELIMINARES

B1 LIMPIEZA DE TERRENO

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

B2 REPLANTEO

Se deberá contemplar este ítem y sub ítems según PETG.

2 MOVIMIENTO DE SUELOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.2 TERRAPLENAMIENTOS Y RELLENOS

Se deberá realizar el terraplenado y relleno en sector de la platea de fundación a construir y rampas.

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.4 EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES Y CAÑERIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

2.4.1 EXCAVACIONES PARA FUNDACIONES

Se deberán realizar las excavaciones para las fundaciones correspondientes, según cálculo estructural ejecutivo. Comprende todos los movimientos de tierra para realizar las funciones de muros, tabiques, pilares, bases de columnas y todo tipo de fundación. Si la resistencia hallada en algún punto fuera insuficiente, la empresa tiene la obligación de efectuar la inmediata comunicación escrita a la repartición quien determinará el procedimiento a seguir en la cimentación.

2.4.2 EXCAVACIONES PARA CAÑERIAS SANITARIAS

Se deberán realizar las excavaciones para las instalaciones correspondientes, según proyecto ejecutivo. Se tendrá en cuenta la normativa vigente para la correcta ejecución del presente ítem.

2.4.3 EXCAVACIONES PARA CAÑERIAS PLUVIALES

Se deberán realizar las excavaciones para las instalaciones correspondientes, según proyecto ejecutivo. Se tendrá en cuenta la normativa vigente para la correcta ejecución del presente ítem.

2.4.4 EXCAVACIONES PARA CAÑERIAS ELECTRICAS

Se deberán realizar las excavaciones para las instalaciones correspondientes, según proyecto ejecutivo. Se tendrá en cuenta la normativa vigente para la correcta ejecución del presente ítem.

3 ESTRUCTURA RESISTENTE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems **según PETG y planos generales**.

Se deberá contemplar la zona sísmica en la que se encuentra el edificio. Las condiciones de resistencia a sismo se determinarán en función de las características sísmicas de la región, exigiendo que sea parte del proyecto las recomendaciones del Reglamento INPRES-CIRSOC 103-2205, sus modificaciones y anexos.

Las acciones originadas por movimientos sísmicos serán contempladas en el cálculo estructural ejecutivo y la ejecución integral de la estructura.

3.2 ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO

Se deberá contemplar **según PETG**, cumpliendo en todos los casos el CIRSOC 201 y la norma IRAM 1662 para la protección y curado del hormigón como así mismo para hormigonado en tiempo frío y caluroso se seguirá lo indicado en el CIRSOC 201. A considerar:

HORMIGONADO EN TIEMPO FRÍO: Se considera tiempo frío a los efectos de estas especificaciones cuando la temperatura ambiente en el lugar de la obra, a la sombra y lejos de toda fuente artificial de calor, sea menor de 5° C y pueda preverse que dentro de las 48 hs siguientes al momento de la colocación la temperatura pueda descender por debajo de 0° C. En este caso el contratista deberá cumplir lo especificado en el CIRSOC.

La utilización de aditivos con el propósito de prevenir el congelamiento o acelerar el endurecimiento del hormigón se permitirá únicamente bajo la autorización expresa de la inspección de obra.

En todos los casos en que se emplean fuentes artificiales de calor, se adoptarán las precauciones necesarias para evitar el secado del hormigón.

Todo hormigón cuya calidad y resistencia hayan resultado perjudicados por la acción de bajas temperaturas, será demolido y reemplazado por el contratista, sin compensación alguna.

En épocas de bajas temperaturas no se permitirá iniciar las tareas de colocación del hormigón sin que antes la inspección de obra haya verificado la existencia en obra de los medios necesarios, y en cantidad suficiente, para proteger el hormigón contra la acción de las bajas temperaturas, y verificando también su eficacia.

Los gastos adicionales correspondientes a la elaboración, colocación y protección del hormigón en tiempo frío son por cuenta exclusiva del contratista.

3.2.1 FUNDACIONES

El sistema de fundaciones a utilizar será de platea de fundación de hormigón armado, responde a características del suelo fijadas a priori y según cálculo estructural ejecutivo.

3.2.1.2 BASES AISLADAS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.1.3 VIGAS DE FUNDACION DE HORMIGON ARMADO

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.1.4 HORMIGON DE LIMPIEZA

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.2 VIGAS Y DINTELES

3.2.2.1 VIGAS SUPERIORES

Coronarán la mampostería como un plano de nivelación para el apoyo de la cubierta en los muros del Edificio Subsecretaría de Deportes y Área Social. Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.2.2 DINTELES

Las vigas dinteles son piezas estructurales que rematan los vanos y soportan el peso de la mampostería de cierre, especialmente sobre vanos de puertas y/o ventanas.

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo.

3.2.3 COLUMNAS

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de construcción en áreas a intervenir. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.2.5 OTROS ELEMENTOS DE HORMIGÓN

3.2.5.6 TABIQUES DE HORMIGON ARMADO

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de construcción en áreas a intervenir. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.3 ESTRUCTURAS METÁLICAS

Se deberá contemplar según PETG, las acciones a considerar sobre la estructura, serán las establecidas en el Reglamento CIRSOC serie 300.

3.3.4 VIGAS METALICAS SEGÚN PROYECTO

Se ejecutará en la cubierta del pórtico de acuerdo a lo indicado en planos. Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.3.5 COLUMNAS METALICAS SEGÚN PROYECTO

Se ejecutarán como elemento de soporte de la cubierta del pórtico, de acceso de acuerdo a lo indicado en planos. Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Previa aprobación de la Inspección de Obra.

3.3.10 ANCLAJES SEGÚN PROYECTO

Se ejecutarán como vinculación de las bases de hormigón armado y las columnas metálicas de soporte de la cubierta del pórtico de acceso, de acuerdo a lo indicado en planos. Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Previa aprobación de la Inspección de Obra.

4 TECHOS Y CUBIERTAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

4.1 CUBIERTA METÁLICA

Los trabajos a realizar incluyen los siguientes elementos:

4.1.1 CUBIERTA DE CHAPA PREPINTADA COLOR GRIS (CON ESTRUCTURA)

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos AP-01, AP-02, AP-03 y según cálculo estructural ejecutivo.

4.3 CUBIERTAS PLANAS

4.3.1 LOSA MACIZA

Se deberán realizar según cálculo estructural ejecutivo. Se deberá contemplar según planos de construcción AP-01, AP-02, AP-03. No se podrá hormigonar sin previa aprobación de la Inspección de Obra.

4.3.2 TRATAMIENTO SOBRE CUBIERTAS PLANAS

Sobre las losas planas, niveladas, sin rebarbas ni salientes, ni aristas filosas, limpia y seca, los trabajos incluidos en este rubro comprenden la ejecución de los elementos que se señalan a

continuación (barrera de vapor, aislación térmica, carpeta y aislación hidrófuga), incluirán todos los elementos necesarios para su completa terminación estén o no especificados.

4.3.2.5 AISLACIÓN HIDRÁULICA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Impermeabilización con membrana asfáltica geotextil

4.3.2.6 PRUEBAS HIDRÁULICAS DE CUBIERTAS PLANAS

Finalizadas las cubiertas se procederá a efectuar la prueba hidráulica correspondiente, como mínimo treinta días antes de la recepción provisoria. Se realizará taponando todos los desagües de las cubiertas sometidas al ensayo e inundando toda la superficie con la máxima altura de agua que admita la capacidad portante de la estructura y la altura de los bordes.

El ensayo se prolongará por lo menos 8 horas. Mientras se realiza el ensayo la Contratista mantendrá una guardia permanente para desagotar inmediatamente el agua en caso de producirse filtraciones.

4.6 ZINGUERIAS Y ALEROS

El Contratista debe garantizar la continuidad hidrófuga de los techos.

Todos los elementos de zinguería se confeccionarán con chapa galvanizada N° 22.

4.6.6 CANALETAS

Se ejecutarán en todas las cubiertas de chapa del Edificio Subsecretaría de Deportes y Área Social, según cálculo ejecutivo y posterior aprobación de la Inspección de Obra.

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

4.6.7 BAJADAS PLUVIALES

Se ejecutarán en las cubiertas del Edificio Subsecretaría de Deportes y Área Social, según cálculo ejecutivo y posterior aprobación de la Inspección de Obra.

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

5 MAMPOSTERÍAS Y TABIQUES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

5.1 MAMPOSTERÍA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

5.1.2 MAMPOSTERÍA DE LADRILLOS HUECOS NO PORTANTES

5.1.2.1 MAMPOSTERÍA DE LADRILLO HUECO NO PORTANTE E: 18 CM.

Se ejecutará según planos de construcción AP-05.

Se admitirá para tabiques de simple cerramiento, es decir: no expuestos a carga alguna, fuera de su propio peso de espesor 18x18x33cm. Los espesores nominales de los tabiques serán según los revoques de acabado de los paramentos de los mismos.

5.1.2.2 MAMPOSTERÍA DE LADRILLO HUECO NO PORTANTE E: 12 CM.

Se ejecutará según planos de construcción AP-05, en muros de cierre y/o divisorios del interior del edificio.

Se emplearán ladrillos huecos de 12x18x33 cm. Se asentarán sobre las vigas de fundación correspondientes

6 AISLACION HIDROFUGA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

6.1 FILM DE POLIETILENO SOBRE TERRENO PREPARADO

Se ejecutará bajo la platea de fundación y por encima de la tierra apisonada y nivelada que conforma la base, según planos de Construcción AP-05, se deberá colocar film de polietileno de 200 micrones.

6.2 AISLACIÓN HIDRÓFUGA HORIZONTAL Y VERTICAL SOBRE MAMPOSTERÍAS

Se deberá realizar la aislación hidrófuga horizontal y vertical sobre mamposterías según PETG.

7 REVOQUES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7.2 REVOQUE EXTERIOR

7.2.1 REVOQUE GRUESO Y FINO EXTERIOR

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7.3 REVOQUE INTERIOR

7.3.1 REVOQUE GRUESO Y FINO INTERIOR

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

7.4 REVESTIMIENTO PLÁSTICO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales. Se ejecutará sobre la totalidad de revoques exteriores, textura y color a definir por la inspección.

7.5 REVOQUE GRUESO BAJO REVESTIMIENTO – AZOTADO HIDRÓFUGO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales. Se ejecutará hasta altura de cielorrasos.

8 CIELORRASOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

8.1 CIELORRASOS SUSPENDIDOS

8.1.3 SUSPENDIDO DE PLACAS DE ROCA DE YESO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales de acuerdo a lo indicado en plano AP-06.

9 REVESTIMIENTOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

9.1 REVESTIMIENTOS CERÁMICOS

9.1.2 CERÁMICO BLANCO SATINADO 33 X 33 CM

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG. Se colocarán en locales sanitarios caballeros, discapacitados, damas y en cocina, en todos los casos hasta altura de cielorrasos.

9.1.3 GUARDACANTOS DE ALUMINIO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG. Se colocarán en todos aquellos casos que se presenten aristas vivas por unión de piezas cerámicas.

10 CONTRAPISOS Y CARPETAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

10.1 CONTRAPISOS

10.1.1 CONTRAPISO DE HORMIGON ARMADO SOBRE TERRENO NATURAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

10.1.4 BANQUINAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales. Se ejecutarán bajo sector de guardado de sanitarios, será de 10cm de alto y 50cm de profundidad.

11 SOLADOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

11.1 PISOS INTERIORES

11.1.1 PISOS CERÁMICOS 33X33 CM

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales de acuerdo a lo indicado en plano AP-07a.

11.2 PISOS EXTERIORES

11.2.12 GRANZA LAVADA

Se ejecutará en el sector de estacionamiento. Dentro del cordón de confinamiento se colocará una capa de 10cm aproximadamente de granza suelta de 1:2, según lo indicado en el plano AP-07, previa preparación de la superficie y aprobación de la inspección

12 SOLIAS, UMBRALES Y ZOCALOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

12.2 ZOCALO - CERAMICO (IDEM PISO)

Se ejecutará en todos los locales donde se coloque piso cerámico, con excepción de ser colocados en aquellos locales donde el solado y el revestimiento a colocar sean ambos cerámicos, según lo indicado en el plano AP-07a

13 CARPINTERÍAS - SEGÚN PLANILLA DE CARPINTERÍAS ADJUNTA

Se deberá contemplar en este ítem y sub-Ítems según PETG y planos generales.

Se cumplirá con lo especificado en planillas de carpinterías AP-09, AP-10.

Será obligación del Contratista, la verificación de dimensiones en obra, para la ejecución de los planos finales de fabricación.

13.2 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

Todas las carpinterías de este ítem se ejecutarán conforme a las especificaciones y detalles según planillas de carpinterías AP-10.

13.3 CARPINTERÍA DE MADERA

Todas las carpinterías de este ítem se ejecutarán conforme a las especificaciones y detalles según planillas de carpinterías AP-09.

15 PINTURA GENERAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

15.1 PINTURA EN MUROS Y CIELORRASO

15.1.2 LATEX INTERIORES

Se pintarán con látex para interiores todos los muros interiores del nuevo edificio del drugstore. Se aplicará, con terminación a la cal fina, realizando los retoques necesarios de enduido previo fijador al aguarrás, mínimo 3 manos. La 1ra diluida al 30%. Se utilizará látex satinado. Color: a definir por la inspección en todos los sectores. Marca: Sherwin Williams, Alba, o similar.

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.

La Contratista tomará las precauciones necesarias a fin de no manchar carpinterías, vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, artefactos, etc. Si esto ocurriera, será a su cargo la limpieza o reposición de los mismos.

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

Este ítem contempla la colocación de guardacantos de aluminio prepintado en todos los cantos vivos, tipo marca Zocalis o calidad equivalente. Amurados con sus respectivas grampas y adheridas perfectamente en toda su longitud.

Color: A DEFINIR POR LA INSPECCION.

15.1.4 PINTURA PARA CIELORRASOS

Todos los locales interiores del nuevo edificio, se deberán pintar con látex para cielorraso marca Sherwin Williams, Alba, o similar, previo masillado de toda la superficie. Color: BLANCO.

15.2 PINTURA EN CARPINTERÍAS DE MADERA

17.2.1 ESMALTE SINTETICO

Se ejecutará en toda la carpintería de madera. Para asegurar una buena adherencia y un perfecto acabado, se limpiará la superficie con un cepillo de cerda dura eliminando las posibles manchas grasosas con aguarrás lijando luego a seco con lija de grano fino. Posteriormente se aplicará a pincel una tapa poros para madera de primera calidad y marca reconocida. En último término en ambas caras según se especifique en los planos de carpintería, se aplicarán 3 manos de esmalte sintético como mínimo o las necesarias hasta lograr un perfecto acabado.

Color: A DEFINIR POR LA INSPECCION.

16 VIDRIOS Y ESPEJOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

16.3 ESPEJOS DE SEGURIDAD

Se ejecutarán sobre las mesadas de los baños, las medidas serán: del ancho de las mesadas por 1 m de alto, el espesor no será inferior a 4mm.

17 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

La instalación se ejecutará en todo de acuerdo al "REGLAMENTO PARA LA EJECUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS" de la Asociación Electrotécnica Argentina de acuerdo a la ley provincial N° 7469 y su decreto reglamentario N° 3473/07. El Proyectista, Representante Técnico y Director Técnico de la obra, deberán tener su matrícula profesional habilitada.

Estará a cuenta y cargo exclusivo de la Contratista las conexiones a la red de suministro eléctrico, trámites de conexión, planos y su aprobación definitiva con la correspondiente revisión por parte del Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y Profesionales Afines (COPAIPA) conforme al decreto reglamentario N° 3473/07.

Previo a la presentación de los planos eléctricos en el Consejo Profesional de Agrimensores, Ingenieros y profesiones afines, el contratista deberá presentar el proyecto ejecutivo para una visación otorgada por el Área de Proyectos. El Contratista entregará a la inspección de obra, la documentación del proyecto ejecutivo verificada por el COPAIPA, quince (15) días antes del comienzo de obra previsto.

No se dará INICIO DE OBRA si con anterioridad no fueran presentados los Planos Y PROYECTO EJECUTIVO de la Instalación Eléctrica CON LA CORRESPONDIENTE VERIFICACION DEL COPAIPA

PAUTAS MINIMAS PARA LA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Suministro eléctrico: Se realizará a de conexión al Anexo 1 (GUARDIAS-OFICINAS). En el que se hallará ubicado el Tablero de comando de Luces.

Los trámites pertinentes para la autorización de los nuevos suministros ante la Empresa Distribuidora de Energía (EDESA S.A.), será todo por cuenta y cargo de la Contratista: Presentar habilitación eléctrica antes del inicio de la Obra. "El suministro deberá estar activo al inicio de la obra."

17.1 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

17.1.1 TOMA DE ENERGÍA Y MEDIDOR

Se deberá realizar la gestión y tramitaciones necesarias para obtener la conexión con la empresa proveedora de energía. Se contemplarán los trabajos necesarios para la colocación de medidor acorde al tipo de suministro y potencia requerida.

17.1.2 TENDIDO DE LÍNEA PRINCIPAL

Entendiéndose por línea principal la comprendida desde el medidor hasta el tablero principal. Partiendo del medidor, se realizará la alimentación del TP "Tablero Principal" utilizando la modalidad de caño semipesado, bandeja porta cable o canalización subterránea según correspondiera en este caso. La línea principal será única para este establecimiento.

17.1.3 TABLEROS

La cantidad y ubicación de los mismos es indicada en planos.

El tablero Principal será de material aislante con medidas adecuadas para una correcta disipación térmica, se deberá prever además una reja o tapa metálica suplementaria y totalmente independiente del tablero, con llave, para evitar actos de vandalismo.

El tamaño de los tableros será dimensionado para la cantidad total de aparatos que se deban colocar

y una reserva de espacio del 20%. La altura de montaje de los tableros será de 1,60 m hasta su eje medio horizontal.

Los tableros en locales húmedos serán de material aislante con el grado IP que corresponda.

Los tableros seccionales ubicados en locales con acceso a público, deberán ser metálicos con su correspondiente cerradura con llave.

Todos los tableros deben cumplir con las características de rigidez mecánica, propiedades dieléctricas, no inflamables y grado de protección de acuerdo a las normas IRAM, o en su defecto a normas internacionales que correspondan (IEC).

Todos los tableros metálicos deberán estar conectados a la Puesta a Tierra de la instalación mediante conductor Cu/PVC IRAM-NM 247-3 (ex IRAM 2183) color aislación Verde/Amarillo de las secciones calculadas.

En el interior del Tablero General se instalarán tres indicadores luminosos de color Verde (con lámparas led's de 220Vca) para indicar presencia de tensión en cada fase con protección termomagnética.

Los Tableros tendrán contratapa calada con letreros indicadores (papel cubierto con placa acrílica atornillada o similar) que identifiquen los circuitos y funciones de los aparatos.



Deberán incluir simbología de riesgo eléctrico en la tapa medidas mínimas 100 x100 mm

Los elementos de vinculación entre los componentes de los tableros serán acorde a las máximas corrientes admisibles de los dispositivos, y deberán asegurar al menos un borne de conexión para cada salida o entrada de cable.

17.1.3.3 Los Tableros de Fuerza Motriz (p/Bomba de Agua) deberá llevar un contactor y protección termo magnética específica para motores. El circuito de comando de los contactores accionados por interruptores de niveles (en tanque cisterna y elevado) será alimentado con muy baja tensión sin puesta a tierra (MBTS) de 24Vca., contando con la correspondiente llave selectora que permita el trabajo independiente: Manual o Automático.

17.1.4 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Puesta a Tierra (PAT):

La PAT de la Instalación deberá cumplir con lo especificado en AEA 771-C. Estará compuesta por jabalinas de cobre/acero tipo JL-18 de longitud mínima 2,00 m (IRAM 2309) ubicadas en caja o cámara de inspección, interconectadas por conductores Cu desnudo o Cu/PVC (color Verde/Amarillo) de las secciones calculadas. La puesta a tierra y todos los conductores de protección estarán conectados a una barra equipotencial (Barra de Cu) ubicada en el Tablero General o bornes de PAT en los Tableros Seccionales para asegurar la continuidad metálica de la instalación. Toda la instalación debe ser recorrida por el conductor de protección y deben vincularse al mismo todas las masas metálicas eléctricas y no eléctricas susceptibles de ser alcanzadas por personas o animales domésticos. En caso de instalarse Bandejas Portacables, las mismas deben ser recorridas por conductores de Cu desnudo conectadas con grampas peines. A este conductor se conectarán las PAT de los Tableros, circuitos y equipos. El valor de la resistencia de la PAT debe ser $RPAT \leq 40 \text{ ohm}$.

Se deberá realizar la puesta a tierra, así como también, contemplar la protección contra descargas atmosféricas.

Deberá efectuarse la conexión a tierra de las partes metálicas de la instalación normalmente aislados del circuito eléctrico como ser caños, armazones, cajas, gabinetes, tableros, carcasas de motores, etc., de manera de asegurar la continuidad metálica, mediante la unión mecánica y

eléctricamente eficaz de las partes metálicas, mediante la colocación de un conductor desnudo al que deberá conectarse cada elemento metálico de la instalación.

Se realizará la puesta a tierra en cada uno de los tableros de la instalación.

Se admitirá como mínimo mediante jabalina tipo Copperweld JL-18 x 3000, hincada mediante martinete con sufridera y rematada en una cámara de inspección en fundición encamisada por dentro con caño de PVC en un tramo de 250 mm por debajo de la misma, donde se conectará el conductor de protección por medio de soldadura cupro-alumino-térmica.

Se instalará la toma de tierra en un lugar próximo al tablero en lo posible menor a 2 m.

El conductor de protección que vinculará la toma de tierra responderá en cuanto a su fabricación y ensayos a la norma IRAM 247-3, a la no-propagación de incendio IRAM 2289 Cat. B, temperatura máxima en el conductor de 160 °C en cortocircuito, color verde/amarrillo, sección no menor a la de los conductores activos de mayor calibre asociados a la instalación y tensión de servicio de 450/750 Vca. El tendido podrá realizarse por cañería o bandeja metálica respetando las condiciones de seguridad asociadas al lugar de emplazamiento y se rematará mediante terminal a compresión en una bornera unipolar instalada para tal efecto.

La totalidad de tomacorrientes, soportes, gabinetes, tableros, cajas de paso, bandejas porta cables, equipos, etc. y demás componentes metálicos que normalmente no están bajo tensión, deberán ser conectados a tierra en forma independiente del neutro de la instalación, mediante un conductor de protección. La misma se realizará partiendo de una bornera tipo peine, solidaria con la indicada anteriormente, donde se conectarán mediante terminales adecuados conductores de protección que vincularán a esta con los elementos arriba mencionados. Dichos conductores responderán con las mismas normativas del párrafo anterior y serán de una sección mayor o igual a los conductores activos asociados con el elemento a proteger, admitiéndose un mínimo de 2,5 mm².

El contratista deberá verificar el valor de la resistencia de dispersión a tierra del conjunto, es decir en todos los puntos factibles de quedar bajo tensión. En caso de no lograrse este valor, se pondrá conectar en paralelo el número necesario de electrodos dispersores a fin de alcanzar el valor establecido en el presente documento, unidos entre sí por un conductor de Cu de 50 mm² y enterrado a 60 mm de profundidad, separados a una distancia tal que no produzcan interferencias entre sí mismos. La separación mínima de jabalinas que se suele emplear para tal fin es de 2,5 x el largo de jabalina utilizada.

En ningún caso se admitirá la utilización de conductores de protección desnudos.

Para asegurar un contacto efectivo y prolongado de las partes, todas las conexiones efectuadas en la instalación de puesta a tierra realizadas mediante tornillos llevarán arandelas de seguridad dentadas.

La contratista deberá entregar un certificado de medición de resistencia del sistema de Puesta a Tierra (PAT) en el borne del tablero principal y en un punto genérico de la instalación fijado por la Inspección de obra y de la continuidad del conductor de protección a todas las masas eléctricas de la instalación.

También deberá entregar un certificado de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad, firmado por el representante técnico.

La certificación incluirá un informe donde consten al menos: la verificación de la polaridad adecuada de todos los tomacorrientes, la efectividad de todos los dispositivos de protección y maniobra, la aptitud del sistema de PAT y la aptitud de los materiales aislantes (medición de las resistencias de aislación) y la aptitud del sistema de protección contra la caída de rayos sobre el edificio.

17.1.5 CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

El montaje subterráneo de conductores se realizará con conductor subterráneo dentro de un caño de PVC IRAM 62266, el cual se colocará según lo indicado en AEA 95101 Reglamentación sobre

Líneas Subterráneas Exteriores de Energía y Telecomunicaciones y según AEA 771.12.4. Los colores normalizados será: L1/R (marrón), L2/S (Negro), L3/T (Rojo), Neutro (Celeste) y PAT (Verde/Amarillo).

17.1.6 BOCAS PARA ILUMINACIÓN, INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

Protecciones: Los aparatos de protección de los circuitos de iluminación, tomacorrientes y alimentadores seccionales estarán compuestos por interruptores termomagnéticos e interruptores diferenciales de calibres y tiempos de actuación conforme a normas y dimensionados según las cargas de los circuitos.

Canalizaciones: Toda la instalación de canalizaciones eléctricas será embutida, en aquellos casos en que no se pudiere por las dimensiones de cañerías, u otros motivos, se realizará por bandeja porta cables o conductos sobre mampostería, los que no quedaran visibles, por lo que se deberá realizar cobertura estética a los mismos acordada con la Inspección de Obra (IO), en el caso de las bandejas portacables podrán ir a la vista, en caso de conductos sobre mamposterías se cubrirá con una tapa de melanina color blanco mate de dimensiones desmontables para realizar mantenimientos.

La cañería embutida en losas, paredes y sobre cielorrasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005 o caños rígidos de material aislante (s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) **Libre de Halógenos.**

Para conductos metálicos las uniones a cajas en losas se realizarán con tuerca y boquilla y en paredes con conectores galvanizados. Las curvas a 90° serán con curvas roscadas y las uniones con cuplas roscadas.

Para conductos plásticos se usarán los accesorios homologados correspondientes al mismo sistema constructivo.

La cañería en locales húmedos y bajo piso será rígida de material aislante s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) **Libre de Halógenos.** Los caños y cables conductores en montaje subterráneo tendrán protección adicional con ladrillos como mínimo.

Nota: en caso se utilizar bandejas portacables será necesario utilizar todos los accesorios correspondientes a la misma línea y marca. No permitiéndose accesorios elaborados in situ.

Cajas: Las cajas embutidas en losas, paredes y sobre cielo rasos será metálica tipo Acero Semipesado IRAM 2005. o de material aislante rígido s/norma IRAM-IEC 61386-1 y IRAM-IEC 61386-21) Libre de Halógenos.

Transición Bandeja caño: para vincular cajas de derivación metálicas, con las bandejas portacables exteriores se utilizarán caño semipesado metálico o caño corrugado metálico. Estos caños estarán parcialmente embutidos en la pared para unirse a la caja de derivación por medio de un conector metálico. El otro extremo se unirá a la bandeja por medio de otro conector metálico colocado sobre un ala de la bandeja. La curva formada por estos caños debe ser suave y con ángulo no inferior a 90°, de manera que los cables discurren holgadamente en el interior de los mismos.

Las cajas para artefactos de iluminación y ventiladores estarán provistas de gancho suspensión de hierro de 4 mm de diámetro con forma de V. Las cajas para tomacorrientes se ubicarán horizontalmente a +0,40 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y las cajas para llaves a +1,20 m del nivel del piso, o a la altura indicada en planos, y a 7 cm del contramarco, siempre del mismo lado de la cerradura. En el caso de telefonía y computación deberán estar a una altura que se acuerde con el IO.

Conductores: Para circuitos terminales en cañerías serán de Cobre con aislación de PVC conforme a IRAM-62267 y para montaje en bandejas portacables y tendido subterráneo serán conforme a IRAM 62266. Para la instalación de Puesta a Tierra serán de Cobre desnudo IRAM 2004 (UNICAMENTE EN BANDEJAS) y Cobre con aislación de PVC color Verde/Amarillo, conforme a IRAM-62267 libre de Halógenos. Las secciones mínimas serán conformes a normas y a las cargas conectadas. Para el conductor de Puesta a Tierra la sección mínima es de 2,5 mm².

Llaves, tomas y accesorios: Se proveerán e instalarán los indicados en los planos. Las llaves serán del tipo tecla y de primera calidad; se ubicarán a 1,20 m respecto de piso terminado o a las alturas indicadas en planos. Los toma corrientes serán del tipo 2x10+T construidos según norma IRAM 2071 y deberán llevar pantalla de protección; se ubicarán respetando lo indicado en AEA 771.8.4 o a las alturas indicadas en planos.

En el caso de tomas corriente comunes tipo multi-norma, tensión de trabajo: 250V, corriente la corriente nominal 10A,

Tomas uso especial (T.U.E): Se instalarán todos los tomacorrientes que se indiquen en planos, en caso de no estar indicados, estos serán instalados para aquellos equipos que demanden una corriente que se encuentre entre 10A y 20 A o para todos aquellos equipos que por su utilización sean instalados en una posición fija de trabajo. Para accionar el aire acondicionado, se instalará una caja 10x7 con un tomacorriente cerca de la base del mismo, a 2,30m del piso.

17.2 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Este ítem se ejecutará de acuerdo a los Planos con fotos AC-02b.

Serán de primera calidad y con certificaciones de Normas IRAM.

El sello de Calidad IRAM, deberá constar en cada uno de los elementos constitutivos del artefacto, esto es: lámpara, balasto o reactancia, arrancador o ignitor, zócalos y capacitor.

El fabricante deberá haber certificado normas ISO 9000.

Los cables serán soldados con estaño, perfectamente aislados.

En las Salas los equipos se instalarán en cielorraso o mediante un dispositivo diseñado ex profeso, a una altura aproximada de 2.80m.

En todos los casos deberá verificarse el cálculo luminotécnico de cada local, según la actividad a desarrollar.

Con respecto a las luminarias externas, éstas deben incorporar una pantalla metálica de protección mecánica (rejilla) que la proteja de los impactos.

Los artefactos y tomas ubicados en galerías semi cubiertas, deberán poseer un grado de protección IP44 como mínimo e IP54 para los ubicados a la intemperie.

Los tubos fluorescentes serán todos de 36w, salvo indicación en contrario expresa en los planos.

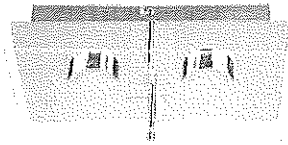
El recubrimiento interior de los mismos será del tipo trifósforo y su temperatura de color será de 2.950°K (blanco cálido) ó 2.700°K (extra cálido). Podrán ser FL o FLC de acuerdo a tamaño del equipo. Los arrancadores para los tubos fluorescentes, deberán contar con el sello de calidad IRAM.

Los balastos para los equipos fluorescentes deberán ser electrónicos y de la potencia adecuada para el tubo. Deberán poseer sello de calidad IRAM.

Los capacitores deberán responder a Norma IRAM 2170 con sello de conformidad adherido a cada unidad y de un valor de capacidad tal que asegure un factor de potencia superior a 0,95 para una tensión de servicio de 220V.

17.2.1 TIPO A NATATORIO: Luminarias para aplicar en techo o pared. cuerpo construido en chapa de acero. acabado cromo, difusor frontal en vidrio transparente y esmerilado. potencia 10w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a, a AC-02d.



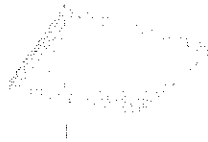
17.2.2 TIPO B NATATORIO: Tortuga led de aplicar en techo o pared apta para intemperie. dimensiones $\varnothing 260 \times 150$ base construida en policarbonato. difusor de acrílico opal. driver incluido. voltaje 220-240v 50-60hz. potencia 15w

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.3 TIPO C NATATORIO: Plafón para aplicar en techo o superficie, compuesto de panel led y marco de aluminio para ensamblar. terminación en pintura epoxy termoconvertible. Posibilidad de alojar equipo de emergencia. potencia 50w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.4 TIPO E NATATORIO: Cuerpo: de policarbonato irrompible y autoextinguible, estabilizado a los rayos uv, antiamarilleo. difusor: de policarbonato transparente. equipamiento: con fijación. emergencia: siempre encendido. nota: en caso de corte de luz la lámpara conectada al circuito de emergencia permanece siempre encendida. la autonomía es de 180 min. cuando vuelve la tensión la batería se recarga automáticamente en 24 horas. consumo menor a 5 w led, libre de mantenimiento.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



17.2.5 TIPO F NATATORIO: Luminaria de aplicar en techo de emergencia. dimensiones $\varnothing 300 \times 60$. construida íntegramente en chapa de acero estampada. tratamiento de pintura epoxy termoconvertible. difusor frontal de acrílico opal. driver incluido. voltaje 220-240v 50-60hz. autonomía 2 hs. al 20% del flujo lumínico (lm). potencia 25w.

Se proveerán e instalarán, ubicados según plano de iluminación AC-02a a AC-02d.



BOCAS PARA ILUMINACIÓN, INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

Se deberán realizar las bocas para iluminación, interruptores y tomacorrientes según planos. Se deberá tener en cuenta la canalización y cableado de los mismos.

En salas y locales de permanencia de niños, todas las llaves y las tomas de pared irán colocados a 1.50 m, medida tomada entre el NPT y el filo inferior de las llaves y tomas.

En las mesadas los tomacorrientes se instalarán a 1,10 m de altura.

En cuanto a los aires acondicionados, o artefactos de cocina eléctricos, se deberán contemplar circuitos diferenciales con tomacorrientes especiales de 20 A.

Se deberá realizar la instalación de tomas de telefonía, se instalarán bocas en la GUARDIA y OFICINAS.

Se deberá realizar la instalación de tomas para datos según la necesidad del edificio.

17.3 OTROS ARTEFACTOS ELÉCTRICOS

17.3.4 ANAFE ELECTRICO (2 HORNALLAS)

Se proveerá e instalará un anafe eléctrico de dos hornallas. Deberá ser de primera marca, voltaje: 220V, potencia mínima: 1500W.

17.4.7 KIT DE SEGURIDAD VIDEOVIGILANCIA

17.4.7.1 PROV. Y COLOCAC. KIT DE SEGURIDAD VIDEOVIGILANCIA 8 CAMARAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG.

Se proveerá y colocará el kit de seguridad de videovigilancia de 8 (ocho) cámaras de seguridad, según se indica en planos elaborados en Proyecto Ejecutivo.

18 INSTALACIONES SANITARIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1 DESAGÜES CLOACALES Y PLUVIALES

18.1.1 DESAGÜES CLOACALES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.3 CAÑO CLOACAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.4 CAMARA DE INSPECCION

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

La conexión de la cámara de inspección que se propone se conectará a trampa de trapos de Pabellón Deportivo para su circulación hacia red principal.

18.1.5 BOCAS DE ACCESO, DE DESAGÜE Y REJILLA DE PISO Y PILETA DE PATIO

Subsecretaría de Procedimientos de Contrataciones de Obras Públicas

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.5.1 REJILLA CLICK CLAK 15X15cm

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.1.5.2 VENTILACIONES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.2 DESAGÜES PLUVIALES

18.2.1 PLUVIALES Y ALBAÑALES

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Se colocará canaleta de desagüe escondida. Las mismas desagotaran por las bajadas que se encuentran plasmadas en el plano sanitario. Las bajadas desembocaran a bocas de desagüe abiertas de 0.30x0.30 mts.

18.3 AGUA FRIA Y CALIENTE

18.3.4 INSTALACION AGUA FRIA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

Se realizará acople a cañerías de agua de Pabellón deportivo para provisión de agua a Pórtico.

18.3.6 AISLACIÓN TERMICA EN CAÑERIAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4 ARTEFACTOS SANITARIOS Y GRIFERIA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1 SANITARIOS ADULTOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.1 INODORO BLANCO CON MOCHILA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.3 LAVATORIO CON COLUMNA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.1.5 GRIFERIA AUTOMATICA PARA BACHAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.2 CANILLAS DE SERVICIO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.3 COCINA/SALAS/OFFICE

18.4.3.2 BACHA DE ACERO INOXIDABLE SIMPLE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.3.3 GRIFERIA MONOCOMANDO PARA BACHAS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.3.6 BOQUILLA AIREADORA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4 ACCESORIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.2 JABONERA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.3 PERCHA SIMPLE

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.4 DISPENSER JABON LÍQUIDO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

18.4.4.5 DISPENSER PAPEL HIGIENICO

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

20 INSTALACIÓN ELECTROMECANICAS

20.1 INSTALACION EQUIPOS FRIO/CALOR

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

En la oficina y Administración/recepción se realizará la provisión y montaje de equipos Split inverter 3500 frigorías frío/calor marca Surrey, similar o mayor prestación. Cantidad de equipos 2(dos).

21 INSTALACIÓN DE SEGURIDAD Y CONTRA INCENDIOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.1 MATAFUEGOS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.1.1 MATAFUEGOS TIPO ABC

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

21.2 SEÑALÉTICA

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG y planos generales.

23 OBRAS EXTERIORES

23.1 PARQUIZACIÓN

23.1.1 PARQUIZACIÓN NATURAL

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG, planos generales y según proyecto ejecutivo.

23.3 EQUIPAMIENTO URBANO

23.3.1 CANTEROS

Se deberá contemplar en este ítem y sub ítems según PETG, planos generales y según proyecto ejecutivo.

24 VARIOS

24.2 SEÑALETICA INSTITUCIONAL

En todos los locales del edificio: se proveerán y colocarán las identificaciones en acrílicos sobre las puertas. Tipografía: Encode Sans. El diseño de dicha cartelería será aprobado oportunamente por la inspección.

24.4 LETRAS CORPOREAS

Se deberá colocar un cartel de letras corpóreas sobre soporte de chapa, según lo indicado en el plano AP-03 y a lo especificado en PETG.

24.6 LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA Y EL OBRADOR – RETIRO DE OBRADOR, SERVICIOS Y CONTROLES

Se deberá contemplar en este ítem según PETG.

Efectuada la aclaración pertinente, se informa que la presente circular aclaratoria sin consulta, forma parte integrante del pliego de Condiciones Particulares, técnicas y Anexos aprobados mediante la resolución 68/24.

Sin otro particular saludo a Ud. atentamente.



Dr. MARTIN MORENO
SUBSECRETARIO DE PROCEDIMIENTOS DE
CONTRATACIONES DE OBRAS PÚBLICAS
MINIST. DE ECONOMÍA Y SERV. PÚBLICOS

