

Gobierno de la Provincia de Jujuy
Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

GOBIERNO DE JUJUY

ENTE AUTARQUICO REGULADOR DE
PLANIFICACION URBANA

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

CONCURSO DE PRECIOS N°

DENOMINACIÓN DE LA OBRA:

***“EDIFICIO MINISTERIO PUBLICO DE LA ACUSACION
- ETAPA1- CIUDAD JUDICIAL- JUJUY .”***

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 869.258.702,23

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

- EQUIVALENCIA DE NORMAS Y CÓDIGOS

Cuando en las presentes Especificaciones Técnicas Particulares se haga referencia a las normas y códigos específicos a los que deban ajustarse los bienes y materiales por suministrar y los trabajos por ejecutar o verificar sin especificar su fecha, se aplicarán las disposiciones de la última edición o revisión de las normas y códigos pertinentes en vigencia publicados a la fecha del Llamado a Licitación, salvo estipulación expresa en contrario en el Contrato. En caso de que se trate de normas y códigos nacionales, o relacionados con un país o región determinados, se aceptarán -con sujeción al examen y consentimiento previos por escrito del Contratante- otras normas reconocidas que aseguren una calidad en gran medida igual o superior a la de las normas y códigos especificados. El Contratista deberá describir con todo detalle por escrito, y proporcionar al Contratante por lo menos 28 días antes de la fecha en que desee contar con su consentimiento, las diferencias que existan entre las normas especificadas y las que propone como alternativa. Si el Contratante determinara que las desviaciones propuestas no garantizan la obtención de una calidad en gran medida igual o superior, el Contratista deberá cumplir con las normas especificadas en los documentos.

REGLAMENTOS A UTILIZAR

Los Reglamentos que se mencionan en este numeral son de aplicación obligatoria y no se podrán reemplazar por otros similares:

- 1.- PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES DEL "ENTE AUTARQUICO REGULADOR DE PLANIFICACION URBANA" (EARPU).
- 2.- REGLAMENTO "CIRSOC 103" (PARTE II).
- 3.- REGLAMENTO "CIRSOC 201" (TOMOS I y II)
- 4.- NORMAS "IRAM".
- 5.- NORMAS DE "AGUA POTABLE DE JUJUY S.E.".
- 6.- NORMAS DE "E.J.E.S.A. S.A.".
- 7.- NORMAS DE LA "ASOCIACION ELECTROTECNICA ARGENTINA".
- 8.- NORMAS DE "GASNOR S.A.".

- DOCUMENTACION PARA TRAMITACIONES

- GENERALIDADES

Serán por cuenta del Contratista la preparación del total de Planos, Planillas, y documentos escritos que la obra requiera. Los Planos serán presentados en AutoCAD, cumplimentando los contenidos, tamaños, carátulas, etc. reglamentados en cada caso o lo solicitado por la Inspección.

Se entregarán Originales y Copias en los soportes (papel y digital) y cantidades que cada tramitación requiera.

Deberán ir firmados por el Profesional o Instalador matriculado que represente al Contratista, según lo exija cada Repartición o Empresa Prestataria de Servicios.

- PLANOS CONFORME A OBRA

El Contratista deberá confeccionar anticipadamente y deberá entregar a El Área Técnica del E.A.R.P.U. al momento de solicitar la Recepción Provisoria de la obra, los "Planos Conforme a Obra", en un todo de acuerdo con lo realmente ejecutado, cumplimentando las reglamentaciones vigentes establecidas por el Gobierno de la Provincia y las reparticiones oficiales y/o prestatarias de servicios intervinientes, con los respectivos Certificados Finales, debiendo entregar además una versión digitalizada (AutoCAD) de la totalidad de dichos planos, memorias y relevamientos

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

fotográficos. Esta documentación estará compuesta de los siguientes elementos gráficos y escritos:

Planos de Edificación (Municipales): Original aprobado por el Municipio y dos copias, en soporte digital (AutoCAD). Contendrán Plantas, Cortes, Fachadas, Planillas de Iluminación y Ventilación, Estructura, etc., los que deberán ser firmados por el Representante Técnico del contratista.

Instalación Eléctrica, iluminación, fuerza motriz, telefonía, cableado estructurado: Planos Generales, aprobados por la empresa prestadora del servicio, original y dos copias. Esquemas Topográfico y Unifilar de Tableros, Planillas, etc., toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto fijen los entes y empresas prestatarias del servicio.

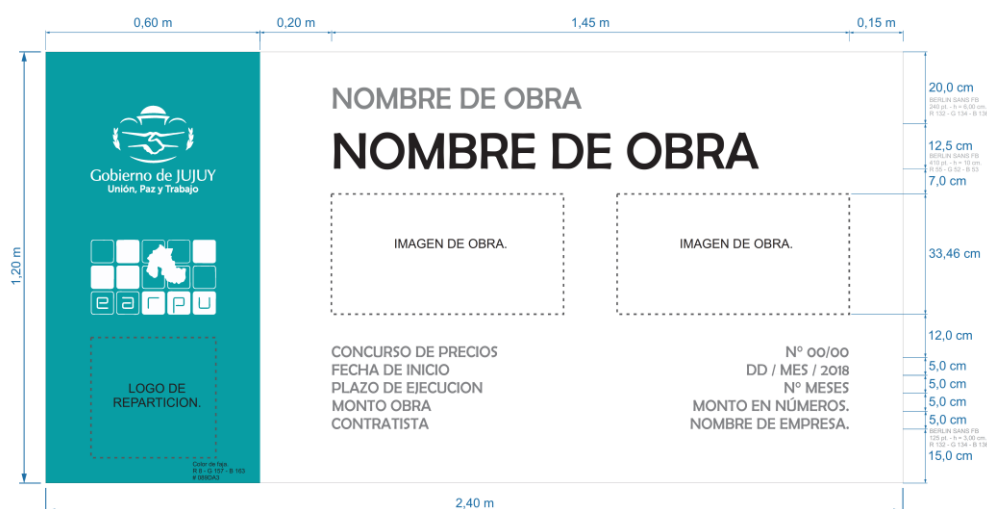
Instalaciones Sanitarias e Instalación de Servicio contra Incendio: Planos Generales y de Detalles, Memoria de Cálculo, folletos explicativos, instructivos, manuales de uso, planillas, etc.; toda esta documentación deberá adecuarse a las normas que al respecto determinen los entes respectivos y/o empresas prestatarias del servicio.

Arquitectura (Proyecto Ejecutivo): Planos generales y de Replanteo (plantas, cortes, vistas, fachadas, etc.), Planos de Detalles y Planillas de Locales, con los cambios o correcciones que pudieran haberse realizado con posterioridad a la aprobación de los planos aptos para construir.

Estructuras: Esquema Estructural y Memoria de Cálculo, Planos Generales y de Detalle, Planillas de Armaduras, cómputo métrico, especificación del hormigón, del acero y/o de los materiales utilizados, resultados de los ensayos y pruebas que pudieran haberse efectuado, etc., firmadas según lo exigido.

En lo referido a las Estructuras, sea en Cimentaciones y/o en Elevación, la documentación se ha de corresponder íntegramente a las prescripciones que al respecto estipula el CIRSOC acerca de "documentación técnica final".

Cartel de obra: El Contratista colocará en la obra el Cartel identificatorio de la misma, de aproximadamente 2,40m de ancho por 1,20m de alto, dentro de los 5 días posteriores a la firma del contrato, en el lugar que determine la inspección de obra. La estructura del cartel será de chapa galvanizada Nº 24 fijada a bastidor de caños estructurales de 20x40mm, con dos manos de antióxido y tres manos de esmalte sintético de fondo color blanco. Sobre la chapa se deberá adherir el modelo de cartel según anexos, la estructura de sostén del cartel será de madera, debidamente tratada para evitar su desgaste.



Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Cabe acotar que el Cartel de Obra se deberá colocar en un lugar destacado donde se pueda apreciar con facilidad, previo consenso con la Inspección de Obra. Y se deja expresa constancia de que la seguridad del cartel queda a exclusivo cargo de la empresa contratista, la cual deberá colocar otro a su cargo en el caso de que este desaparezca por la inclemencia del tiempo, por robo, o por cualquier otra razón.

OBRADOR

El contratista deberá proveer un lugar próximo a la obra para ser usado por la inspección, que cumpla con las condiciones óptimas para desempeñar las tareas requeridas.

Sanitario de personal obrero: Los sanitarios para el personal serán baños químicos de cuyo alquiler e instalación estarán a cargo de la empresa contratista, se tendrá en cuenta el personal afectado a la obra, por cada 20 operarios debe existir un inodoro, 3 mingitorios, y 3 piletas de lavar.

Deberá mantener esas instalaciones en perfecto estado de aseo, proveer agua en abundancia para las mismas y utilizar vigilancia adecuada.

Se deberá controlar estrictamente la limpieza y desinfección del mismo, quedando facultada la Inspección a aplicar las multas correspondientes en caso de incumplimiento de este punto. -

La empresa contratista realizará los trabajos de desmantelado, cegado de pozos, etc. en un todo de acuerdo a lo especificado en el pliego.

Obrador: el contratista estará a cargo de la construcción del mismo y deberá presentar a la inspección un plano donde figure la ubicación del mismo, el cual contará con una superficie de 20 m², contará con un local para acopio de materiales, al abrigo de la lluvia, de los vientos, del sol, de las heladas, etc., y con la debida capacidad. El piso será apropiado al material a acopiar. Los locales para cales, cementos, maderas, yesos y análogos tendrán pisos de tablones, aislados del terreno natural y techos a prueba de goteras o filtraciones de agua.

Todos los gastos originados por consumos de agua, electricidad y gas de la oficina de inspección, mientras dure la obra, serán a exclusivo cargo de la Contratista. Todas estas áreas, deberán tener en cuenta que su ubicación no interfiera con el funcionamiento de los trabajos.

Computadora: En contratista deberá proveer una computadora nueva de marca reconocida con garantía escrita, la cual responderá a las siguientes características, o superior: - Procesador Intel Core I7 9700 4.7 GHz de 9va generación- Memoria RAM de 16GB DDR4 3200 MHZ - Disco Rígido de 1 TB - Motherboard INTEL de igual o mayor frecuencia que las memorias RAM- Placa de video de 4gb - Grabadora de DVD - Lector de memorias - Mouse, Teclado y parlantes de buena calidad - Monitor LED 24" Full HD, HDMI, VGA, de marca reconocida - UPS + Estabilizador de 1000W., además de todos los cables necesarios para las conexiones entre los diferentes elementos de la PC, además se deberá proveer 1 cable HDMI. La computadora quedará en posesión del Ente Autárquico de Planificación Urbana.

MOVILIDAD PARA LA INSPECCIÓN.

El Contratista afectará a la Obra un vehículo, el cual será de producción nacional, camioneta doble cabina 4x2 modelo/año 2018 en adelante, con menos de 100.000km reales recorridos, con motor diésel 3.0 o más, y aire acondicionado, la cual estará destinada para las tareas de Inspección y Supervisión de la obra. La misma deberá estar a total disponibilidad de la inspección, y la empresa se encargará de la provisión diaria de combustible, previendo que el tanque del vehículo esté siempre a tope (con suficiente autonomía para realizar todas las tareas que la inspección considere necesarias).

Los vehículos deberán encontrarse en el local de la Inspección, al iniciarse las tareas diarias, y serán utilizados exclusivamente para las necesidades de la Inspección.

Los gastos de provisión, combustibles, lubricantes, neumáticos, reparaciones, repuestos, seguros, patentes y demás gastos necesarios para el correcto funcionamiento del vehículo, estará a cargo exclusivo del Contratista, debiendo suministrarse desde la fecha de Inicio de Obra hasta la Recepción Definitiva de la Obra.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Cabe acotar, que durante el período de garantía que va entre la Recepción Provisoria y la Recepción Definitiva de la Obra, también se deberá proveer la movilidad para inspecciones, reparaciones y/o estudios que se originaran como consecuencia de la construcción de la Obra.

La falta de cumplimiento de estas disposiciones, aunque sea en forma parcial, dará lugar a la aplicación de una multa equivalente a 100 litros de gasoil por día o jornada de trabajo en que no pueda contarse con la movilidad en la obra, por causas imputables al Contratista.

1. TAREAS PRELIMINARES.

1.1.- Cercado y Protección del sector de obra.

Se emplazará dentro de un perímetro que a criterio de la Contratista considere necesario, previo consenso con la Inspección de Obra, el mismo podrá ser de varejones de eucalipto a modo de postes y como cerramiento malla sima 25x25 cm de abertura o alambre tejido romboidal de 3" (tres pulgadas) de abertura y calibre 16. Se dispondrá de lugares bien determinados para el ingreso y egreso de vehículos y personal de obra, observando las normas de seguridad pertinentes. Debido a su carácter provisorio el costo del mismo corre por cuenta del Contratista.

1.2.- Replanteo general de la obra a ejecutar.

El Contratista ejecutará el plano de replanteo en base a los planos generales y de detalles que obren en la documentación técnica y deberá presentarlos a la Inspección para su aprobación previo al inicio de los trabajos, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones debiendo, en consecuencia, rectificar cualquier error u omisión que pudiera presentarse en los planos oficiales, previa consulta con la Inspección.

Lo consignado en éstos, no exime al Contratista de la obligación de verificación directa del terreno.

El replanteo se ejecutará conforme al plano respectivo y, previo a la iniciación de los trabajos de excavación, el Contratista deberá solicitar por escrito a la Inspección la aprobación del trabajo de replanteo realizado a través del Libro de Pedido de Empresa, la que a su vez la Inspección de Obra contestará por la misma vía, a través del Libro de Orden de Servicio la aprobación del mismo.

Los niveles de obra que figuran en el plano general, estarán referidos a la cota +/- 0,00 especificada en la documentación técnica.

Se deberá preparar el terreno, realizar la limpieza del mismo, en el sector donde se va a emplazar la obra. La nivelación de la nueva construcción deberá realizarse de acuerdo al nivel previsto en la documentación técnica.

2. SACADO DE ARBOLES Y DESTRONQUES.

2.1. GENERALIDADES

El Contratista tomará a su cargo las tareas que se enumeren en el PETP y que se describen más adelante, proveyendo el equipo adecuado para tal fin, el que deberá ser aprobado antes de su utilización por el E.A.R.P.U., la que podrá exigir el reemplazo de los elementos o maquinarias que a su juicio no resulten adecuados o aceptables.

El Contratista pondrá especial atención en los trabajos que deban permanecer expuestos a la intemperie, adoptando los recaudos necesarios para preservar los ya ejecutados.

A fin de verificar el cumplimiento de las exigencias previstas, la Inspección ordenará los ensayos necesarios, los que serán efectuados por cuenta y cargo del Contratista.

2.2. ENUMERACION DE LOS TRABAJOS

Se considerarán incluidas dentro de este rubro las siguientes tareas:

Limpieza del terreno:

El Contratista procederá a quitar del área de la construcción los árboles, arbustos o plantas, raíces, malezas, residuos, restos de materiales orgánicos y todo otro elemento que a juicio de la Inspección pueda resultar inconveniente para el posterior comportamiento del terreno.

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Por cada árbol que se extraiga deberán reponerse dos especies similares en el lugar que se establezca en el proyecto o en el que defina la Inspección.

Se cuidará primordialmente la perfecta extracción de todas las raíces importantes de aquellos árboles ubicados en el emplazamiento de las construcciones, así como el perfecto relleno y compactación con tosca de las oquedades que deriven de la extracción.

Cuando sea indicado en los Planos o Especificaciones particulares, el Contratista hará ejecutar por personal altamente idóneo, el trasplante de alguna especie que se determine ineludible conservar.

2.3. PARTICULARIDADES

2.3.1. Sacado y desraizado de árboles, destronque de los que quedan

3. MOVIMIENTO DE SUELO.

3.1. GENERALIDADES

El Contratista tomará a su cargo las tareas que se enumeren en el PETP y que se describen más adelante, proveyendo el equipo adecuado para tal fin, el que deberá ser aprobado antes de su utilización por el E.A.R.P.U., la que podrá exigir el reemplazo de los elementos o maquinarias que a su juicio no resulten adecuados o aceptables.

El Contratista pondrá especial atención en los trabajos que deban permanecer expuestos a la intemperie, adoptando los recaudos necesarios para preservar los ya ejecutados.

A fin de verificar el cumplimiento de las exigencias previstas, la Inspección ordenará los ensayos necesarios, los que serán efectuados por cuenta y cargo del Contratista.

3.2. ENUMERACION DE LOS TRABAJOS

Se considerarán incluidas dentro de este rubro las siguientes tareas:

Terraplenamientos y rellenos:

Se efectuarán hasta llegar a las cotas y perfiles proyectados, distribuyendo uniformemente la tierra en capas de espesor suelto de 15 ó 20 cm, dependiendo del área donde deba operarse o la eficiencia del equipo que se emplee.

No se comenzará ninguna capa sin estar perfectamente compactada la anterior, inclusive la propia capa de asiento del terraplén (subrasante).

Los rellenos así ejecutados se compactarán hasta obtener para cada capa, un peso específico aparente seco, no menor al 95% del máximo obtenido en el ensayo del Proctor Standard, o aquel que concretamente se indique el PETP de la obra.

A la última capa compactada, cuando así sea prescripto en el PETP, se le deberá adicionar cal en una proporción del 8% en peso seco.

Los ensayos deberán ser realizados por técnicos especializados provistos de elementos e instrumental adecuado y podrán realizarse en obra o en laboratorio aceptado por el E.A.R.P.U. Serán en todos los casos por cuenta y cargo de la Contratista. De cada capa se deberán extraer 3 probetas como mínimo y no menos de una por cada 150 m² o fracción.

Cuando se trate del relleno de obras inundadas se eliminará previamente el líquido acumulado y se comenzará el relleno con material de granulometría gruesa, a fin de evitar el ascenso por capilaridad, hasta la cota mínima que fije la inspección. Superada dicha cota, el relleno se proseguirá por capas, conforme a lo especificado precedentemente.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Cuando el suelo esté naturalmente muy húmedo se lo trabajará con rastras u otros equipos para que pierda la excesiva humedad. Cuando contrariamente esté muy seco, se procederá a agregar el agua necesaria mediante riego controlado, de manera que quede incorporada uniformemente en el espesor y ancho de la capa a compactar.

Si la realización de zanjos, perfilados o excavaciones posteriores a la ejecución del terraplén, afectaran a éste, deberá procederse a rellenar el área afectada y recuperar las exigencias previstas para su compactación, utilizando los medios mecánicos y/o manuales más idóneos a ese fin.

El Contratista, salvo expresa indicación en contrario, utilizará preferentemente como ya se indicará, suelos provenientes de los desmontes efectuados en la obra y en el caso de que los mismos fueran insuficientes o no aptos, la inspección deberá aprobar los nuevos aportes, teniendo fundamentalmente en cuenta las condiciones de homogeneidad y el valor de soporte de los suelos a incorporar.

El aporte de suelos será por cuenta y cargo del Contratista, quien deberá efectuar el control de calidad de la tosca a emplear y también el control "in situ" de la compactación, trazando la curva de Proctor en laboratorio y determinando en el lugar la calidad del trabajo de compactación para responder a las exigencias del pliego.

Excavaciones para fundaciones y subsuelos:

Comprende la cava mecánica o manual, carga y transporte de la tierra proveniente de todas las excavaciones, la que tratándose de excedentes no aprovechables, deberá ser retirada según el criterio establecido en b).

Las zanjas o pozos tendrán un ancho igual al de la banquina o zapata que deban contener o el necesario para proporcionar al mismo tiempo, adecuadas condiciones de trabajo a los operarios.

El fondo de las excavaciones se nivelará y compactará correctamente y los paramentos serán verticales o con talud de acuerdo a las características del terreno.

Tendrán en todos los casos la profundidad recomendada por el ensayo de suelos.

Si la resistencia hallada en algún punto de las fundaciones fuera juzgada insuficiente, la Inspección de Obra deberá previamente aprobar la solución que proponga la Empresa para que no se superen las tensiones de trabajo admisibles para el terreno.

Si existieran dudas sobre este aspecto, la Inspección podrá ordenar antes de avanzar en la ejecución de la fundación, la realización preventiva de pruebas o ensayos de carga para verificar la capacidad del terreno. Los gastos emergentes serán a cargo del Contratista.

b1) Para trabajos de excavación de subsuelos, se deberá presentar a aprobación previa, un plano que incluya el exacto relevamiento de sótanos o estructuras de los linderos que pudieran incidir en las excavaciones y submuraciones, debiendo indicarse en tal caso las distintas etapas de avance, previsión de apuntalamientos, rampas para camiones, emplazamientos de excavadoras, etc.

b2) En el precio de excavación, además de todos los trabajos enunciados, se incluyen los apuntalamientos del terreno, de las construcciones vecinas, los achiques que se deban realizar a consecuencia de infiltraciones o lluvias y el retiro de suelos sobrantes.

a) Compactación de rellenos en bases y cimientos:

Para estos rellenos se deberá procurar una óptima humectación de los suelos y una muy firme compactación, a los efectos de impedir posibles hundimientos futuros en las proximidades de las fundaciones. De resultar necesario, se efectuarán riegos de agua. De acuerdo al área a compactar y su accesibilidad, se emplearán pisones mecánicos o de tipo manual según resulten más adecuados.

Si terminada la compactación, se advirtiera la presencia de zonas elásticas o compresibles en exceso a la aplicación de cargas o los ensayos ejecutados no resultaran satisfactorios, la Inspección ordenará el reemplazo de esos suelos y su recompactación.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

b) Movimiento de suelos para Jardinería:

Para aquellas áreas que se destinen a jardinería, huerta o jardinerías, el Contratista deberá realizar una completa verificación de aptitud de los suelos que allí existieran y hasta una profundidad nunca menor a los 40 cm.

Deberá removerlos y esponjarlos hasta dicha profundidad en toda el área y deberá extraer toda materia o material extraño.

Cuando no se cumplan las características de aptitud del suelo, procederá a retirarlos totalmente y en su reemplazo colocará suelos que se pudieran haber reservado de otros trabajos de excavación o hará el pertinente aporte con suelo apto.

La cantidad de suelo que se incorpore deberá hacerse considerando su posterior asentamiento.

Cuando así se indique, se formarán terrazas o montículos previendo las cotas de acabado que especifiquen los planos.

Se incluirán en este ítem los materiales accesorios que pudieran requerirse para contención, relleno, drenaje, etc., o las previsiones de riego que se determinen.

En jardinerías, maceteros, u otras áreas, cuando así se estipule en la documentación licitatoria, se sembrarán o plantarán determinadas especies vegetales, siendo responsabilidad del Contratista su riego y mantenimiento, hasta su definitivo arraigo.

c) Cegado de pozos:

El Contratista deberá proceder al cegado de los Aljibes y/o Pozos Negros que se encuentren en el terreno. Para ello procederá al desagote y posterior desinfección si correspondiera, de acuerdo a los requerimientos de Obras Sanitarias de la Nación, vigentes a su cesación como entidad reguladora. Cuando la Inspección lo considere necesario por hallarse los pozos cercanos a fundaciones, podrá ordenar que el llenado se ejecute con hormigón de cascotes u hormigón H8, según el caso particular.

Cuando sea solicitado en el PETP o en el Presupuesto, el Proponente deberá cotizar las siguientes variantes de precios unitarios (que no deberá adicionar a su oferta), por trabajos de cegado de pozos y para el posible caso que sean posteriormente detectados en el terreno:

- a) Destape, desagote, profundización y desinfección con cal viva.... gl.
- b) Relleno con hormigón de cascotes.....m3
- c) Relleno con hormigón H 8..... m3
- d) Relleno compactado con Suelo-cal al 8 %.....m3

Los pozos cuyo borde se encuentre a distancias superiores a 3.00m. de bordes de plateas o bases se rellenarán con hormigón de cascotes hasta 2.00 m debajo del nivel de fundación adoptado. El resto podrá rellenarse con suelo-cal compactado, en el caso de patios o jardines. Para distancias menores y/o para bases con cargas de importancia, o para pozos en el interior del edificio, se adoptarán las soluciones que el E.A.R.P.U. oportunamente determine, empleando los materiales ofertados.

3.3. PARTICULARES EXCAVACIONES:

3.3.1. Excavación y nivelación de terreno.

3.3.2. Excavación para bases de hormigón

3.3.3. Excavación para viga de fundación

4. ESTRUCTURA

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

4.1. HORMIGON ARMADO

4.1.1. GENERALIDADES

El Contratista asume la total responsabilidad técnica sobre toda Estructura Resistente y sus Fundaciones y asumirá las responsabilidades emergentes como Proyectista, Calculista y Constructor.

Serán a su cargo la confección de los planos generales y de detalle, como asimismo el dimensionado de cada elemento, la solución de todos los detalles constructivos, la determinación de armaduras, etc., de los que se deberán presentar copias al E.A.R.P.U. para obtener su aprobación. Esto será requerimiento previo e ineludible para dar comienzo a la ejecución de las estructuras en obra.

Queda establecido que las aprobaciones que realice el E.A.R.P.U., no serán vinculantes respecto a la responsabilidad por calidad del proyecto ejecutivo, ni liberan al Contratista de las responsabilidades que le otorga la Documentación Contractual, el Código Civil y demás leyes o disposiciones vigentes.

No se podrán alterar los lineamientos generales de diseño que se hubieran establecido para las estas estructuras. Si bien los Planos de licitación se deberán entender con el alcance de "Anteproyecto", las dimensiones que en él se indican se entenderán como mínimas, o adoptadas para satisfacer razones arquitectónicas, por lo que en ningún caso podrán ser disminuidas.

Si las dimensiones de anteproyecto propuestas para algún elemento, no pudieran ser mantenidas por razones de insuficiencia para resistir las solicitudes a que finalmente estuvieran sometidas, no podrán modificarse sin antes obtener el previo consentimiento del E.A.R.P.U. y sin que esto dé lugar a adicional alguno.

En todos los casos serán de aplicación las Normas del CIRSOC.

El Contratista deberá ejecutar todo otro trabajo necesario para lograr una obra completa y terminada, aunque dichos trabajos no se indiquen o mencionen en forma explícita, sin que ello dé derecho a reclamar adicional alguno.

HORMIGONES

Los hormigones a emplear en las distintas estructuras serán de las calidades que se indique en los Planos de la Licitación y en el PETP.

Se prepararán mecánicamente de forma que la mezcla sea íntima y uniforme, y la cantidad de agua que se agregue a cada pastón deberá ser en la cantidad determinada para lograr la resistencia requerida y la trabajabilidad adecuada.

Las proporciones de la mezcla, es decir, de las cantidades del cemento y agregado finos y gruesos, y agua se medirán en peso, debiendo el contratista prever en obra los elementos necesarios para su control. Si la Inspección autorizara el dosaje en volumen, se exigirá la extracción de un doble juego de probetas, a efectos de dejar un juego en reserva para el caso que los resultados obtenidos no fuesen satisfactorios.

Se preferirá el uso de hormigones elaborados en planta, siempre que cumplieren lo prescripto por el CIRSOC. Art. III - "Mezclado y transporte de hormigón elaborado".

El Contratista podrá utilizar, previa aprobación del E.A.R.P.U., aditivos al hormigón con el fin de mejorar su trabajabilidad. En todos los casos de uso de aditivos, estos deberán ser exentos de **cloruros** y **sulfatos**.

Todos los trabajos de las estructuras de hormigón armado se ejecutarán de acuerdo a las indicaciones establecidas en el CIRSOC 201 y CIRSOC 201- M. y sus adjuntos.

HORMIGON A LA VISTA

Las estructuras de hormigón visto deberán ejecutarse con cemento de una misma marca y agregados inertes de un mismo tipo y procedencia, a los efectos de asegurar al máximo la uniformidad de color.

La ejecución de los encofrados, cuando corresponda, deberá responder al diseño indicado en los planos contractuales, o en los planos ejecutivos aprobados por el E.A.R.P.U.

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

En caso de no estar ello determinado, el contratista debe someter a aprobación del E.A.R.P.U. los planos de encofrado con el diseño de juntas de hormigonado, disposición de tablas, buñas, goterones, distribución de paneles, material y forma de ejecución de los separadores, etc., en escala adecuada para su verificación y aprobación previo a su ejecución.

La textura superficial quedará determinada por el tipo de material que se emplee en el encofrado, pero cuidando la correcta ejecución ya que no se admitirán retoques posteriores por quedar armaduras a la vista, oquedades, nidos, etc.

De emplearse encofrados de madera, las piezas a emplear no contendrán suciedades o resinas que puedan manchar la superficie del hormigón y se deberán saturar con agua antes de la colada.

Según el acabado que se pretenda lograr, las tablas o paneles deberán colocarse entre sí a tope, machihembrados o separados por buñas. Las tablas o tableros salvo especificación en contrario se colocarán con pequeñas separaciones de manera tal que se facilite el escurrimiento del agua excedente sin "lavar" los agregados.

Según la textura a obtener, se utilizarán paneles fenólicos o tablas cepilladas sin daños ni rajaduras. No deberán quedar rebabas ni resaltes, admitiéndose sólo diferencias que no superen los dos milímetros.

Cuando se empleen tablas, siempre serán cepilladas en caras y cantos. El ancho de las mismas podrá ser "constante" o "variado y alternado", según se especifique en los Planos o en el PETP. Cuando la medida de "cara vista" de los elementos a encofrar no sea múltiplo, se ajustará a la medida con las dos tablas extremas o con la central, según convenga a la mejor estética, a juicio de la Inspección.

El largo de tablas será de una pieza y de ser necesario un agregado, la Inspección determinará qué medidas se realizarán los empalmes. Para grandes superficies se preferirá el trabado a lo largo.

Cuando se empleen encofrados fenólicos, las placas serán nuevas o con poco uso, pero siempre libres de suciedades, rajaduras u otras imperfecciones superficiales. La disposición de las placas o paneles deberá ser diseñada previamente y aprobada por la Inspección.

Cuando sean previstas buñas separando etapas de hormigonado o formando los paños, estas tendrán las dimensiones que indiquen los planos o pliegos. De no establecerse, serán de sección ligeramente trapezoidal para facilitar su desencofrado, partiendo de un listón cepillado de 15x15 mm.

En las aristas se emplearán chanfles cepillados con catetos de 15 ó 20 mm.

Para la ejecución de estos elementos se empleará pino Paraná u otra madera libre de nudos y de fácil maquinado en su elaboración, la que se deberá realizar en taller.

La colocación de buñas y chanfles deberá quedar perfectamente alineada y ajustada al encofrado para evitar rebabas. El clavado deberá asegurar su inmovilidad. Se evitarán los empalmes y en caso de ser inevitables, se unirán ajustadamente para simular su continuidad.

El remate superior de aristas de vigas, tabiques, parapetos, etc, se hará con chanfles clavados al encofrado, para así limitar el perfecto llenado a nivel. Las caras superiores se acabarán fratasadas.

En todos los casos de encofrados para hormigones vistos, los clavos se colocarán con la cabeza rehundida y posteriormente masillada, cuidando muy especialmente no marcar las maderas con martillados.

No se admitirá para hormigones a la vista, ningún sistema de atado con "pelos". Sólo se usarán separadores para mantener en su posición los encofrados y siguiendo una disposición o dibujo alineado, nivelado y/o exactamente aplomado.

Los separadores preferentemente consistirán en un cilindro de hormigón de aproximadamente 50 mm de diámetro, ahuecado en su eje para alojar un perno roscado, con arandelas extremas de goma y tuercas con arandelas para ajuste al encofrado.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Luego del desencofrado se retirará el perno, macizando con concreto el hueco del separador alojado en la masa de hormigón.

Otro tipo de separador que el Contratista proponga, deberá ser previamente aprobado por el E.A.R.P.U.

En caso de autorizarse otros materiales para encofrados, como ser paneles metálicos o plásticos, se observarán criterios similares a los enunciados en los párrafos precedentes para obtener acabados satisfactorios.

El recubrimiento mínimo para las armaduras será de 2,5 cm en columnas, vigas y tabiques, para lo cual se utilizarán separadores plásticos adecuados o "pastillas" de concreto preparadas en obra.

Se utilizarán hormigones de una relación agua-cemento no mayor a 0,50 y un asentamiento al cono de Abrahms del orden 12,5cm, si el hormigón es compacto y de 7,5cm si el hormigón es vibrado.

PROCEDIMIENTO DE CALCULO

Los cálculos estáticos se realizarán en un todo de acuerdo con las reglamentaciones del CIRSOC, pudiéndose optar por el cálculo en régimen elástico o a la rotura indistintamente, pero elegido uno de los procedimientos deberá mantenerse para todas y cada una de las partes de la estructura.

CARGAS DE CALCULO

Se adoptarán las cargas establecidas en el CIRSOC 101, Cargas y Sobrecargas Gravitatorias Permanentes, salvo en lo que respecta a la acción del viento que se tendrá en cuenta el CIRSOC 102, Acción del Viento sobre las Construcciones y el CIRSOC 102-1, Acción Dinámica del Viento sobre las Construcciones, utilizando cada una de ellas en su totalidad.

En caso de preverse cargas mayores a las establecidas en el CIRSOC 101, en el cálculo estructural aportado, se tomarán los indicados en la documentación entregada.

PRESENTACION DE PLANOS

Todos los planos y planillas que el Contratista presenta al E.A.R.P.U., deberán indicar las tensiones y cargas de cálculo en el sector de la carátula respectiva, destinado a Observaciones.

FUNDACIONES

El Contratista asume la total responsabilidad técnica sobre las fundaciones y toda otra estructura resistente. Deberá realizar el cálculo respectivo atendiendo al Ensayo de Suelos Aprobado y asumirá las responsabilidades emergentes como Proyectista, Calculista y Constructor.

Serán a su cargo la confección de los planos generales y de detalle, como asimismo el dimensionado de cada elemento, la solución de todos los detalles constructivos, la determinación de armaduras, etc., de los que se deberán presentar copias al E.A.R.P.U. para obtener su aprobación. Esto será requerimiento previo e ineludible para dar comienzo a la ejecución de las estructuras en obra.

Queda establecido que las aprobaciones que realice el E.A.R.P.U., no serán vinculantes respecto a la responsabilidad por calidad del proyecto ejecutivo, ni liberan al Contratista de las responsabilidades que le otorga la Documentación Contractual, el Código Civil y demás leyes o disposiciones vigentes.

No se podrán alterar los lineamientos generales de diseño que se hubieran establecido para estas estructuras. Si bien los Planos del Concurso de Precios se deberán entender con el alcance de "Anteproyecto", las dimensiones que en él se indiquen se entenderán como mínimas, o adoptadas para satisfacer razones arquitectónicas, por lo que en ningún caso podrán disminuirse.

Si las dimensiones de anteproyecto propuestas para algún elemento, no pudieran ser mantenidas por razones de insuficiencia para resistir las solicitaciones a que finalmente estuvieran sometidas, no podrán modificarse sin antes obtener el previo consentimiento del E.A.R.P.U. y sin que esto dé lugar a adicional alguno.

En todos los casos serán de aplicación las Normas del CIRSOC y/o del CE, según corresponda.

El Contratista deberá ejecutar todo otro trabajo necesario para lograr una obra completa y terminada, aunque dichos trabajos no se indiquen o mencionen en forma explícita, sin que ello dé derecho a reclamar adicional alguno.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Tipos de Fundación: En todos los casos el proyecto de las fundaciones deberá responder a las recomendaciones que sean enunciadas en el estudio de suelos y/o que el E.A.R.P.U. establezca.

Fundación Directa: Se incluyen dentro de este enunciado los diversos tipos de bases o de zapatas (continuas o aisladas), losas de fundación o plateas que transmiten directamente las cargas actuantes al terreno. Los trabajos de excavación, para ejecución de los distintos tipos de fundaciones directas, se realizarán observando lo especificado en el Capítulo 3.04. "Movimiento de Suelos" del presente Pliego.

Para Bases Aisladas, Combinadas o Cantilever así como para Plateas, se atenderá lo dispuesto en el Capítulo "Hormigón Armado".

Para Cimentaciones de Albañilería se cumplirá lo prescripto en el capítulo "Mamposterías", de este pliego.

4.1.2. PARTICULARES HORMIGON ARMADO

Será a cargo del Contratista la construcción de la estructura del edificio planteado en dos niveles con estructuras resistentes de columnas de hormigón armado y losas casetonadas apoyadas en ábacos con el fin de poseer una superficie plana disponible. La estructura se desarrolla a través de un modelo sísmo resistentes de hormigón armado con sistema de losas casetonadas de módulo 7x7, que descargan a las columnas a través de ábacos hacia fundaciones aisladas.

Esta configuración se tomará como parámetro de diseño y cálculo de la estructura de Hormigón Armado la cual estará a cargo del Contratista quien deberá presentar el cálculo estructural y planos correspondientes a fin de ser Aprobados por el E.A.R.P.U.

4.1.2.1. Hormigón de limpieza

4.1.2.2. Base de hormigón

4.1.2.3. Viga de fundación

4.1.2.4. Columnas de hormigón

4.1.2.5. Viga en losa

4.1.2.6. Losa nervurada casetonada

4.1.2.7. Tabiques de Hormigón

4.1.2.8. Escaleras de H^aA^a

4.2. ESTRUCTURA METÁLICA

4.2.1. GENERALIDADES

PROCEDIMIENTOS DE CALCULO.

A los efectos del cálculo estático de las estructuras metálicas se observarán estrictamente las prescripciones que al respecto contiene el CIRSOC 301, 303, 304, 305, 306 y sus adjuntos.

CARGAS DE CALCULO

Se adoptarán las cargas establecidas en el CIRSOC 101, Cargas y Sobrecargas Gravitatorias Permanentes, salvo en lo que respecta a la acción del viento que se tendrá en cuenta el CIRSOC 102, Acción del Viento sobre las

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Construcciones y el CIRSOC 102-1, Acción Dinámica del Viento sobre las Construcciones, utilizando cada una de ellas en su totalidad.

En caso de preverse cargas mayores a las establecidas en el CIRSOC 101 en el cálculo estructural aportado, se tomarán los indicados en la documentación entregada.

MATERIALES

La estructura resistente estará constituida según se determine en planos, por chapas dobladas, perfiles, acero en barras o armaduras constituidas por la combinación de dos o más de estos elementos.

Se utilizará el acero indicado en los cálculos.

La vinculación entre sí de las distintas partes se podrá ejecutar mediante soldadura en taller, preferentemente Eléctrica o cuando resulte conveniente al montaje, con tornillos, bulones, tuercas, etc., siempre que respondan a las normas IRAM. Si el contratista optara por otra forma de soldadura deberá garantizar la indeformabilidad de las partes.

TRATAMIENTO ANTICORROSIVO

Toda estructura metálica deberá recibir el siguiente tratamiento anticorrosivo:

- 1- Limpieza, mediante medios mecánicos de cada elemento, hasta eliminar todo rastro de óxido.
- 2- Desengrasado.
- 3- Fosfatizado.
- 4- Aplicación de dos manos fondo antióxido de cromato de zinc o dos manos de convertidor de óxido de calidad reconocida a juicio de la Inspección.

CUBIERTAS

Serán del tipo que se indique en planos y deberán impedir cualquier tipo de filtración (ej.: Por los orificios de fijación, capilaridad, golpes de viento, etc).

TOLERANCIAS

El Contratista procederá al cálculo definitivo teniendo en cuenta que las medidas entre ejes son invariables y que la tolerancia admisible en las dimensiones de los locales terminados no excederá del 0,5%.

4.2.2. PARTICULARIDADES DE LA CUBIERTAS METÁLICAS

Será a cargo del Contratista la realización del cálculo estructural, que deberá aprobar anticipadamente el E.A.R.P.U. Su diseño responderá a lo que se indique en los Detalles Constructivos o demás documentos licitatorios. Los Planos del Proyecto ejecutivo deberán ser confeccionados por proyectistas idóneos en Ingeniería de Detalle para Cubiertas Metálicas

4.2.2.1. Cabriada metálica y 4.3.2. Vigas metálica doble perfil "T"

La estructura de la cubierta metálica estará conformada por vigas en celosía de sección rectangular 30x150, apoyadas en las cabezas de columnas del edificio y en sectores del nivel superior. Esta disposición permitirá una estructuración adecuada para el voladizo de 7 mts. Las estructuras principales serán en celosía sección rectangular 30x150, con perfiles ángulo de tamaños diferentes. A su vez las correas se materializarán con perfil C laminado en frío de 180x60x20x2.5, con separación máxima de 1,10 mts. Las columnas de apoyo para voladizo tanto en estructura metálica como en losa son rectangulares de 30x60 con perfil ángulo 4"x1/4"

Esta configuración se tomará como parámetro de diseño y cálculo de la estructura de la cubierta metálica la cual estará a cargo del Contratista quien deberá presentar el cálculo estructural y planos correspondientes a fin de ser Aprobados por el E.A.R.P.U.

4.3.2. Escaleras metálicas.

Será a cargo del Contratista la realización del cálculo estructural, que deberá aprobar anticipadamente el E.A.R.P.U. Su diseño responderá a lo que se indique en los Detalles Constructivos o demás documentos licitatorios. Los Planos del

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Proyecto ejecutivo deberán ser confeccionados por proyectistas idóneos en Ingeniería de Detalle para Estructuras Metálicas. Solamente podrá obviarse esta exigencia cuando se trate de escaleras secundarias o de servicio, con un metro de ancho máximo, compuesta por un solo tramo y para cubrir alturas no superiores a los 3,50 metros.

La estructura principal estará compuesta por perfiles UPN 200 y los peldaños con bastidor de planchuelas 2"x1/4" en donde se alojarán las huellas compuestas por losetas de H°A° de 4 cm de espesor.

5. CUBIERTA

5.1. GENERALIDADES

Precios: Se entenderá que los precios ofertados incluyen todos los elementos necesarios para la correcta y completa terminación de los techos y cubiertas, como ser babetas, cenefas, platabandas, guarniciones, sellados, etc., aun cuando no hubieran sido expresamente especificados en los documentos licitatorios.

Planos: Todo trabajo de Techos y/o Cubiertas no podrá ser comenzado, sin la previa aprobación por parte del E.A.R.P.U. de los Planos del Proyecto Ejecutivo que correspondan, como ser: estructura, montaje, distintos elementos constitutivos, etc., y los Detalles Constructivos para cubiertas, con completa descripción de Componentes, sus disposiciones y desarrollo gráfico de los encuentros significativos entre sus partes y resueltos todos los perímetros y encuentros de las cubiertas con paredes, cargas, parapetos, vigas invertidas, bocas de desagüe, juntas de dilatación, etc.

Todos los conductos, tubos de ventilación, chimeneas, cañerías, y cualquier otro elemento que atraviese las cubiertas y emerja del techo, irán provistos de un sistema de babetas y guarniciones selladas, que aseguren una completa estanqueidad, los que deberán ser claramente definidos y técnicamente detallados en los planos respectivos del Proyecto Ejecutivo.

La ejecución en obra con todos sus dispositivos y detalles, deberá responder al proyecto aprobado para ser aceptados por la Inspección de Obra.

Muestras: Antes de iniciar los trabajos la empresa contratista presentará, solicitando aprobación por Nota de Presentación ante el E.A.R.P.U. Dpto. Proyectos y por Nota de Pedido ante la Inspección de Obra, muestras de todos los materiales que deba utilizar para cumplimentar los trabajos. Los mismos deberán ser aprobados por Nota del E.A.R.P.U. y por Orden de Servicio. En caso de no ser posible por su naturaleza o costo y si la inspección lo estimara conveniente, se describirán en memorias separadas, acompañados de folletos, prospectos ilustrativos y remitos del fabricante y/o constancias de fabricación.

No deberán realizarse trabajos de cubiertas, cuando las condiciones climáticas o el desarrollo y/o terminación de otras labores de obra pudieran afectar su calidad o correcta ejecución.

Aplicaciones:

La colocación de membranas o cualquier otro tipo de cubiertas hidráulicas o sistema de aislación, deberá ser llevada a cabo por un aplicador acreditado por el fabricante. El Contratista deberá suministrar oportunamente al E.A.R.P.U. y a la Inspección de Obra la lista de los aplicadores autorizados, así como la Orden de Compra o documento que demuestre la contratación de dicho trabajo como prueba del cumplimiento de este requisito.

El personal que se emplee para estos trabajos deberá ser altamente especializado y deberá actuar bajo la conducción de un capataz o encargado idóneo que deberá permanecer en obra todo el tiempo que dure la realización de los mismos.

Será responsabilidad exclusiva del Contratista y/o su Representante Técnico, proporcionar un contralor idóneo y exhaustivo sobre la calidad de los materiales que se empleen y de la correcta ejecución de estos trabajos.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Correrán por cuenta del Contratista, los arreglos y reparaciones de todo tipo que pudieran derivarse por filtraciones, goteras, humedades, etc., que acusen los techos y cubiertas durante el Plazo de Garantía.

Transporte, almacenamiento y acondicionamiento de materiales para cubiertas:

El almacenamiento de las membranas y de todos los productos asfálticos deberá realizarse en lugares protegidos del polvo, la lluvia y no expuestos a la acción directa de los rayos solares, y con temperaturas comprendidas entre 5 ° C a 35 ° C. Tanto en el transporte como en el almacenamiento, se apilarán los rollos en forma horizontal (excepto los rollos de membrana transitable "mineralizada", los que deberán estibarse verticalmente). La altura máxima de apilamiento no sobrepasará los 5 rollos. Solamente serán retirados del sitio de depósito y llevados a la obra el número de rollos que serán colocados en el día.

Se deberán acondicionar los rollos de membrana y los productos imprimantes durante por lo menos unas 2 horas previas a su colocación en el propio lugar en el que se realizará el trabajo, a efectos de conseguir un equilibrio con la humedad y temperatura ambientales.

Condiciones Climáticas: No se comenzará la colocación de membranas cuando la temperatura sea inferior a 5° C, o cuando se prevean lluvias. En tiempo lluvioso se suspenderán los trabajos, que serán reanudados cuando el sustrato esté seco.

Si se ha imprimado con emulsión, deberá verificarse, el buen estado del producto antes de continuar la aplicación. A temperaturas cercanas a 5° C se tendrá especial cuidado al extender el rollo, desenrollándolo con lentitud a fin de evitar rasgaduras, fisuras u otros daños al mismo.

Seguridad: Se recomienda tener matafuegos de gas carbónico o polvo químico en el lugar de aplicación para contrarrestar focos de fuego, que pudieren aparecer por excesivo calentamiento de la membrana y/o sustrato durante la colocación.

Inspecciones y ensayos: La empresa contratista solicitará a la dirección de obra durante la ejecución de los trabajos la fiscalización de las siguientes verificaciones y ensayos por **Nota de Pedido y con tres 3 días de anticipación:**
Correcta preparación del Sustrato.

Comprobación de existencia en obra de los enseres y materiales requeridos en cantidad y calidad según los trabajos lo prevean.

Verificación de la adecuada imprimación e impermeabilización con perfecto pegado al sustrato, sin partes huecas en solapes, babetas, encuentros con muros y demás partes significativas.

Prueba de estanqueidad.

La Inspección de Obra dejará constancia por Órdenes de Servicio, sobre los resultados obtenidos en estas verificaciones y ensayos.

Garantía por trabajos en Techos y Cubiertas: A la fecha de librarse el Acta de Recepción Definitiva, quedará tácitamente establecido, que el Contratista garantiza por un plazo de diez (10) años, el perfecto comportamiento de los techos y cubiertas, aun cuando los trabajos hubieran sido realizados por empresas o instaladores especializados, previamente aceptados por el E.A.R.P.U.

5.1.2. GENERALIDADES AISLACION TERMICA EN TECHOS METÁLICOS:

Cuando los techos metálicos se encuentren con paredes o cargas de mampostería, deberá practicarse oportunamente en ellas una canaleta de unos 8 cm. de altura x 7 cm. de profundidad, perfectamente perfilada, aislada con hidrófugo y siguiendo el plano superior que determinan las correas, para proporcionar el adecuado apoyo y embutido de la cubierta y su aislación.

Se utilizará como aislación térmica en cielorrasos en planta alta, lana de vidrio de 10 cm de espesor con barrera de papel y film de aluminio, el cual se colocará montado sobre un entramado de alambre galvanizado, previa colocación del cielorraso.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

5.1.3. GENERALIDADES CUBIERTA DE CHAPAS DE HIERRO GALVANIZADO O PREPINTADO:

Este tipo de cubierta deberá proyectarse previendo una distancia máxima entre correas, que en ningún caso deberá ser mayor a un (1,00) metro, para disminuir las deformaciones de las chapas, en las tareas de limpieza de techos.

Cuando no se prevean pasarelas especiales de acceso, el tramo adyacente a canaletas deberá llevar entre correas (o entre clavaderas), dos elementos adicionales de manera de no superar 35 cm. entre ejes y proporcionar así un “camino” apropiado para limpieza. A este camino se lo identificará pintando superiormente las chapas cada tres valles, con pintura apta para galvanizados, de color amarillo.

5.1.4. GENERALIDADES CANALETAS Y ZINGUERIAS:

Canaletas y Embudos: Las canaletas podrán ser de chapa de zinc o de hierro galvanizado, según se especifique, de la forma y dimensiones indicadas en los respectivos planos de detalles aprobados. Las dimensiones mínimas de las canaletas serán las que resulten de multiplicar por 2 (dos) las medidas indicadas en el Reglamento de Instalaciones Sanitarias, de acuerdo a los metros cuadrados a desaguar.

Los espesores de las canaletas serán los que se indiquen en la documentación licitatoria. Cuando no sean determinados, los espesores mínimos a emplear para la ejecución de canaletas y zinguerías en general, serán los siguientes:

Nº 22 (Veintidós – 0,77 mm.) para acero galvanizado.

Nº 24 (Veinticuatro – 0,61 mm.) para zinc.

Cuando sea taxativamente solicitado en la documentación licitatoria, las canaletas y embudos se fabricarán especialmente y en las longitudes adecuadas, con chapa DD BWG Nº 14 (2.11 mm. 16,6 Kg/m²) y se harán galvanizar en caliente, conforme a lo que se prescribe en el Capítulo 3.19, Art. 3.19.10.b) del presente P.E.T.G., con un espesor promedio de galvanizado de 50 micrones (equivalente a 350 gr. /m²).

El Contratista deberá entregar por Nota de Pedido, original y copia del protocolo de calidad extendido por la Empresa proveedora del servicio de galvanizado.

Dimensionado de las canaletas:

Como regla general se establece que ninguna canaleta podrá tener una sección transversal menor a 200 cm² para hasta 200 m² de techo inclinado a desaguar, ni un embudo con cuello cónico menor a 150/100 mm., por cada 100 m².

El ancho mínimo de las canaletas será de 25 cm. cuando reciba un solo faldón y de 35 cm. cuando reciba dos faldones.

Los embudos de zinguería se deberán soldar con estaño a un “tubo forrado” cuando corresponda unirlos por calafateo a cañerías de hierro fundido.

El borde extremo sin galvanizado del embudo, se deberá proteger con estaño antes de unirlo al tubo forrado para impedir su oxidación y deterioro.

Nunca se aceptarán uniones con selladores.

Toda canaleta deberá conformarse en una sola pieza, con una o dos alas longitudinales con un ancho no menor a 10 cm., para proveer un huelgo adecuado para alojar la aislación térmica y proveer un correcto apoyo en la/s correa/s adyacente/s, siguiendo la misma pendiente que el faldón de techo concurrente a ella. No se aceptará el empleo de canaletas estándar que no cumplan este requisito, ni tampoco con alas agregadas. Para todo tramo de canaleta que quede parcial o totalmente emplazada sobre un local habitable, deberán proyectarse gárgolas o drenajes horizontales al exterior, a razón de una por cada 50 m² de techo, confeccionadas con caño rectangular de 10 x 5 cm., ubicadas convenientemente bajo el nivel de las alas longitudinales de la canaleta, para que actúen como desbordes de seguridad, en posibles casos de obstrucción. Cuando esta solución no fuera posible, se exigirá que cada tramo de canaleta de hasta 10 m de longitud, posea dos embudos distanciados no menos de 3,00 m. entre sí.

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Los tramos necesarios para componerlas, las tapas, gárgolas, etc., se unirán con remaches de cobre (nunca con remaches “pop”) y se soldarán con estaño en ambas caras, de manera que todos los bordes de la chapa zincada queden protegidos por soldadura.

Los remaches también se cubrirán de ambos lados con estaño. Terminadas las soldaduras se lavarán perfectamente todas las partes y superficies que pudieran contener ácido, para evitar daños posteriores en los galvanizados. Los distintos tramos deberán unirse sobre un banco de trabajo o superficies perfectamente planas ya que deberán poseer un perfecto alineado entre sí.

Las canaletas que queden en voladizo o a la vista, deberán apoyar sobre soportes confeccionados con planchuela galvanizada en caliente, de 4,8 x 32 mm., conformados copiando la forma de las mismas, con separación máxima de 75 cm. o con separaciones menores según se indique en los Planos de Detalle Aprobados.

Cuando se solicite su construcción en chapa Nº 14, se prepararán los distintos tramos a las medidas adecuadas con sus tapas y embudos soldados antes del galvanizado en caliente.

Dilataciones: El largo máximo de las canaletas no deberá superar los diez (10) metros. Cuando deban cubrirse tramos mayores, se utilizarán una o más unidades con las longitudes adecuadas. Cuando sean de chapa galvanizada Nº 22, cada tramo llevará en sus extremos tapas rigidizadas por aplaste en su borde superior, convenientemente remachadas y soldadas. Se preverá una luz de no menos de diez (10) mm. entre los distintos tramos para permitir la dilatación. Los encuentros de canaletas se cubrirán con tapas en forma de “U” invertida, con alas de 8 cm. para apoyar en la/s correa/s y aletas verticales para solapar lateralmente con las canaletas. Todos los encuentros de estas tapas con la canaleta irán remachados y soldados.

Mallas de protección: Aunque no se indique expresamente en los demás documentos licitatorios, en todo el recorrido de las canaletas y limahoyas, se deberá colocar para prevenir obstrucciones, una malla de protección, de forma abovedada tocando la chapa y apoyando en el fondo, realizada en tramos de 1,00 a 1,20 m. de largo, con malla galvanizada electrosoldada, de forma cuadrada de 10 x 10 mm., con alambre de 1 mm. de espesor. Cuando resulte más conveniente, se la sujetará empleando pitones abiertos galvanizados.

En coincidencia con los embudos y copiando su perímetro superior, se formará con esta malla, una superficie vertical cilíndrica, la que se deberá recortar para ajustarla al cono y poder introducirla unos 12 cm. en el cuello del desagüe. Superiormente tendrá tapa circular.

Se atenderá lo prescripto en el Prototipo Z-01.

Cenefas, babetas, etc.: Todas las cenefas, especialmente las decorativas, en sus uniones entre tramos se terminarán “a tope”, nunca abriéndolas y sobreponiéndolas. A estos fines, para configurar las uniones y permitir las dilataciones, se colocará por detrás copiando los plegados ajustadamente, una faja transversal de chapa de aproximadamente 10 centímetros de ancho, la cual será adherida a ambos tramos adyacentes con sellador poliuretánico atendiendo al respecto las instrucciones del fabricante.

Todas las cenefas, cumbreras y babetas se construirán con chapa galvanizada y/o prepintada, de color igual a la empleada en el techo o según se especifique, cuyos diseños deberán ser aprobados antes de iniciar su fabricación. Todos los bordes longitudinales de las babetas y cenefas deberán llevar aplastes, preferentemente de 15 mm y nunca de menos de 10 mm, para mejorar su rigidez y ocultar los bordes cortados, carentes de galvanizado o pintura de protección.

Toda cenefa o zinguería en general, destinada a quedar a la vista, que fuera elaborada con chapa galvanizada de espesor mayor a la prepintada, deberá terminarse pintada al color de la cubierta con esmalte acrílico hidrosoluble de textura semi mate. Se preparará la superficie y se aplicarán como mínimo dos manos, siguiendo las instrucciones del fabricante del esmalte.

5.2. PARTICULARES CUBIERTAS LIVIANAS

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

5.2.1. Cubierta de techo de chapa sinuoidal tipo Cincalum calibre 25 sobre correas metálicas perfil C180, incluido canaleta de desagüe pluvial.

Chapa sinuoidal tipo cincalum calibre 25
Cumbrera sinuoidal cincalum calibre 25
Lana de vidrio rolac plata 100 mm
Canaleta chapa galvanizada cal 18 desarrollo 0,70m
Perfil C Chapa Negra de 180x70x25x2,5 mm
Malla fibra de vidrio 5x5mm

5.2.2. Cenefa perimetral de placa de aluminio tipo Alucobond sobre estructura metálica

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para el transporte, ejecución y montaje tanto de la estructura conformada por tubos de aluminio como para la fijación de las placas de aluminio compuesto tipo alucobond de 4mm de espesor, color negro mate y de toda tarea que, aunque no esté especificada en este pliego, sea necesaria para la correcta construcción de la estructura correspondiente a la ejecución del revestimiento.

Se debe considerar dentro del suministro todas las actividades gerenciales, técnicas, de seguridad, transportes, etc para el desarrollo de las actividades. Todas las medidas que figuran en los planos son referenciales. El adjudicatario deberá realizar un relevamiento del sector verificando medidas, condiciones, estructuras existentes teniendo en cuenta desperdicios de materiales, buñas, etc, siendo el responsable de la revisión de la misma y de la realización del cálculo definitivo de las estructuras. Debiendo, además, calcular y ejecutar todos los sistemas de anclajes necesarios, así no estén mencionados en el presente pliego.

Previamente se deberá presentar muestra del material para su aprobación.

6. CERRAMIENTO VERTICAL

6.1. PAREDES Y REVESTIMIENTOS EN ROCA DE YESO SOBRE ESTRUCTURA STEEL FRAME: GENERALIDADES

El Contratista deberá prever el almacenaje de los paneles y elementos de modo tal que estén absolutamente preservados de golpes, alabeos, torceduras, etc. A tal efecto evitará apilamientos excesivos que puedan deformar las piezas. Estas deberán conservarse en sus envoltorios de provisión hasta proceder a su uso. El Contratista será responsable de sustituir todos aquellos paneles o elementos que puedan ser observados por la Inspección, por presentar deformaciones o alteraciones de su textura.

6.2. PARTICULARIDADES PAREDES Y REVESTIMIENTOS EN ROCA DE YESO SOBRE ESTRUCTURA STEEL FRAME:

6.2.1. Tabique Steel Framing con sistema EIFS en exterior y placa de yeso cartón estándar en interior con aislación de lana de vidrio Rolac plata 100mm.

Los muros exteriores se resolverán con paneles que incluyen los siguientes materiales:

Cara exterior:

- Placas: Placa cementicia al exterior (de cemento portland) cubiertas en ambas caras con malla de fibra de vidrio (tipo Knauf Aquapanel o tipo USG de Durlock o calidad superior) el espesor de las placas será de 10 milímetros mínimo. No se permitirán placas que no posean ambas caras de malla de fibra de vidrio en su manufactura. Se fijarán a perfilería y a Placa OSB estructural de 15 milímetros de espesor.
- Tomado de juntas y uniones entre placas cementicias con cinta tramada de fibra de vidrio y base cementicia con Polímeros (Base Coat).

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

- Vanos de aberturas y esquinas exteriores se terminarán con cantonera de P.V.C. con alas de malla de fibra de vidrio y base cementicia (Base Coat).
- Barrera de agua y viento tipo Tyvek, de Dupont o calidad superior.

Cara interior:

- Lana de vidrio tipo Isover Rolac Plata o calidad superior de 100 milímetros de espesor con barrera de vapor
- Placa de yeso de Placa de yeso cartón 12,5 mm estándar.
- Tomado de juntas y uniones entre placas con cinta de papel y masilla, en 3 pasos como mínimo. Se deberá hacer un correcto lijado de las masillas en cada etapa.
- Esquinas de interior terminadas con cantonera de metal y masilla.
- Perfiles de acero galvanizado PGC y PGU 100 x 0,94 milímetros, modulados cada 0,40 metros.
- Dintel con doble viga de PGC 150 x 0,94 milímetros en vanos portantes.
- Fijaciones de los perfiles de acero galvanizado con tornillos T1 punta mecha.
- Fijaciones de Placa OSB con tornillo T2 punta mecha cada 20 centímetros en el perímetro y en los montantes.
- Fijaciones de placa de yeso con tornillo T2 punta aguja para vincular con perfil estructural, cada 20 centímetros en el perímetro y cada 30 centímetros en los montantes.

6.3. GENERALIDADES PAREDES Y REVESTIMIENTOS EN ROCA DE YESO:

Para comenzar la ejecución de estos trabajos el adelanto de la obra deberá cumplir con lo siguiente:

Las fachadas deben estar cerradas y los muros de contacto con este sistema constructivo, estarán totalmente terminadas, secas e impermeabilizadas.

Estarán colocadas las carpinterías exteriores y sus taparrollos. Las ventanas exteriores tendrán sus vidrios colocados, o adecuada protección de la intemperie.

Habrán tomas de electricidad y agua habilitadas, (como mínimo una por planta).

Todas las bajadas, montantes y retornos de las instalaciones y canalizaciones, deberán estar en su posición definitiva.

Los ramales de alimentación a llaves de luz, tomas de aparatos sanitarios, radiadores, etc. Estarán instalados en su recorrido y hasta la acometida en los tabiques, revestimientos o cielorrasos del sistema.

La impermeabilización de techos y los cielorrasos aplicados también deberán estar terminados.

Los pisos estarán terminados y nivelados o bien la carpeta de asiento en caso de pisos que puedan ser dañados (vinílicos, gres, madera, etc.).

Los marcos interiores y todos los elementos a incorporar en el tabique por otros instaladores deberán estar en obra y sus labores programadas con anticipación.

Replanteo:

El replanteo se efectuará atendiendo y respetando las medidas indicadas en los Planos del Proyecto Ejecutivo aprobado.

Nota:

En los planos del Proyecto Ejecutivo se deberán acotar estos tabiques con su espesor nominal: "0,10" y entre paréntesis deberá agregarse el espesor real para informar sobre los espesores de placas, p.ej.: "(0.12)".

Se cuidará especialmente el escuadrado de los locales y el aplomado de todos los encuentros entre paredes y la colocación de marcos.

Descripción:

Estas paredes interiores se montarán sobre una estructura metálica compuesta por Soleras y Montantes, con alas moleteadas, de chapa de acero N° 24 zincada por inmersión en caliente, fabricadas según Norma IRAM IAS U 500-243:2004.

Los tableros para conformar los paramentos serán placas macizas de roca de yeso bihidratada de 1.20 x 2.40 m y de 12,5 o 15mm. de espesor, amalgamada con una cobertura exterior de papel de fibra celulósica resistente en ambas

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

caras. Los bordes poseerán una disminución de su espesor, para recibir el masillado y pegado de encintado de unión entre las placas. Deberán cumplir las Normas Iram Nº 11.595 y 11596.

No se aceptarán tabiques elaborados con espesores de placa de 9,5mm.

La mano de obra que se emplee para los trabajos deberá ser altamente experta en esta especialidad

Soleras:

Las Soleras horizontales de forma U 35-70-35mm se fijarán mediante tarugos plásticos de expansión con tope, Nº 8 y tornillos de acero de 22 x 40mm, colocados entre sí con una separación máxima de 60cm. y de 5cm respecto a sus extremos.

Las superiores se fijarán a vigas o losas y las inferiores a los pisos. Los distintos tramos se unirán simplemente a tope. Tramos menores a 50cm llevarán no menos de dos fijaciones. Para fijaciones a estructuras de hormigón se emplearán clavos de acero aplicados con clavadoras.

Deberán llevar obligatoriamente en la superficie de apoyo o contacto con el soporte, una banda acústica/estanca.

Montantes:

La estructura se completará colocando aplomados verticalmente, Montantes C de 35-69-30 mm con una separación horizontal máxima entre ejes de 40 cm, tanto para emplacado vertical como horizontal, utilizándose los perfiles Solera como guías.

Los montantes primeros o de arranque de cada pared llevarán banda acústica y deberán fijarse firmemente a la obra gruesa de albañilería, o a otra unidad existente, con anclajes distantes a 5 cm. de sus extremos y a 60 cm. entre sí, como máximo. Para piezas independientes menores de 80 cm. se fijarán en no menos de dos puntos. Las uniones entre estos perfiles con las soleras inferior y superior se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero de Ø 12mm, ("T1" s/Norma Iram 5471) del tipo punta aguja, con cabeza tanque arandelada y ranura en cruz o remache tipo "pop".

En caso que los montantes sean de menor longitud que la luz a cubrir entre piso y techo, podrán solaparse entre sí girándolos 180 grados uno con respecto al otro, o bien con piezas auxiliares, de manera tal que la longitud mínima de solapes, sea de 20 cm. Estos solapes se harán perfectamente solidarios por el empleo de tornillos o remaches.

Para alturas de paredes mayores a 4.00 m deberán colocarse montantes formando "H", u obtener la rigidez necesaria en base a montantes especiales, u otros elementos adecuados. Estas soluciones deberán ser aprobadas previamente por el E.A.R.P.U.

En la realización de esquinas de encuentro en "L", se colocarán dos montantes, uno por cada tabique concurrente, de manera que queden firmemente unidos entre sí.

En los encuentros en "T", el tabique de arranque o llegada deberá unirse igualmente con su propio montante a otro previsto anticipadamente en el tabique receptor, nunca deberán quedar unidos a las propias placas, mediante el empleo de fijaciones de expansión u otras.

En vanos para puertas o vanos de paso se interrumpirá la solera inferior (la superior se mantendrá continua), levantándola a 90° en cada jamba del vano hasta una altura mínima de 15 cm y se la unirá a los montantes del vano con no menos de dos tornillos o remaches por cada ala. El dintel se conformará de modo similar, empleando una solera de longitud mayor en 30 cm. al ancho del vano. Similar solución se empleará para resolver dinteles y antepechos de ventanas.

Emplacado:

Cuando por necesidades de aislamiento acústico así sea requerido, se colocará en el interior de la pared un aislamiento acústico de velo de vidrio con densidad de 20 Kg. /m3 y de 2" (dos pulgadas) de espesor.

Cuando las diferencias de temperatura entre un ambiente y otro sean importantes, deberá colocarse una barrera de vapor de papel "kraft" parafinado o film de polietileno o similar del lado más caliente de la pared, según se especifique.

Sobre ambas caras de la estructura formada, se colocarán según se detalle, una o dos capas de placas de yeso de 12,5 mm. ó 15 mm. de espesor, fijándolas mediante tornillos especiales autorroscantes de acero (Tipo "T2", s/Norma Iram

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

5470), con punta aguja, cabeza trompeta y ranura en cruz, de los largos adecuados para fijar una o dos placas, más un mínimo de 10 mm.

El tipo de placa a utilizar dependerá de las características del local donde se construya la pared.

En ambos paramentos de paredes que lindan con locales húmedos se emplearán placas especiales resistentes a la humedad (verdes). Cuando se requiera resistencia al fuego, se emplearán placas especiales complementadas con aditivos y fibras de vidrio en el cuerpo del yeso (rojas).

Las placas se podrán colocar de manera vertical u horizontal, en el último caso se comenzará a emplacar desde el borde superior de la pared. Se deberá dejar una separación de 15 mm entre las placas y el nivel del piso terminado, para evitar el ascenso de humedad por capilaridad.

*** Zócalos - importante:**

En locales que deban recibir zócalos cerámicos o graníticos, las soleras de piso se colocarán con no menos de dos tornillos entre montantes y una vez completada la estructura, se deberá formar entre los mismos con un ancho igual al espesor de la solera (70 mm.) y con una altura de 15 cm sobre el nivel de piso terminado, un zócalo de base con hormigón de grava o piedra partida, perfectamente aplomado y recto. Antes de dar comienzo al emplacado se verificará su completo secado y se preverá dejar la altura requerida para la futura colocación del zócalo (si no fuera colocado antes), con empleo de pegamento cementicio impermeable.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes de igual tipo (rectos o rebajados).

Para mejorar la solidez y el aislamiento acústico, se evitará la coincidencia de juntas, para lo cual deberán disponerse las placas trabadas en ambos paramentos, y entre ambas capas de placas en las paredes dobles.

El emplacado de paredes con aberturas se realizará con cortes de placas en "L", evitando que las juntas coincidan con la línea del dintel o de las jambas.

Los marcos de las puertas, que serán diseñados especialmente para este tipo de paredes, se fijarán con tornillos a los montantes adyacentes a las jambas.

Los tornillos tipo "T2" se colocarán distanciados de 25 a 30 cm en las áreas centrales de las placas y en bordes coincidentes con perfiles, a 15cm. de los bordes de las placas distarán 10mm para los bordes rebajados y 15mm para los rectos.

No se deberán atornillar las placas a los perfiles en la zona donde se produce el cruce de un montante con una solera.

Se cuidará especialmente no perforar el papel al colocar los tornillos, para ello se usará un tope de profundidad o el torque adecuado de la atornilladora. Deberán quedar con sus cabezas embutidas aproximadamente $\frac{1}{2}$ mm., para facilitar su masillado.

Las instalaciones que vayan a quedar ocultas se someterán a las pruebas necesarias para verificar su correcto funcionamiento antes de quedar definitivamente ocultas.

En las cañerías de instalaciones eléctricas se cuidará no formar "sifones" que pudieran juntar agua de condensación, para lo cual se dispondrán siempre con pendiente hacia las cajas, apoyándolas en separadores de placa y fijándolas con firmeza con precinto plástico. Para el sostén de cajas se cruzará entre dos montantes un tramo de solera especialmente recortada, la que se atornillará o remachará sólidamente. Los calados y recortes en las placas se ejecutarán de modo muy ajustado y prolijo.

Cuando sea especificado, se emplearán ángulos de ajuste (L 10 x 25mm) o buñas (Z 15 x 8.5mm), metálicas en los encuentros con albañilerías o estructuras de distinto comportamiento, para evidenciar el encuentro y evitar futuras fisuraciones.

En todas las aristas vivas se emplearán siempre cantoneras, (32x32mm), aun cuando no fueran solicitadas en los demás documentos licitatorios.

Sellado de juntas:

Las uniones entre placas serán tomadas con cintas de papel de celulosa especial micro-perforada y masillas especiales provistas por el fabricante y aplicadas en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo que se utilice (3 horas para masillas de secado rápido (en polvo para preparar), y 24 hs. para la masilla preparada y lista para usar).

Las improntas de los tornillos T2 recibirán, al igual que los perfiles de terminación como cantoneras, ángulos de ajuste o

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

buñas, dos manos de masilla.

Antes de comenzar, se deberá verificar que las superficies a unir estén limpias y libres de polvo.

Los pasos a seguir serán los siguientes:

* 1º Paso: Tomado de junta:

Se aplicará con espátula una capa fina de masilla en las uniones entre placas sin dejar rebabas. Se dejará secar el tiempo requerido.

* 2º Paso: Pegado de cinta:

Se aplicará una segunda mano de masilla. Inmediatamente después y sin dejar secar, se pegará la cinta de papel y se retirará el excedente pasando la espátula desde el centro de la cinta hacia sus bordes. Para que la cinta quede correctamente adherida, debe realizarse este paso en tramos cortos, evitando que la masilla seque demasiado y no adhiera la cinta. Completado el encintado se dejará secar.

* 3º Paso: Recubrimiento de cinta: Se aplicará una tercera mano de masilla cubriendo la cinta de papel, y dejando una huella de masillado más ancha que la anterior. Se dejará secar.

* 4º Paso: Terminación final: Se aplicará la última capa de masilla cubriendo una superficie mayor, utilizando para ello una llana o espátula de 30cm. Dejar secar.

Para realizar el tomado de juntas formadas por bordes rectos de placas, se procede siguiendo los mismos pasos pero realizando el masillado de manera tal que queden huellas más anchas que en las juntas formadas por bordes rebajados. El ancho del masillado se aumentará gradualmente con cada paso, para evitar un sobre-espesor perceptible.

Es fundamental en cada paso, dejar secar completamente antes de aplicar las capas siguientes, de lo contrario se producirán contracciones de fragüe que generarán fisuras o rehundimiento de la cinta.

Se deberá respetar el tiempo de secado de la masilla que se esté utilizando.

Los ángulos de encuentro de paredes en "T" se terminarán satisfactoriamente, empleando cinta y masilla.

Revestimientos:

Sobre perfiles omega:

Será realizado sobre una estructura metálica compuesta por perfiles de sección trapezoidal, de 70 x 13 mm., tipo Omega, de chapa de acero zincada por inmersión en caliente. Estos perfiles se colocarán perfectamente aplomados verticalmente, con una separación entre ejes de 0.40m ó 0.48m, fijándolos a la pared a revestir mediante tarugos plásticos de expansión Nº 8 con tope y tornillos de acero de 22 x 40mm, colocados con una separación máxima de 0.60m. Se completará el conjunto con la aislación que se haya especificado.

Sobre los perfiles Omega se colocará finalmente la capa de placas de yeso de 12,5mm ó 15mm de espesor, según se determine, fijándolas mediante tornillos autorroscantes tipo T2. El tipo de placa a utilizar dependerá de las características del local donde se construya el revestimiento. Las uniones entre placas se ejecutarán como se indicara para paredes.

Sobre estructura de 35 mm:

Cuando sea necesario un revestimiento que proporcione además aislaciones térmicas y/o acústicas, se ejecutará el revestimiento sobre estructura metálica de soleras y montantes de 35 y 34 mm, respectivamente. Las Soleras se fijarán a las vigas o losas y a los pisos, mediante tarugos de expansión de nylon Nº 8 con tope y tornillos de acero de 22 x 40mm, colocados con una separación máxima de 60cm. La estructura se completará colocando los montantes con una separación entre ejes de 0.40m o 0.48m, utilizando los perfiles solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz.

Para evitar puentes térmicos por contacto de la estructura metálica con la pared a revestir, se realizará el armado de la misma a una distancia de unos 2cm del paramento interior del muro. Se sujetarán los montantes a la pared, mediante separadores (ángulos L hechos con tramos de perfil solera de 35mm), interponiendo entre ellos y la pared, una banda de material aislante (poliestireno expandido, goma eva, neopreno, etc.).

En el espacio interior formado, se colocará el material aislante que se especifique (lana de vidrio, EPS, fieltro tensado, etc.), completado con una barrera de vapor ubicada del lado interior del ambiente (film de polietileno, papel kraft, etc.).

Se completará el paramento, colocando una capa de placas de roca de yeso de 12.5 ó 15mm de espesor, del tipo y cualidad requerida, fijándolas mediante tornillos autorroscantes del modo que se indicara para paredes y con los

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

acabados que se hayan proyectado. Se tomarán las previsiones más adecuadas para recibir los zócalos previstos y se resolverán los encuentros con los paramentos restantes y con el cielorraso con los perfiles "Z" del sistema, con cinta y masillado o como sea indicado en los detalles o en el PETP.

Media pared:

Cuando sea especificado, se utilizará para cubrir el paso de cañerías, ocultar conductos, proporcionar algún tipo de aislación, etc. Se emplearán el mismo tipo de soleras y montantes del sistema. El emplacado será el que se especifique en los Planos o demás documentos licitatorios. La construcción será como se indica para paredes.

6.2.2. PARTICULARES PAREDES Y REVESTIMIENTOS EN ROCA DE YESO:

6.2.1.1. Tabique de placas de yeso cartón resistente a la humedad en ambas caras, con aislación de lana de vidrio Rolac plata 100mm. Paredes dobles, espesor 100 mm:

Estará formada por un bastidor metálico de soleras de 70mm y montantes de 69mm separados cada 40cm, sobre los que se colocarán en ambos paramentos dos placas de 12.5mm. Las placas en cada cara y entre caras, se colocarán trabadas, para que no coincidan las juntas, conformando una pared de espesor total de 12cm.

Con placas estándar tendrá un peso aproximado de 43 a 44Kg./m², deberá proporcionar un aislamiento acústico de 45 dB sin lana de vidrio y 51 dB con lana de 50mm de 20Kg. /m³, y una resistencia al fuego de 60 minutos, con lana de 70mm de 14Kg /m³.

Empleándose placas rojas, deberá proporcionar igual aislamiento acústico y la resistencia al fuego con lana de 70mm de 14Kg. /m³ deberá ser de 90 minutos.

6.2.1.2. Tabique de placas de yeso cartón res. a la humedad una cara y la otra con placa estándar, con aislación de lana de vidrio Rolac plata 70mm. Paredes dobles, espesor 100 mm:

Estará formada por un bastidor metálico de soleras de 70mm y montantes de 69mm separados cada 40cm, sobre los que se colocarán en ambos paramentos dos placas de 12.5mm. Las placas en cada cara y entre caras, se colocarán trabadas, para que no coincidan las juntas, conformando una pared de espesor total de 12cm.

Con placas estándar tendrá un peso aproximado de 43 a 44Kg./m², deberá proporcionar un aislamiento acústico de 45 dB sin lana de vidrio y 51 dB con lana de 50mm de 20Kg. /m³, y una resistencia al fuego de 60 minutos, con lana de 70mm de 14Kg /m³.

Empleándose placas rojas, deberá proporcionar igual aislamiento acústico y la resistencia al fuego con lana de 70mm de 14Kg. /m³ deberá ser de 90 minutos.

6.2.1.3. Tabique de placas de yeso cartón estándar en ambas caras, con aislación de lana de vidrio Rolac plata 70mm. Paredes dobles, espesor 100 mm:

Estará formada por un bastidor metálico de soleras de 70mm y montantes de 69mm separados cada 40cm, sobre los que se colocarán en ambos paramentos dos placas de 12.5mm. Las placas en cada cara y entre caras, se colocarán trabadas, para que no coincidan las juntas, conformando una pared de espesor total de 12cm.

Con placas estándar tendrá un peso aproximado de 43 a 44Kg./m², deberá proporcionar un aislamiento acústico de 45 dB sin lana de vidrio y 51 dB con lana de 50mm de 20Kg. /m³, y una resistencia al fuego de 60 minutos, con lana de 70mm de 14Kg /m³.

Empleándose placas rojas, deberá proporcionar igual aislamiento acústico y la resistencia al fuego con lana de 70mm de 14Kg. /m³ deberá ser de 90 minutos.

6.2.1.4. Tabiquería sanitaria con panel suspendido de melamina, terminación aluminio. Sanitarios varones y mujeres.

Los habitáculos sanitarios estarán separados por tabiquería tipo Bath 32 compuesta por:

- **Placas:** de 32 mm de espesor en MDF enchapadas en laminados plásticos, con cantoneras perimetrales en perfiles de ABS.

- **Puertas:** De 32 mm de espesor, ídem paneles, con tapacantos en perfiles de ABS, lleva bisagras exteriores y cerrojo de aluminio modelo PIVOT de simple accionamiento y eventualmente cerrojos o cerraduras especiales.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

- **Sujeción inferior:** De paneles a piso mediante herraje de fijación-nivelación y revestimiento de acero inoxidable. de acero inoxidable. Variante mediante pie en fundición de aluminio
- **Sujeción a pared:** Entre paneles mediante herraje de fundición de aluminio.
- **Sujeción superior:** Con tubo de refuerzo en perfil de aluminio o mediante fijación de paneles parante a estructura de cielorraso.
- **Pantallas mingitorios:** Idéntica resolución, con fijación lateral a pared.

7. CONTRAPISOS Y CARPETAS

7.1. GENERALIDADES CONTRAPISOS

Los contrapisos se ejecutarán de acuerdo con lo indicado en los documentos licitatorios y lo establecido en los Planos de Replanteo Aprobados (Proyecto Ejecutivo), considerando las pendientes y los niveles previstos para pisos terminados y los espesores que impongan las carpetas y solados.

En estos Planos deberán quedar establecidos claramente los distintos niveles de piso terminado de los locales con nivel único y muy detalladamente aquellos de galerías, patios, terrazas o azoteas en los que deba establecerse además del nivel de las bocas de desagüe, los demás niveles en los perímetros, crestas, líneas directrices, etc., que proporcionen pautas claras para poder replantear en obra las pendientes demandadas.

En locales sanitarios se extremarán las previsiones para que las pendientes concurren a los desagües.

Las superficies de los contrapisos, deberán enrasarse perfectamente con las guías que se empleen en su ejecución. Estas guías se formarán con tubos metálicos o tirantes derechos, que se dispondrán como directrices, previa nivelación aprobada por la Inspección de Obra.

En los contrapisos sobre terreno, se deberá compactar el relleno de tosca o suelo-cal, hasta un valor no inferior al 95% del ensayo "Proctor", además de perfilar y/o nivelar la sub-base a las cotas adecuadas.

Cuando el contrapiso se realice directamente sobre el terreno, deberá mojarse convenientemente con lluvia muy fina la sub-base, para impedir que el hormigón del contrapiso sea prematuramente privado de la humedad que requiere para su correcto fragüe.

Cuando se especifique la colocación de film de polietileno sobre el terreno, su costo se incluirá en el precio del contrapiso, excepto en el caso que sea previsto en forma desglosada en el presupuesto.

Los hormigones de los contrapisos se ejecutarán con la cantidad estrictamente necesaria de agua, para su fragüe y se apisonará o vibrará adecuadamente para que fluya en su superficie, una lechada de material ligante.

Juntas de dilatación:

En los Planos de Obra o en croquis separados presentados al efecto para su aprobación, se deberán acotar los paños de los solados y la ubicación de las juntas de dilatación, considerando simultáneamente las medidas de las piezas, sus propias juntas y las que correspondan a las intermedias entre los paños de solados, para conseguir la necesaria correspondencia entre las juntas de dilatación de los solados con las de los contrapisos, cuando así se establezca.

Las juntas de dilatación en los contrapisos, si no se produjeran daños a otras capas o mantos y expresamente lo autorizara la Inspección, podrán obtenerse por aserrado posterior a su fraguado, pero siempre su ubicación responderá a lo previsto en los planos o croquis aprobados.

Las juntas de dilatación perimetrales, contra paredes o cargas, se formarán con poliestireno expandido de baja densidad (15Kg. /m3), con un espesor mínimo de 10 mm o el que se establezca en los detalles o especificaciones licitatorias.

Carpetas:

Las carpetas se ejecutarán con las mezclas que se indican en el artículo correspondiente para cada uso, o según lo que se establezca en los documentos licitatorios o en el PETP.

Antes de extender los morteros de los mantos hidrófugos o de las carpetas que correspondan y para evitar su "quemado" y obtener una apropiada adherencia, los contrapisos cuando sean de cascotes deberán ser convenientemente humedecidos, y tratados con un barrido de lechada de cemento. Cuando sean de hormigón se emplearán productos adecuados para proveer un eficaz puente de adherencia.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Se cuidará especialmente el correcto nivelado de las guías cuando las carpetas deban ser planas y horizontales, o una exacta disposición siguiendo las pendientes proyectadas, según las cotas de nivel a alcanzar. Se emplearán con preferencia guías metálicas o caños de electricidad bien asentados con mortero, sobre los que se deslizarán reglas igualmente metálicas. Se terminarán fratasadas, o con la textura que se requiera, sin rebabas o resaltos.

7.2. PARTICULARES CONTRAPISO

7.2.1. Contrapiso de hormigón sobre terreno natural h= 10cm

Donde se indique en los documentos licitatorios, se empleará hormigón preferentemente elaborado en planta, con piedra partida o canto rodado, **tipo "H8"**, con no menos de 220 Kg/m³ de cemento, o del tipo que en su defecto fuera especificado. El espesor mínimo si no se estableciera otro diferente en el PETP, será de 10cm.

Si se especificara **contrapiso armado**, se cumplirá lo previsto en la documentación licitatoria.

De no mediar indicaciones al respecto, queda establecido que se empleará malla electrosoldada de 4,2 mm de diámetro cada 15 cm., en ambas direcciones, ubicada a un tercio del espesor respecto a su cara superior, la que deberá apoyarse sobre "ranas" de 6 mm o tacos de concreto, nunca sobre materiales degradables o absorbentes como ladrillo, etc.

Se verificará antes del volcado del hormigón, la correcta y firme colocación de puntos o reglas de guía, con el objeto de obtener según los casos, uniformidad en los niveles de los locales que así lo exijan, o las correctas pendientes en galerías y/o patios. Se preverán caminos de tabloncillos apoyados firmemente para no sacar de posición a las armaduras, durante el colado.

7.2.2. Contrapiso de hormigón sobre losa en interior h= 7cm

En todas las losas de entresijos se ejecutará este contrapiso con hormigón tipo H13 de 7 cm. de espesor, el mismo será ejecutado sobre un contrapiso ya existente, para ello se tendrá en cuenta que esta base no se encuentre suelta ni hueca, previamente se realizará una limpieza del mismo antes de realizar el llenado. Los contrapisos serán de un espesor uniforme y se dispondrán de manera que su superficie sea regular. El hormigón deberá ser preparado fuera del lugar de aplicación, cuidando el perfecto mezclado de sus materiales.

7.2.3. Contrapiso de Hormigón Aliviado con Poliestireno Expandido

Sobre cubierta de losas según lo indican los documentos licitatorios, se emplearán contrapisos de hormigón aliviado compuesto por cemento Portland y Perlas esféricas de Poliestireno Expandido (EPS) proveniente de fabricantes reconocidos, tratadas con un aditivo especialmente formulado, con PH controlado, no corrosivo e inocuo respecto al cemento común.

El EPS tendrá una densidad de 10 Kg./m.³ y granulometría entre 2 y 8mm.

Según la resistencia a la compresión que se especifique en los documentos licitatorios, se empleará la composición que corresponda según la tabla "A".

Cuando no sea particularmente especificado, se empleará la composición que proporcione una resistencia a la **compresión de 10 kg./cm² con densidad de 250 Kg./m.³ y elaborado con 250 Kg. de cemento por metro cúbico.**

Tabla "A": Material necesario para obtener 1 m. ³ de hormigón aliviado				
Densidad en seco del hormigón (Kg./m. ³)	200	250	300	350
Cemento Portland (Kg.)	200	250	300	350
Agua (Litros.)	100	120	150	175
EPS en Perlas (Bolsas de 170 litros)	5	5	5	5
Resistencia a la compresión en kg./cm. ²	8,0	10,0	15,0	19,0
Conductividad Térmica Kcal/mh°C	0.052	0.076	0.079	0.082

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

7.2.4. Contrapiso de hormigón pobre en vereda perimetral exterior

En todas las veredas perimetrales exteriores se ejecutará un contrapiso tipo H13 de 260 kg/m³ (260 kg de cemento por cada metro cúbico de hormigón para contrapiso) de 10 cm. de espesor sobre terreno humectado, nivelado y apisonado. Los contrapisos contendrán una pendiente del 1% a dos aguas en el sentido de menor longitud.

7.3. GENERALIDADES CARPETAS

a) Carpeta base para pisos en locales sanitarios:

Se respetarán las pendientes y niveles de rejillas que queden determinadas en los Planos del Proyecto Ejecutivo, Aprobado por el E.A.R.P.U.

Estas pendientes serán concurrentes a las rejillas de desagüe y en la mayor diagonal nunca deberán ser menores a los 3 mm. por metro.

Los perímetros del piso del local, contra los paramentos, deberán quedar al mismo nivel de piso terminado que corresponda a la/s puerta/s de entrada. Los zócalos del local quedarán en consecuencia, perimetralmente al mismo nivel y será la rejilla de desagüe la que quede a un nivel más bajo.

Para esta carpeta se utilizará mortero compuesto por 1 parte de cemento, 1 parte de cal y 6 de arena, ejecutada sobre un manto hidrófugo cuchareado de 7mm. (1:3 con hidrófugo al 10%), enlazado al hidrófugo bajo revestimientos, cuando los contrapisos previstos no fueran de hormigón "H8".

Esta carpeta será base de aplicación para solados cerámicos o graníticos compactos según se especifique, colocados con adhesivos cementicios impermeables, para lo cual se la fratasará convenientemente.

De acuerdo a los espesores del solado a recibir y su mezcla de fijación, la carpeta y manto hidrófugo previstos, deberá calcularse el espesor correspondiente del contrapiso en los perímetros del local y sus desagües.

b) Carpeta base para techados:

En azoteas, terrazas y balcones, sobre los contrapisos con pendiente convenientemente mojados y preparados, se ejecutará una carpeta con mortero compuesto por 1 parte de cemento, 1 de cal y 6 partes de arena fina. Su espesor será de 2 a 2,5 cm. Se terminará correctamente fratasado, cuidando que no queden depresiones ni rebabas. Se respetarán cuidadosamente las pendientes necesarias, utilizando fajas de guía, preferentemente con caño de 5/8".

Cuando fuera necesario, las labores se ejecutarán por sectores, divididos en paños según las crestas o superficies concurrentes a cada desagüe, de modo de evitar al máximo la cantidad de empalmes. Si las juntas de empalme o fajas hubieren fraguado, se utilizará un ligante de marca reconocida, y se fratasarán las uniones correctamente para evitar rebabas u otras imperfecciones.

Para el curado de estas carpetas deberán hacerse no menos de dos riegos, los que servirán para verificar la inexistencia de depresiones.

Cuando en los detalles constructivos aprobados, fueran previstas babetas, éstas serán prolijamente perfiladas y ejecutadas con igual mortero y deberán ser redondeadas y suavizadas convenientemente las superficies de enlace en los ángulos, esquinas y en encuentros con los azotados hidrófugos de las cargas.

Cuando el desagüe de estas cubiertas se haya proyectado con embudos especiales de plomo o acero inoxidable, con asiento plano, en las carpetas se deberá dejar preparado un rebajo de profundidad adecuada, para el alojamiento de la placa del embudo y su asiento con asfalto.

c) Carpeta de protección para techados:

Para proporcionar protección mecánica a los techados o membranas y previa colocación de un manto antiadherente, se ejecutará cuando se indique, una carpeta con mortero compuesto por 1 parte de cemento, 1 de cal y 6 partes de arena fina, cuando no se indique otra composición en el P.E.T.P.

Cuando así sea establecido en el P.E.T.P., los paños entre juntas de dilatación irán armados, para impedir fisuraciones por dilatación, con una malla de fibra de vidrio con tratamiento antialcalino, con abertura de aproximadamente 5 x 5 mm. (100 gr. / m²)

Se terminará correctamente fratasada, cuidando que no queden depresiones ni rebabas.

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Se respetarán cuidadosamente las pendientes necesarias, utilizando fajas de guía y reglas metálicas, con tubos o caños de diámetro adecuado.

El espesor será según se determine, de un mínimo de 2,5 cm., cuando sea base para solados de terminación y de 4 cm., cuando no lleve solado. Se ejecutarán siguiendo las disposiciones que se prevean en los planos del Proyecto Ejecutivo. Se dispondrán juntas de contracción y dilatación formando paños máximos de 3 por 3 metros, y/o coincidentes con los que pudiera requerir el solado o revestimiento final de terminación.

Cuando resultara aconsejable, las labores se ejecutarán por sectores, divididos en paños según el trazado de las juntas de modo de evitar empalmes. Si las juntas de empalme o fajas hubieren fraguado, se utilizará un ligante de marca reconocida, y se fratasarán las uniones correctamente para evitar rebabas u otras imperfecciones.

Para el curado de estas carpetas deberán hacerse no menos de dos riegos, los que servirán para verificar la inexistencia de depresiones.

Juntas:

Salvo otra especificación en el PETP, tendrán un ancho de 15 a 20 mm, formadas con EPS con una densidad de 15 kg./m³, el que se retirará parcialmente para colocación de un respaldo cilíndrico de espuma de polietileno celular.

Finalmente, se las sellará, salvo otra especificación en los Planos de Detalle o en el PETP, con masilla plasto-elástica negra, a base de bitumen-caucho, la que deberá ser calentada en baño de aceite hasta fundirla y poder verterla en caliente, siguiendo las instrucciones del fabricante.

7.4. PARTICULARES CARPETAS

7.4.1. Carpeta cementicia esp. 3 cm

En los locales interiores del edificio, se ejecutará sobre la platea de hormigón armado, una carpeta reforzada de 3cm. de espesor, constituida por un mortero compuesto por 1:5 (Cemento, arena mediana), perfectamente nivelada y alisada. Se deberá respetar las pendientes especificadas a partir de la ubicación de los desagües en los planos de instalaciones sanitarias con un espesor min de 3 cm. Dicha carpeta deberá estar libre de imperfecciones sobre la cual se colocarán los solados.

7.4.2. Carpeta cementicia esp. 3 cm fratazada peinada en exterior

Sobre el contrapiso de hormigón realizado para vereda perimetral exterior, se ejecutará una carpeta cementicia la cual tendrá como terminación un fratasado y posterior peinado con figura rallada antideslizante. Dicha terminación será especificada en un detalle constructivo de contrapiso y carpeta exterior con pendiente. El contratista deberá realizar un paño de prueba, que deberá ser aprobado y autorizado por la inspección para su posterior construcción.

El hormigón deberá ser preparado fuera del lugar de aplicación, cuidando el perfecto mezclado de sus materiales.

8. PISOS, ZOCALOS Y UMBRALES

8.1. GENERALIDADES PISOS

Los solados responderán a lo indicado en cada caso en la Planilla de Locales, y/o en los Planos de Detalle del Proyecto Ejecutivo aprobado. Los Planos de Detalle que elabore el Contratista, deberán indicar el despiece proyectado para los pisos, considerando las dimensiones de las piezas y sus juntas. Estos detalles, con las necesarias acotaciones, informarán al conductor de la obra, para que oportunamente instruya a los instaladores, sobre la ubicación proyectada para piletas de patio, rejillas, bocas de acceso, cámaras, etc.

En locales sanitarios u otros donde se deban colocar desagües con rejillas o tapas, que no coincidan con el tamaño exacto de los mosaicos, se deberá proyectar su ubicación en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se cubrirá con piezas en "L", cortadas a disco por la cara inferior y con sus bordes repasados a piedra.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

En locales principales, en los que fuera necesario ubicar tapas de inspección o cámaras, estas se construirán a medida, del tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a estos, de forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

El Contratista ejecutará muestras de solados cuando la Inspección lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación.

Los solados presentarán superficies regulares, dispuestos según las alineaciones, pendientes y niveles que los Planos del Proyecto Ejecutivo Aprobado deberán haber establecido acabadamente.

En las veredas, galerías cubiertas, azoteas, circulaciones, etc., deberán dejarse las juntas de dilatación que indiquen los documentos licitatorios, los Planos de Replanteo Aprobados o las que indique aconsejables el fabricante del material que se emplee.

Deberán ser indicados todos los niveles y acotados todos los paños considerando en cada caso el despiece previsto para el tipo de solado y previendo el tamaño de las piezas y sus juntas, para asegurar de este modo la coincidencia con las juntas de dilatación que deban practicarse en los contrapisos, cuando así lo exijan las reglas del arte.

En lo posible la ubicación de las juntas de dilatación deberá concordarse con las pendientes que deban recibir los solados, de manera que queden ubicadas siempre en crestas, ocasionalmente en espacios intermedios, pero nunca en valles.

Al adquirir el material, el Contratista deberá prever un 5% de cada tipo para ser entregado al Comitente, en carácter de repuesto.

Reparaciones de pisos:

Donde indiquen los documentos licitatorios y/o donde los solados presenten deficiencias o resulten afectados por los trabajos, se deberán reparar todas las partes dañadas, con materiales de iguales o similares características a los existentes.

El Contratista deberá lograr consenso previo con la Inspección de Obra, sobre alcance, métodos y/o detalles de ejecución para el cumplimiento de estos trabajos en cada local o sector a intervenir.

En locales sanitarios, patios, etc. se deberán examinar y corregir resaltos, hundimientos o depresiones y se modificarán y/o adecuarán las pendientes requeridas, aun cuando tales labores no hayan sido observadas o advertidas en la documentación proporcionada.

Donde se hubiesen removido tierras para la construcción de nuevas fundaciones o para la instalación de cañerías, se deberá compactar perfectamente el suelo y se completarán previamente contrapisos y carpetas. En aquellos posibles casos que la compactación no pudiera efectuarse a niveles ampliamente satisfactorios, se deberán emplear contrapisos armados de hormigón 1:3:3 convenientemente apoyados en terreno firme.

Los pastinados, acabados, pulidos, etc., cuando las reglas de arte así lo demanden, se extenderán al resto del piso afectado, para proporcionar una terminación satisfactoria del local.

8.2. PARTICULARES PISOS

8.2.1. Piso interior de Porcellanato semi pulido 60x60 cm de 1ra calidad

Los pisos deberán presentar siempre superficies regulares, dispuestas según las pendientes, alineaciones y cotas de nivel determinadas en los planos correspondientes y que la inspección de la obra verificará y aprobará en cada caso.

Responderán estrictamente a las prescripciones sobre material, dimensiones, color y forma de colocación, que para cada caso particular se indique en los planos de detalle y/o planillas de locales correspondientes, debiendo el Contratista someter a la aprobación de la Inspección los aspectos referidos, antes de comenzar el trabajo.

Serán de la calidad, forma, dimensión y color que se determine en los planos y demás documentos licitatorios. El Contratista presentará muestras, para obtener la previa aprobación de la Inspección.

Los solados de porcellanato deberán ser de primera calidad en su tipo y acusar regularidad de forma, tanto en su cara vista como en sus aristas, las que deben permitir un perfecto acople entre las piezas, sin huellas ni rebabas. La estructura que resulte a la vista, luego de fracturar cualquiera de las piezas, debe ser homogénea, sin defectos de cochura, rajaduras, etc.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Se proveerán en obra en esqueletos o cajas, que indiquen con claridad: marca, tipo o modelo, calidad, color y número de partida. La Inspección se reserva el derecho de observar parcial o totalmente las remesas que lleguen a obra, si ellas no reunieran las condiciones exigidas por el proyecto y requerir la realización de ensayos de dureza, desgaste, etc. que estimara oportuno.

Las carpetas de base deberán estar correctamente niveladas y/o siguiendo las pendientes proyectadas, y antes de colocar el piso deberá haber cumplido un tiempo mínimo de 15 días, el fragüe de la misma.

Serán de primera calidad y de las medidas, texturas y colores que se establezca en la documentación licitatoria. Previo a su colocación deberá ser aprobado el Plano de Detalle del Despiece, con niveles de piso terminado, pendientes, juntas de dilatación, etc.

Piezas de Porcellanato:

Deberán tener un cuerpo muy compacto y resistente, con una escasa absorción de agua, inferior al 0,1% (IRAM 11826), una resistencia a la flexión $> 27 \text{ N/mm}^2$ (IRAM 11827), la dureza superficial mínima será mayor a 5, según la escala Mohs (IRAM 11828).

La resistencia a la abrasión profunda deberá cumplir la norma IRAM 11828 - Clase V requerida para ambientes expuestos a alto tránsito.

Provenirán de fábricas reconocidas con constancia del cumplimiento de las normas enunciadas. Se deberán aprobar muestras, con suficiente anticipación.

Para la colocación se deberán mezclar las piezas entre no menos de cuatro cajas.

Los cortes deberán ser efectuados con máquinas de corte de disco diamantado con lubricación.

Si fuera necesario perforar placas de porcellanato, se utilizan mechas de punta diamantada especialmente diseñadas para taladrar porcellanato, mármol, granito, piedra u otros materiales duros y con un taladro de bajas revoluciones. Se deberá mantener la mecha y la placa permanentemente lubricadas.

Adhesivos:

Deberán emplearse adhesivos cementicios especiales para porcellanato, adecuados para materiales de muy baja absorción y aprobados por la Inspección.

Cuando se empleen en solados exteriores o en interiores sujetos a cambios de temperatura o a exposición solar, se utilizarán pegamentos cementicios especiales, de naturaleza flexible y epoxídica que garanticen la adherencia del material y absorban las diferencias de dilatación entre el sustrato y el porcellanato. Se seguirán las instrucciones de colocación que recomiende el fabricante del adhesivo.

Material para toma de juntas:

El tamaño de las juntas entre piezas será de 3 a 4 mm, o el que recomiende su fabricante. Se deberán utilizar materiales flexibles, también recomendados por el fabricante, que al igual que el adhesivo puedan absorber las diferencias de dilatación entre el porcellanato y el sustrato. Debido a la micro-porosidad que presenta este material, se deberán evitar pastinas de colores fuertes, que produzcan manchados superficiales, particularmente en los modelos con relieve marcado.

Para prevenir problemas de este tipo, se deberán realizar pruebas aplicando la pastina sobre un recorte de material y utilizar con preferencia colores similares al porcellanato. Antes de aplicar la pastina es aconsejable extender una fina capa de cera sobre la superficie de las placas para facilitar su posterior limpieza, evitando la aplicación de cera sobre los bordes del porcellanato para no dificultar la adherencia de la pastina. La limpieza final se efectuará siguiendo las instrucciones del fabricante.

Importante: En laboratorios u otros locales donde sea necesario que el solado resista a ácidos, se deberá emplear pastina especial para las juntas.

Juntas de Dilatación:

En los casos de colocación sobre grandes superficies se preverán adecuadas juntas de contracción-dilatación. Estas juntas no deberán estar separadas entre sí por más de 4 ó 5 metros lineales en interiores y no más de 3 metros lineales

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

en exteriores. Las juntas de dilatación de las carpetas deberán corresponderse exactamente con las del solado y las de los contrapisos podrán coincidir con éste cada dos juntas.

Una vez terminado el trabajo se procederá a sellar las juntas con sellador poliuretánico de color determinado aprobado por el E.A.R.P.U., previo haber limpiado y secado perfectamente las juntas con aire comprimido.

Antes de la colocación del sellador se deberá introducir en la junta un respaldo preformado de polietileno celular, que asegure la relación de junta 2:1 (ancho: alto), y se aplicará imprimador provisto por el fabricante del sellador, de manera de asegurar el mordiente. Se enmascararán con cinta de papel ambos bordes de la junta y se aplicará el sellador, el que se alisará empleando una papa pelada, para impedir el arrastre por adherencia del material.

Para proteger la superficie del solado, se formará una adecuada cubierta protectora sobre las placas, hasta terminar la obra.

8.3. GENERALIDADES UMBRALES Y ZOCALOS:

Las solías y umbrales responderán a las indicaciones de planillas de locales y/o planos de detalles. Los umbrales y escalones se proveerán con rebajes o tallados antideslizantes (no bandas pegadas) o tendrán el tratamiento que sea indicado en los documentos licitatorios.

Los zócalos se colocarán perfectamente aplomados, su unión con el piso deberá ser uniforme, no admitiéndose distintas luces entre piso y zócalo por imperfecciones de uno u otro. Cuando fueran especificados semi-embutidos o a ras con los paramentos, deberán tomarse con anticipación las provisiones necesarias en las estructuras, capas aisladoras, jaharros, instalaciones, etc., para que su colocación resulte irreprochable.

En locales y/o patios de Planta Baja deberá atenderse muy especialmente el correcto bloqueo de las humedades ascendentes que pudieran originarse por detrás de los zócalos por la continuidad entre las mezclas de asiento y/o los revoques de los paramentos. El Contratista presentará a aprobación del E.A.R.P.U., los detalles constructivos de los distintos niveles de piso terminado, altura de capas aisladoras y modo de colocación de zócalos para atender lo enunciado.

Colocación: En ningún caso se aceptarán zócalos sobresalientes, puestos sobre los revoques con pegamentos cementicios.

Al adquirir o preparar el material, el Contratista deberá prever un 3% de cada tipo para ser entregado al Comitente, en carácter de repuesto.

El precio incluye las provisiones y provisiones para la correcta terminación a regla de arte, de estos elementos: morteros o pegamentos, tacos, grapas, ajustes, repuestos, rebajes o tallados antideslizantes, etc.

8.3.1. PARTICULARES UMBRALES Y ZOCALOS:

8.3.1.1. Zócalo de porcelanato h= 10cm

Sobre todos los paramentos interiores de las mamposterías, se ejecutará zócalo de porcelanato de 10cm de altura de color y tamaño ídem piso.

Sobre la superficie previamente limpia y humedecida se colocarán los zócalos asentados con adhesivo para cerámicos de 1ra calidad, con piezas perfectamente cortadas. Las juntas serán tomadas con pastina del mismo color de las piezas.

Se cuidará especialmente la nivelación general y recíproca entre los elementos.

En los ángulos entrantes y salientes se colocarán las piezas especiales que correspondan.

Se exigirá al Contratista la presentación de muestras previas a su colocación en obras.

8.3.1.2. Umbral de granito natural

En los vanos para puertas y puertas-ventanas que comunican el interior con el exterior con un desnivel marcado entre los mismos, se colocarán piezas de granito natural, color a definir por la inspección de 2 cm de espesor, por el ancho de puerta (vano) y espesor de pared, la misma será fijada con pegamento para porcelanato. Estas piezas serán terminadas en aristas rectas en los cuatro lados. En las caras que dan a los parantes del marco, las mismas deberán tomar la forma de este. Se deberá dejar el espacio rehundido en la carpeta cementicia, considerando el espesor del pegamento entre 5 y 8 mm más el espesor de la piedra.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Los umbrales deberán quedar embutidos 2cm en las mochetas, o como lo indiquen los detalles constructivos.
Los espesores mínimos si no se indicaran otros, serán: 20mm para solías y 25mm para umbrales; se terminarán con pulido fino, salvo otra especificación en el PETP o Planilla de Locales.

9. REVESTIMIENTOS

9.1. GENERALIDADES REVESTIMIENTOS EN CERRAMIENTOS VERTICALES Y TABIQUES:

Antes del envío a obra de cada uno de los revestimientos a emplear, el Contratista deberá presentar con la anticipación necesaria, muestras de los mismos para su aprobación.

Las piezas serán de primera calidad y del tipo y dimensiones que se especifique en los demás documentos licitatorios. Deberán contar con certificación de sello IRAM y cumplir con las especificaciones de la Norma IRAM 11824.

Los revestimientos deberán ingresar a obra embalados en sus esqueletos o envases originales donde se lean claramente las características del material (dimensiones, calibre, color, marca, partida, cantidad de piezas, etc).

Para la aplicación de los revestimientos, el Contratista tendrá en cuenta las siguientes indicaciones:

La colocación será esmerada y efectuada por personal altamente especializado.

El Contratista someterá previamente a aprobación del E.A.R.P.U., el Plano de Detalle de Locales con el despiece o la disposición de las juntas de los paños proyectados, requisito sin el cual no podrán iniciarse los trabajos.

En correspondencia con cajas de electricidad, conexiones, broncerías, acometidas para desagües, encuentros con marcos, etc. los recortes deberán ser perfectos, no se admitirán piezas rajadas ni deficientes, o con defectos provocados por el corte.

No se admitirán conexiones, llaves de paso, y broncerías en general que no estén con su cuerpo perfectamente enrasado con el revestimiento terminado.

Se tomarán las precauciones necesarias para evitar que existan piezas que suenen a hueco o denoten otros defectos de colocación. Si se constata tal anomalía, la Inspección podrá ordenar la demolición y nueva ejecución de las zonas observadas, por cuenta y cargo del Contratista.

La elección de colores, grabados, diseños, etc. de los revestimientos, será en todas las circunstancias, a cargo del E.A.R.P.U., y/o de acuerdo con lo indicado en la Planilla de Locales.

La Inspección podrá exigir la realización de muestras, tanto de colores como de texturas, que el Contratista ejecutará por su exclusiva cuenta y cargo.

Los precios incluirán los guardacantos o esquineros que especifique la Planilla de Locales, así como los accesorios solicitados en caso que no sean considerados en ítems aparte.

El Contratista dejará en poder del Comitente, un equivalente al 5% de la superficie de cada uno de los revestimientos previstos.

9.1.2. REVESTIMIENTO EN FRISOS:

Sobre las paredes que señale la Planilla de Locales o lo indiquen los planos, se ejecutarán frisos para protección de los paramentos con los materiales que se establezcan. Deberán formar superficies perfectamente planas, con sus juntas correctamente niveladas y aplomadas. Se cuidarán especialmente sus encuentros en aristas, esquinas y ángulos, así como con marcos de puertas y ventanas.

9.2. PARTICULARES REVESTIMIENTOS EN CERRAMIENTOS VERTICALES Y TABIQUES:

9.2.1. Placa de porcelanato 30x60 cm de 1ra calidad

Se colocarán en baños y Kitchenettes. En baños a una altura de 2.55 mts desde nivel de piso terminado.

En Kitchenettes a una altura de 1.60 mts desde el nivel de piso terminado y a una altura de 0.70 mts desde el nivel de mesada.

Las piezas serán de Porcelanato color a determinar de 30x60cm. de primera calidad, perfectamente escuadrados y uniformes en color y tamaño y sin defectos de ninguna clase, se asentarán sobre pegamento de primera calidad y

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

marca específica para piezas de porcelanato hasta una altura según planos. Con terminación de tapa canto – esquinero de acero inoxidable esmerilado en todo su perímetro y según figuras especificadas en Detalle Constructivo de Baños. Se utilizará llana metálica N°10, coincidiendo con el espesor del material a ser colocado. Finalmente se tomarán las juntas previamente dejadas de 2 mm de espesor con pastina en tono similar al color del revestimiento. La inspección se reservará el derecho al cambio parcial o total de las piezas que considere defectuosas o mal colocadas.

Las pastinas deberán ser para porcelanato y deberán tener el color indicado por la inspección técnica del E.A.R.P.U.

9.2.2. Revestimiento acrílico texturado exterior

En paramentos exteriores se utilizará un revestimiento a base de resinas acrílicas, cargas minerales y pigmentos de gran resistencia a los agentes atmosféricos y de lento envejecimiento. Se deberá aplicar siempre sobre superficies limpias, secas, libres de hongos, grasitudes y óxido, y sin partes flojas. En el caso de imperfecciones o desniveles de hasta 1 mm de espesor, se pueden tratar con el producto puro, rellenando las imperfecciones como si fuera enduido. En el caso de imperfecciones o desniveles hasta 3 mm se pueden rellenar con una mezcla de 1 parte de producto con hasta 2 partes de arena limpia y seca, se puede agregar una pequeña proporción de agua de acuerdo a la humedad de la arena. Utilizar llana metálica o espátula.

Se deberá dar una mano pura como imprimación con el producto del mismo color y dejar secar, luego dar una mano directamente como se presenta en el envase, con llana metálica, extendiendo el material y formando entre la llana y la pared un ángulo de 45°, presionando la misma de tal forma de dejar un espesor no mayor a 2 mm aproximadamente, en el paño completo (del orden de 2 a 4 m2). Dejar orear hasta que el material este casi seco al tacto. Luego, se planchará la superficie con llana plástica únicamente.

Se recomienda realizar paños completos para eliminar la mayor cantidad posible de empalmes. No aplicar con temperaturas inferiores a los 5°C. Asegúrese además que la temperatura no baje de 5°C las primeras 4 o 6 horas inmediatas de aplicado el mismo. No aplicar con amenaza de lluvia. No aplicar si la humedad ambiente es mayor al 85%. Evitar en verano las horas de sol intenso.

9.2.3. Revestimiento escalera placa de porcelanato con nariz de aluminio antideslizante.

Las escaleras de hormigón armado estarán revestidas con piezas de porcelanato 30x60 cm antideslizante de 1ra calidad,

nariz de aluminio antideslizante.

Las pastinas deberán ser para porcelanato y deberán tener el color indicado por la inspección técnica del E.A.R.P.U.

10. CIELORASOS

10.1. GENERALIDADES

Los cielorrasos deberán ser ejecutados ajustándose en un todo a las indicaciones de los planos licitatorios y/o del Proyecto Ejecutivo Aprobado, así como las instrucciones que oportunamente imparta la Inspección de Obra, por orden de servicio.

Cuando se prevean cielorrasos especiales formados por paneles, se deberán realizar y someter a aprobación los Planos de Cielorrasos de todos los locales donde se empleen, debiéndose incluir los despieces de paneles o placas atendiendo a las dimensiones del local y la ubicación de los artefactos de iluminación, ventiladores, bocas para aire acondicionado, etc. que pudieran influirlos.

El Contratista, además de emplear mano de obra especializada, arbitrará todas las medidas necesarias a fin de lograr para estos trabajos superficies perfectamente planas, sin bombeos, alabeos o depresiones.

El Contratista preverá andamios cómodos y sólidos. Los trabajos serán encarados de modo tal que no queden entorpecidas otras labores.

Para cielorrasos suspendidos se coordinarán perfectamente los trabajos con los demás gremios involucrados.

Se cuidará el nivelado y paralelismo del cielorraso con dinteles, contramarcos, etc que se encuentren próximos al mismo.

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Para los distintos tipos de cielorrasos a ejecutar se emplearán las mezclas que se establecen en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Cuando queden vigas aparentes, deberán ser uniformadas tanto en espesor como en altura y se terminarán como el cielorraso adyacente.

Se deberán proteger convenientemente todas las cajas de electricidad ubicadas en la losa o en los armados, a fin de evitar su salpicado u obstrucción por el ingreso del material utilizado en la ejecución del cielorraso. El recorte de encuentro con las mismas será lo más ajustado posible.

Para la ejecución de cielorrasos exteriores que pudieran ser afectados por lluvias, se preverán goterones adecuados siguiendo los detalles aprobados o los que indicaran el E.A.R.P.U.

Los enlucidos a la cal cumplirán en su elaboración y en sus terminaciones lo enunciado para revoques. (Capítulo 9).

La superficie de los enlucidos en yeso será perfectamente pareja y espejada, de color blanco uniforme, sin manchas ni retoques aparentes.

Los ángulos de encuentro con paredes serán vivos, salvo especificación diferente expresada en los planos, planillas o pliegos.

Cuando en los planos y/o planillas se especifiquen “buenas” como terminación perimetral, se deberán ejecutar para “corte de pintura” en todo el contorno del cielorraso y con la medida que se establezca, de no especificarse, tendrá 1cm de profundidad por 1cm de ancho, perfectamente perfilada. Se deberá solicitar aprobación de muestras.

Todos los trabajos enunciados, así como las armazones para sostén, el jaharro para enlucidos especiales, aristas, buñas o recortes necesarios para las pinturas, las aristas, nichos o vacíos para embutir artefactos eléctricos, para aire acondicionado y otros que se indiquen en los planos respectivos, los soportes de sostén de los mismos y demás detalles, se consideran incluidos dentro del precio unitario establecido para el ítem del cielorraso.

Las cornisas, gargantas, molduras, etc. si las hubiera, deberán respetar fielmente los detalles respectivos que se proporcionen, o se ejecutarán iguales a los existentes, debiendo perfilarse con la mayor prolijidad.

BOCAS DE ACCESO EN CIELORRASOS

Se realizarán bocas de acceso con perfiles pre pintado, color idéntico al existente, cada vez que sea necesario para Poder acceder a alguna instalación que pase sobre dicho cielorraso.

Quedan incluidos en este ítem los huecos para artefactos de iluminación, sean fluorescentes, dicroicos embutidos, o led y los refuerzos para colocación de instalaciones y/o artefactos de iluminación y cajas de inspección, cajones verticales, difusores de aire acondicionado, extracciones de aire y toda otra perforación que deba hacerse al mismo en carácter de ayuda de gremio

10.2. PARTICULARES CIELORRASOS

10.2.1. Suspendido de paneles modulares desmontables de roca de yeso y vinílico:

En los locales que sea propuesto, se ejecutará cielorraso suspendido constituido por tableros desmontables de roca de yeso de 9,5 mm de espesor, recubiertos en vinilo, de 0.61 x 1.22 ó 0.61 x 0.61 m según se indique. Los modelos del tipo de vinilo serán a elección. Se presentarán muestras.

Se utilizarán elementos metálicos rígidos (velas), para vincular la estructura de soporte a las losas u otras estructuras, debiendo obtenerse una perfecta horizontalidad, o correcta planitud de los planos inclinados proyectados. Se deberá tener en cuenta con especial cuidado, proporcionar el fácil acceso a las conducciones para instalaciones de electricidad, gas, calefacción, etc. cuando así fuera solicitado.

10.2.2. Placa de cielorraso yeso cartón junta tomada

Se emplearán soleras U 35-70-35 mm., y montantes C de 35-69-30 mm., con alas moleteadas, de chapa de acero Nº 24 zincada por inmersión en caliente, fabricadas según Norma IRAM IAS U 500-243:2004.

Se ejecutarán siguiendo el procedimiento siguiente:

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Se fijará sobre uno de los costados del local una solera metálica guía, al nivel de cielorraso establecido en planos. Esta operación se repetirá sobre el muro enfrentado, cuidando mantener el mismo nivel. Las soleras se fijarán cada 0.40 m, mediante tornillos y tacos plásticos de expansión.

Una vez completado el perímetro, se ubicarán dentro de las soleras, los montantes cada 0.40 m. Estos elementos se atornillarán entre sí por tornillos tipo punta de aguja, de la medida propuesta por el fabricante del sistema.

Por encima de los montantes se fijará perpendicularmente a ellos y cada 1.20 m. máximo, perfiles montantes o soleras, a manera de vigas maestras.

Posteriormente se atornillarán a cada viga maestra y en sentido vertical, cada 1,00 m, los elementos que vincularán esta estructura del cielorraso al techo existente (velas rígidas de perfil montante).

Las velas se fijarán al techo mediante tornillos o tornillos más tarugos plásticos. Todas las uniones entre perfiles se realizarán con tornillos adecuados.

Se deberán realizar los refuerzos adecuados para soporte de artefactos eléctricos, ventiladores, etc.

Sobre la estructura del cielorraso se aplicarán las placas de roca de yeso estándar de 9.5 ó 12.5 mm. de espesor según se establezca, atornillándolas cada 30 cm. y en coincidencia con el centro del perfil montante y cada 15 cm. y a 10 mm del borde de placas en las juntas.

Las placas se colocarán en sentido transversal a la trama de montantes, trabándolas entre sí. Las juntas se tomarán con cinta y masilla según las especificaciones del fabricante.

Si las Especificaciones Técnicas Particulares lo requirieran, se colocará sobre la placa, un manto de lana mineral como aislación térmica y/o acústica.

Las aberturas para las bocas eléctricas se ejecutarán con una mecha tipo "copa" o con "serruchín". Perimetralmente para formar el encuentro con las paredes, se colocará un perfil especial "Z", formando buña, salvo otra terminación diferente especificada en los documentos licitatorios.

10.2.3. Cielorraso de placas de aluminio tipo Alucobond sobre estructura metálica

Comprende la provisión de mano de obra, materiales y equipos necesarios para el transporte, ejecución y montaje tanto de la estructura conformada por tubos de aluminio como para la fijación de las placas de aluminio compuesto tipo alucobond de 4mm de espesor, color negro mate y de toda tarea que, aunque no esté especificada en este pliego, sea necesaria para la correcta construcción de la estructura correspondiente a la ejecución del revestimiento.

Se debe considerar dentro del suministro todas las actividades gerenciales, técnicas, de seguridad, transportes, etc para el desarrollo de las actividades. Todas las medidas que figuran en los planos son referenciales. El adjudicatario deberá realizar un relevamiento del sector verificando medidas, condiciones, estructuras existentes teniendo en cuenta desperdicios de materiales, buñas, etc, siendo el responsable de la revisión de la misma y de la realización del cálculo definitivo de las estructuras. Debiendo, además, calcular y ejecutar todos los sistemas de anclajes necesarios, así no estén mencionados en el presente pliego.

Previamente se deberá presentar muestra del material para su aprobación.

10.3. REPARACIONES DE CIELORRASOS.

En los sectores que indiquen los Planos o Planillas de Locales y/o en aquellos locales no mencionados que pudieran resultar afectados por la ejecución de los trabajos, se deberán reparar los cielorrasos satisfactoriamente, con igual tipología y con los materiales que correspondan.

11. PINTURAS

11.1. GENERALIDADES DE PINTURA DE MUROS Y CIELORRASOS

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Los materiales a utilizarse serán de la mejor calidad, de marca conocida y aprobada por la Inspección, de acuerdo con las especificaciones contractuales. Serán llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos del sello de garantía correspondiente. No se podrán abrir los envases hasta tanto la Inspección los revise.

La Inspección podrá exigir en cualquier momento la comprobación de la procedencia y el estado de conservación de los materiales a utilizar.

Con referencia a los ensayos deberán cumplir como mínimo lo indicado en las Normas IRAM 1109, 1022, 1023 y 1197. Para determinar el grado de calidad de las pinturas para su aprobación, se tendrá en consideración, además de lo exigido en el párrafo anterior, las siguientes cualidades:

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

NORMAS DE EJECUCION:

Todas las superficies serán limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas capas de pintura.

Se tomarán las precauciones necesarias para impedir el deterioro de pisos u otras estructuras, durante la ejecución de los trabajos. En caso de ocurrir algún inconveniente, el Contratista procederá a subsanarlo de inmediato a su cuenta y cargo, con la conformidad de la Inspección.

El Contratista corregirá los defectos que presenten los elementos antes de proceder a su pintado y se retocarán cuidadosamente una vez concluido el mismo.

Además, deberán tomarse las precauciones indispensables, a fin de preservar las obras del polvo, lluvia, etc., debiendo al mismo tiempo evitar que se cierren puertas y ventanas antes que su pintura haya secado por completo. No se aplicarán blanqueo, ni pintura sobre superficies mojadas o sucias de polvo o grasas, debiendo ser raspadas profundamente y llegándose, cuando la Inspección lo estime correspondiente, al picado y reconstrucción de la superficie observada.

Las capas de acabado se aplicarán, una vez que los otros gremios hayan finalizado sus trabajos, salvo indicación en contrario de la Inspección.

Será condición indispensable para la aprobación de los trabajos que éstos tengan un acabado perfecto, sin huellas de pinceladas, pelos, etc.

La Inspección exigirá del Contratista la ejecución de las muestras que estime convenientes. Además, si lo juzgara necesario podrá ordenar la aplicación de la primera capa de pintura, de un tono distinto al definitivo, reservando para las capas de acabado la aplicación del tono adoptado.

Se deberá tener especial cuidado con el recorte limpio, prolijo y perfecto de varillas, herrajes, zócalos, contramarcos, contravidrios, etc.

Los trabajos preliminares a cumplir por la Contratista son:

Antes de aplicar mano alguna de pintura, se lijará convenientemente, y luego deberá pasarse por la superficie un cepillo de paja o cerda.

Previo a la aplicación de capa alguna se efectuará una inspección de toda la superficie, salvando con enduidos apropiados cualquier irregularidad existente para emparejar las superficies.

Se barrerán los locales antes de dar cualquier mano de pintura.

11.2. PARTICULARIDADES PINTURA EN MUROS:

11.2.1. Látex 1ra calidad en interior sobre muros, previa preparación de las superficies

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

11.2.2. Látex 1ra calidad en interior sobre cielorraso, previa preparación de las superficies

Lijado suave, eliminando el polvo resultante, con cepillo de cerda, fijador siguiendo instrucciones de los fabricantes y dos o más manos de látex para cielorraso, la última con rodillo.

11.3. GENERALIDADES PINTURA DE CARPINTERIA METALICA, MADERA Y HERRERÍAS

Todas las superficies que deban ser terminadas con la aplicación de pinturas, deberán ser prolijamente limpiadas y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado o acabado protector. Los productos a emplear responderán a los tipos de pinturas, color, calidad, etc. que para cada caso particular determinen los planos y planillas correspondientes. Serán de la mejor calidad existente y tipo, respondiendo a las exigencias del proyecto y además deberán cumplir en todos sus aspectos con las exigencias expresadas en el presente Pliego, referido a Materiales.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos.

Los poros, fisuras, grietas u otro defecto deberán taparse con productos adecuados compatibles con el material de base, tales como enduños, tapaporos, etc., de marca reconocida y aprobados por la Inspección de Obra. No se permitirá el uso de pintura espesa para salvar estos problemas.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia, al efecto, en el caso de estructuras exteriores, procederá a cubrir la zona con un manto de tela plástica impermeable hasta la total terminación del proceso de secado. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que se desarrollen los trabajos. Por otra parte, los locales interiores deberán dejarse ventilar hasta que la pintura haya secado completamente.

La Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de enduido plástico, pintura, barnizado, etc.

No se aplicará otra mano sobre la anterior sin dejar pasar un período de 48 horas desde su aplicación para su secado, salvo en el caso de utilización de esmaltes o barnices sintéticos o fondos sintéticos, para los cuales puede reducirse el período a 24 horas.

En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano, se dará después que todos los gremios que intervienen en la construcción hayan finalizado las tareas., especialmente la conclusión de la limpieza gruesa de obra para evitar que el movimiento de máquinas o tierra en suspensión afecte las superficies pintadas.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

Se aplicará la cantidad de manos de pintura que resulte necesario para lograr un perfecto acabado de la superficie, siendo 2 (dos), el número mínimo de aplicaciones en todos los casos.

Si por deficiencias en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se cumplen las exigencias de perfecta terminación y acabado establecidas, el Contratista tomará las previsiones del caso, dando además de lo especificado, las manos necesarias para lograr un acabado perfecto. Ello, no constituirá trabajo adicional.

El Contratista tomará las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, etc. pues en el caso que esto ocurra, ejecutará la limpieza o reposición de los mismos, a su cargo y a requerimiento de la Inspección de Obra.

Muestras:

La Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra y por nota, los colores a utilizar de acuerdo a catálogo o según aquellas muestras que le indique Inspección de obra.

La Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, en todas y cada una de las estructuras que se contraten, las muestras de color que Inspección de Obra le requiera, las que serán de 2,00 m2 como mínimo.

11.4. PARTICULARIDADES PINTURA EN CARPINTERIA METALICA Y HERRERÍA:

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

- 11.4.1. Esmalte epoxi negro satinado para metal, previa preparación de las superficies.
- 11.4.2. Esmalte epoxi gris satinado para fuente, previa preparación de las superficies.
- 11.4.3. Pintura efecto oxidado sobre piel metálica con paneles Escreen Panel y parasoles.
- 11.4.4. Esmalte sintético en carpinterías, previa preparación de las superficies.

11.5. PARTICULARIDADES PINTURA EN CARPINTERIA DE MADERA:

11.5.1. Impregnante protector para madera, terminación barniz interior 1ra calidad, previa preparación de las superficies.

a) Barnices a base de poliuretano:

Se limpiará la superficie y eliminarán las manchas grasosas.
Previo lijado en seco se aplicará una mano de barniz diluido (2 a 1) con aguarrás.
Luego se aplicarán tres manos de barniz cada 6 hs. no dejando pasar más tiempo.

b) Barniz sintético:

Se limpiarán las superficies y se eliminarán las manchas grasosas.
Se aplicará una mano de barniceta (2 volúmenes de barniz y 1 de aguarrás mineral) luego se darán a pincel o a soplete dos o tres manos de barniz con intervalo de 12 horas.

11.5.2. Membrana líquida con poliuretano sobre contrapiso con pendiente

12. CARPINTERIA

12.1. GENERALIDADES CARPINTERIA DE ALUMINIO

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de aluminio se ejecutará de acuerdo con los Planos, Planillas y Planos de Detalle del proyecto Ejecutivo Aprobado, así como los documentos licitatorios, las Especificaciones Técnicas Particulares y las órdenes de servicio que al respecto se impartan.

Para la ejecución de las aberturas se tendrán en cuenta las siguientes normas generales:

Para el cálculo resistente se tomará la presión que ejercen los vientos máximos de la zona donde se edifica, para la exposición y altura del edificio; pero nunca menor de 140 kg/m².

En ningún caso el perfil sometido al viento tendrá una flecha superior 1/350 de la luz libre entre apoyos.

Para los movimientos propios, provocados por cambios de temperatura en cada elemento de la fachada, se tomará como coeficiente de dilatación lineal: $24 \times 10^{-6} \text{ mm} / ^\circ \text{C}$ y una diferencia de temperatura de 50 ° C.

La Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra una muestra de los perfiles a utilizar a efectos de verificar el peso por metro lineal indicado en las Especificaciones Técnicas Particulares.

Materiales de perfil extruido

Los perfiles deberán ser producidos en aleación de aluminio **AA 6063** temple **T 6**. La aleación deberá cumplir con la Norma **IRAM 681**, las propiedades mecánicas con la Norma **IRAM 687** para la aleación especificada. La resistencia a la tracción mínima será de 21 kg/cm². Las tolerancias dimensionales serán las establecidas en la Norma **IRAM 699**, los tratamientos superficiales en la perfiles deberán cumplir con las Norma **IRAM 60115** para los perfiles pintados con esmalte termo endurecibles y las Normas **IRAM 60904**, **60907**, **60908** y **60909** para los perfiles anodizados. Además, serán de aplicación las **Norma IRAM 1604** y **Norma IRAM 1605**.

Elementos de fijación: Todos los elementos de fijación como grapas para amurar, grapas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. serán de aluminio o de acero inoxidable, en un todo de acuerdo con las especificaciones **ASTM, N° A 164-55** y **A 165-55**. Su sección será compatible con la función para la cual va a ser utilizado.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Juntas: En aquellos casos que resulte necesario por las dimensiones de las aberturas, se preverán juntas de dilatación. Toda junta debe estar hecha de manera que los elementos que la componen se mantengan en su posición inicial y conserven su alineamiento.

El espacio dejado debe ser ocupado por una junta elástica para permitir el movimiento por dilatación que pueda necesitar el cerramiento, por los movimientos provocados por la acción del viento (presión o depresión) y por los movimientos propios de las estructuras por diferencia de temperatura o por trepidaciones. Ninguna junta a sellar será inferior a 3 mm si en la misma hay dilatación.

El sellado de las juntas se efectuará con mastic a base de siliconas de calidad y elasticidad permanente, que no sea afectada por irradiación de rayos ultravioleta.

Pruebas: La Inspección de Obra podrá requerir a la Contratista que realice los ensayos correspondientes a infiltración de aire, estanquidad al agua, resistencia a las cargas por viento, al alabeo, a la deformación diagonal y al arrancamiento de los elementos de fijación por giro de acuerdo a las **Normas IRAM**.

Protecciones: Las aberturas se protegerán adecuadamente no sólo para evitar su deterioro durante el transporte, sino también para su puesta en obra, debiendo evitarse que sus superficies sean salpicadas con cal o cemento. Para ello se procederá a envolver con un foil de polietileno, tanto los marcos como bastidores hasta que se concluyan las tareas de revoque, revestimiento, pintura, etc.

Controles en taller y en obra: La Contratista controlará periódicamente la calidad de los trabajos en taller. Además, la Inspección de Obra cuando lo estime conveniente, hará inspecciones en taller sin previo aviso, para constatar la calidad de los materiales empleados y la mano de obra, verificando si los trabajos se ejecutan de acuerdo a lo especificado.

En caso de duda sobre la calidad de ejecución de partes no visibles, hará realizar las verificaciones, pruebas o ensayos que considere necesarios.

Antes de enviar a obra los elementos terminados, se solicitará anticipadamente la aprobación de éstos, en taller.

Colocación: La Contratista deberá realizar todas las aberturas con premarcos metálicos. Las operaciones de colocación en obra, serán dirigidas por un capataz de probada experiencia en esta clase de trabajos.

El Contratista deberá solicitar cada vez que corresponda, la verificación por Inspección de Obra, de la colocación exacta de la carpintería y de la terminación del montaje.

Salvo indicación en contrario, ordenada por escrito por la Inspección de Obra, la carpintería de aluminio deberá ser colocada en obra una vez aplicada la primera mano de pintura en los muros.

Los herrajes se proveerán en cantidad, calidad y tipo necesarios para cada abertura, entendiéndose que su costo ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte integrante. Serán de PVC, acero inoxidable, bronce platil o aluminio anodizado, según se especifique en planillas y/o planos de detalles. De no especificarse el material, se entenderá que deberán ser de bronce platil.

Si existiesen rodamientos, estos serán de teflón, con dimensiones adecuadas al tamaño y peso de la hoja a mover.

Las ventanas corredizas contarán con una felpa de nylon como cierre hermético en el encuentro entre bastidores, no permitiéndose la felpa plástica.

Los burletes se proveerán en neopreno, butilo o policloruro de vinilo. Se los fijarán en los canales de los perfiles diseñados a tal efecto, debiendo conferir cierres herméticos y mullidos.

Las uniones y los ángulos de los burletes, deberán ser selladas mediante mastic apropiado no degradable y en el color de las piezas a unir.

El Contratista efectuará el ajuste final de la carpintería al terminar la obra, entregando la totalidad de las aberturas en perfecto estado de funcionamiento.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

12.2. GENERALIDADES CARPINTERIA DE MADERA

El total de las estructuras que constituyen la carpintería de madera, se ejecutará según las reglas del arte, de acuerdo a estas especificaciones, a los planos del Proyecto Ejecutivo Aprobado, Planos de Detalles, Planillas, y órdenes de servicio que al respecto se impartan.

Las maderas se labrarán con el mayor cuidado, debiendo resultar suaves al tacto y sin vestigios de aserrado o depresiones, las ensambladuras se ejecutarán con esmero.

Las aristas serán bien rectilíneas y sin escalladuras, redondeándose ligeramente a fin de matar los filos vivos.

El Contratista se proveerá de las maderas bien secas y estacionadas y en cantidad suficiente para la ejecución total de las obras de carpintería.

Durante su ejecución, las obras de carpintería podrán ser revisadas en taller por la Inspección de obra.

Una vez concluidas y antes de su colocación, ésta las inspeccionará, desechando todas las estructuras que no cumplan las condiciones de estas especificaciones, que presenten defectos en la madera o la ejecución o que ofrezcan torceduras, desuniones o roturas.

No se permitirá el arreglo de las obras de carpintería desechadas sino en el caso de que no se perjudique la solidez, duración, estética y armonía de conjunto de dichas obras.

Se desecharán definitivamente y sin excepción, todas las obras en las cuales se hubiere empleado o debiera emplearse para corregirlas, clavos, masilla o piezas añadidas en cualquier forma.

Las partes móviles se colocarán de manera tal que giren o se muevan son tropiezos, y con un juego máximo de 3 mm.

Toda obra de carpintería que durante el plazo de garantía llegara a alabearse, hincharse, researse o apollarse, etc., será arreglada o cambiada por el Contratista a sus expensas.

Se entenderá por alabeo de una obra de madera, cualquier torcedura aparente que experimente. Para las torceduras o desuniones, no habrá tolerancia.

No se aceptarán obras de madera cuyo espesor sea inferior en más de 2 mm. al prescrito.

Planos de taller:

Está a cargo y por cuenta del Contratista la confección de los planos completos de detalles, con los cálculos y aclaraciones necesarias basándose en esta documentación y en las instrucciones que le suministrará la Inspección de obra. La presentación de los planos para su aprobación por la Inspección de obra deberá hacerse como mínimo con quince (15) días de anticipación a la fecha en que deberán utilizarse en taller.

El Contratista no podrá encarar la iniciación de ningún trabajo sin la previa ratificación de los planos de licitación o sin que fuera aprobado y firmado el Plano de Obra por la Inspección. En caso de incumplimiento de esta obligación, el E.A.R.P.U. podrá contratar la realización de esta documentación a terceros, con cargo a la Empresa.

Además, la Inspección de Obra podrá en cualquier momento solicitar al Contratista la ejecución de planos parciales de detalle a fin de apreciar mejor o decidir sobre cualquier problema de montaje o de elementos a instalarse. También está facultada para exigir la presentación de memorias descriptivas parciales, catálogos o dibujos explicativos.

Cualquier error u omisión deberá ser corregida por el Contratista apenas se descubra, independiente del recibo, revisión y aprobación de los planos por la Inspección de Obra y puesto inmediatamente en conocimiento de la misma.

Durante el transcurso de la obra se mantendrán al día los planos de acuerdo a las modificaciones necesarias u ordenadas por la Inspección de Obra.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Cualquier ajuste o variante, que la Inspección de obra crea conveniente o necesario introducir a los planos generales o de detalle antes de iniciarse los trabajos respectivos y que solo signifique un completamiento o mejor adaptación de lo enunciado en los planos generales de licitación no dará derecho al Contratista a reclamar modificación de los precios contractuales. Todos los detalles que se proyecten, deberán atender especialmente la solidez estructural de las carpinterías y su perfecta estanqueidad al viento y agua.

Escuadrías:

El Contratista será responsable por las escuadrías que adopte. Las escuadrías y espesores que indiquen los planos son informativos, y si el Contratista considera necesario aumentarlos para obtener una correcta terminación del trabajo, deberá proveerlo en el precio e incluirlos en los planos de detalle correspondientes. Queda claro por lo tanto, que el Contratista no queda eximido de las obligaciones que sobre calidad y solidez de las carpinterías le confiere el pliego, por el solo hecho de ceñirse a los detalles que reciba, o por no contar con ellos.

Verificación de medidas y niveles:

El Contratista deberá verificar en la obra todas las dimensiones y cotas de niveles y/o cualquier otra medida de la misma que sea necesaria para la realización y buena terminación de sus trabajos y su posterior colocación, asumiendo todas las responsabilidades de las correcciones y/o trabajos que se debiera realizar para subsanar los inconvenientes que se presenten.

Maderas:

Todas las maderas que se empleen en los trabajos de carpintería de taller, serán sanas, bien secas, carecerán de albura (sámago), grietas, nudos saltadizos, averías o de otros defectos cualesquiera. Tendrán fibras rectas y se ensamblarán teniendo presente la situación relativa del corazón del árbol, para evitar alabeos.

Muestras: En todos los casos deberán presentarse para aprobación muestras de las maderas a emplear. Las muestras aprobadas se entenderán como de calidad mínima aceptable y quedarán en obra a efectos de comparar la calidad de las entregas que se realicen.

No serán aceptadas carpinterías cuyas maderas tengan apariencia de menor calidad que las muestras aprobadas.

12.3. HERRAJES:

Se ajustarán a lo especificado en planos y planillas. Si no se especifica otra cosa, serán todos de bronce, con terminación platil.

Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de bronce, con la cabeza vista bañada del mismo color del herraje.

El herraje de colgar tendrá un tamaño y se fijará con una separación proporcional y adecuada a la superficie y peso de la hoja en que vaya colocado.

El Contratista presentará antes de iniciar los trabajos si correspondiera, un tablero completo de herrajes con indicación de su ubicación en los diversos tipos de aberturas. No se podrá iniciar ningún trabajo hasta no haber obtenido la aprobación de este tablero.

Todos los herrajes que se coloquen ajustarán perfectamente a las cajas que se abran para su colocación, procurándose al abrir éstas no debilitar las maderas ni cortar las molduras o decoración de las obras.

Los herrajes se encastrarán con limpieza en las partes correspondientes de las obras. Las cerraduras de embutir no podrán colocarse en las ensambladuras.

El Contratista está obligado a sustituir todos los herrajes que no funcionen con facilidad y perfección absolutas, y a colocar bien el que se observe como mal colocado, antes que se le reciba definitivamente la obra de carpintería de taller, aún para el caso que no hubiere sido a su cargo la provisión.

12.4. COLOCACION EN OBRA:

La colocación se hará con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de las carpinterías.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Las operaciones serán dirigidas por un Capataz montador, de competencia bien comprobada por la Inspección de obra en esta clase de trabajos. Será obligación también del Contratista pedir cada vez que corresponda, la verificación por la Inspección de obra de la colocación exacta de las carpinterías y de la terminación del montaje.

Correrá por cuenta del Contratista el costo de las unidades que se inutilizan si no se toman las precauciones mencionadas. El arreglo de las carpinterías desechadas se permitirá en el caso de que no afecte la solidez o estética de la misma a juicio de la Inspección de obra.

El Contratista deberá tomar todas las precauciones del caso para prever los movimientos propios de las carpinterías o los derivados de cambios de temperatura, sin descuidar por ello su estanqueidad.

La Ayuda de Gremios correspondiente al rubro, será a cargo del Contratista.

12.5. MARCOS Y HOJAS METÁLICOS

GENERALIDADES

Según se especifique en los documentos contractuales, se construirán con chapa DD, con los espesores que allí se establezcan. Salvo especificación en contrario, se adoptará chapa BWG N° 16 para marcos y N° 18 para las hojas. Según sea igualmente determinado, los encuentros entre marcos y batientes serán a simple o doble contacto. Cuando estas aberturas sean exteriores y expuestas, el marco llevará umbral de acero inoxidable y la hoja, bota-aguas.

Los umbrales para los marcos que los requieran, serán diseñados previendo el encuentro correcto con los pisos y umbrales exteriores. Llevarán canal para recoger aguas de lluvia y no menos de dos tubos de drenaje de 6 mm. con pendiente y con sus extremos correctamente soldados. Salvo expresa solicitud en contrario, serán de acero inoxidable. En los casos de puertas de abrir hacia el exterior, el umbral será especialmente diseñado para proporcionar uno o dos contactos, según sea requerido para la abertura. Cuando las especificaciones o los detalles constructivos lo mencionen, podrán ser resueltos con umbrales integrales de granito.

Cada hoja llevará tres bisagras a munición de hierro reforzadas, de 100 mm. con dos arandelas, o mayor cuando el peso de las hojas así lo exija.

Se completarán con los herrajes que se especifiquen, debiendo ser éstos de la mejor calidad en su tipo y adecuados a un uso exigido.

- **Hojas de chapa simple:** Llevarán una sola cara de chapa lisa. Estructuralmente deberán proyectarse con un bastidor perimetral, en la cara menos visible, formando tubo de no menos 45 x 65 mm, con zócalo de 45 x 150 mm y travesaño a la altura del herraje de 45 mm. de espesor y con una altura acorde con la cerradura a instalar. Cuando se especifique, las hojas llevarán ventilaciones estampadas.
- **Hojas de chapa doble:** Ambas caras serán de chapa lisa. Interiormente llevarán refuerzos horizontales de chapa N° 18 plegados en "U", de 120 mm. de desarrollo, separados entre sí a no más de 40 cm. entre ejes y soldados a ambas chapas. A la altura de cerraduras se colocarán dos refuerzos.
- **Placares de chapa:** Según se determine, las hojas serán de una o dos caras en chapa. Cuando no se definan otros espesores, se adoptará chapa BWG N° 16 para marcos y N° 18 para las hojas y estantes.

La construcción será conforme a lo especificado para marcos y hojas de puertas. Cuando se soliciten, se proveerán también los estantes en chapa doblada, con refuerzos adecuados. Los herrajes serán conforme a lo solicitado en los planos o planillas.

- **Hojas Vidriadas y Ventanas:**
- Los marcos responderán a lo ya especificado en ítems anteriores y a lo que se determine en los Planos y en el PETP.
- Las puertas vidriadas y las hojas de ventanas se construirán con bastidores de chapa plegada conformando tubos cerrados, con el perfilado necesario para alojar los paños vidriados, herrajes, etc. Las dimensiones de

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

los bastidores y travesaños inferiores serán las adecuadas para otorgar la robustez requerida para el conjunto y según sea su modo de abrir y el servicio que deban prestar.

- Las hojas de doble chapa con paños menores vidriados, deberán resolverse con calados pestañados y refuerzos interiores.
- Cuando existan paños vidriados que requieran protección, uno de ellos deberá ser de abrir para permitir tareas de mantenimiento en limpieza y pintura.
- Las de hojas de abrir serán con simple o doble contacto según sean solicitadas. Las hojas corredizas deberán proporcionar un cierre satisfactorio por ajuste, el que además deberá ser mejorado con burletes especiales, aplicados luego de pintadas.
- Todas las hojas corredizas en general, deberán poder ser desmontadas, pero únicamente una vez abiertas y desde el interior, para así proporcionar la necesaria seguridad.
- Los contravidrios serán según se especifique de chapa doblada, tubo de aluminio anodizado natural o madera unidos a inglete en sus esquinas. Para su fijación se atenderá lo previsto en el Art. 3.16.1 Generalidades, o lo que se aclare en los planos o pliegos.

Embutido de cerraduras:

El frente de las cerraduras deberá quedar enrasado con el canto de la hoja, nunca sobrepuesto, para lo cual se recortará el encastre a la medida de aquél y se proveerán planchuelas de 4,8 mm. de espesor para proporcionar un buen respaldo y un correcto atornillado del frente. Las rosetas de manijas y bocallaves también deberán ir firmemente atornilladas. Se deberán aprobar muestras.

Relleno:

Todos los huecos, tubos, cavidades, formadas por marcos y hojas de las carpinterías metálicas que den a espacios exteriores, para evitar condensaciones en su estructura interior, deberán ser rellenos con poliuretano rígido expandido, inyectado en taller y/o in situ de resultar más conveniente, debiendo preverse en las mismas los orificios para llenado, con tapones metálicos que aseguren su estanqueidad.

En hojas que deban proporcionar aislación F30 o mayor, se cumplirán las exigencias de prevención que establece el CE de la Ciudad de Buenos Aires, para lo cual se emplearán diseños de marcos y hojas con dobles contactos, rellenos de lana mineral, sellados intumescentes, herrajes antipánico, etc, cumplimentando la Norma Iram 3750. Estas puertas especiales deberán estar certificadas por el INTI, para lo cual el Contratista presentará la documentación pertinente antes de su adquisición.

12.6. PARTICULARIDADES CARPINTERIAS

Deberán realizarse de acuerdo al plano de carpintería y planillas de detalles específicos anexo a este pliego.

12.6.1. Provisión y colocación de puertas de vidrio templado:

Puerta de vidrio templado de espesor 12mm de dos hojas batientes. Cerradura interior/exterior de acero inoxidable Pivot superior e inferior de acero inoxidable. Freno hidráulico inferior, caja de piso hidráulico con tapa de acero inoxidable y manijon acero inoxidable de 50 mm largo 40 cm.

12.5.2. Puertas placa con marco metálico

Provisión y colocación de puertas placa en locales indicados en las planillas de aberturas del P.E.T.P.

- Puerta placa dos hojas vaivén con vidrio fijo superior, con marco metálico, cerradura y seguro interior/exterior, 6 bisagras doble acción o vaivén negro, manija de bronce platil.
- Puerta placa una hoja batiente con marco metálico, cerradura y seguro interior/exterior, 3 bisagras tipo pomela mixta en bronce platil, manija de bronce platil.
- Puerta placa baño una hoja batiente, con marco metálico y raja vidrio fijo en hoja, cerradura y seguro interior/exterior, 3 bisagras tipo pomela mixta en bronce platil, manija de bronce platil.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

12.5.3. Puertas de chapa inyectada

Provisión y colocación de puertas de chapa inyectada en locales indicados en las planillas de aberturas del P.E.T.P. con marco y hoja, doble chapa inyectada diseño bastonado horizontal, cerradura de seguridad, manija barral 60 cm.

12.5.4. Provisión y colocación de puertas, ventanas y paños fijos de aluminio con vidrio DVH

Se proveerán e instalarán puertas, ventanas y paños fijos de acuerdo al plano de y planillas de detalles específicos anexo a este pliego. Las mismas serán con marcos de aluminio prepintado negro con las líneas acordes a lo requerido por las dimensiones de los paños. Como referencia las mismas serán de similares características a línea Modena y/o A30 New según corresponda al requerimiento del paño.

Los vidrios serán tipo DVH con vidrios incoloros laminado 6+6, cámara de aire de 12 mm y vidrio laminado 4+4.

12.5.5. Provisión y colocación de placares y muebles de bajo mesadas.

Placares: Provisión y montaje de placares en locales indicados en las Planillas de Placares del P.E.T.P. con sistema de puertas corredizas e interior de placa de madera MDF de 18 mm revestida en melamina color blanco en la cara interna y color aluminio en la cara externa con sistema de accionamiento y bastidor, umbral, marcos y jambas de perfiles de aluminio tipo sistema de Placar de la marca DT o de similares características y calidad.

Bajo Mesadas: Provisión y montaje de muebles bajo mesada en kitchenettes según locales indicados en los Planos de detalles de Muebles Bajo Mesada del P.E.T.P. con sistema de puertas de abrir y cajoneras de placa de madera MDF de 18 mm revestida en melamina color aluminio y herrajes de bronce platin.

12.6. SISTEMA PIEL DE VIDRIO EN FACHADAS (VIDRIO ESTRUCTURAL)

12.6.1. GENERALIDADES

Provisión y colocación de los elementos necesarios, de la envolvente vidriada del edificio, denominada técnicamente muro cortina sistema **TECHNAL GEODE MX SG** o similar. El mismo está compuesto por una estructura principal de aluminio compuesta por columnas y travesaños que se fijan a losas o vigas y forman una trama sobre la que se cuelgan los paneles de doble vidriado hermético (DVH), sostenidos por presillas horizontales y verticales que soportan su peso, más accesorios plásticos y metálicos que completan el sistema.

Los perfiles serán de primera calidad, de extrusión de aluminio aleación 6063, temple 6, en un todo de acuerdo a la norma IRAM 1605 (equivalente a norma ASTM 6063 T5). Estarán libres de poros, sopladuras, torceduras y alabeos.

MARCA: Debe entenderse que, si se menciona alguna marca o tipo, es al solo efecto de señalar características generales del objeto pedido, sin que ello implique que no pueda el proponente ofrecer artículos similares de otras marcas o tipos.

12.6.2. PARTICULARIDADES

Marco: Sistema Geode MXSG aluminio, anodizado natural esp. 15 micrones, perfil FM256 (160mm) como mullion y como travesaño.

Hojas: Sistema intercalario, sin hojas, solamente el DVH tiene perfil de fijación interno dentro de la cámara, montaje mediante izaje mecánico, se deberá prever en terraza: guía, pescante y malacate.

Vidrios:

- Exterior: laminado cristal termoendurecido ECLIPSE ADVANTAGE GREY 6mm cara 2+ lamina PVB 0.76mm + cristal termoendurecido FLOAT incoloro de 6mm / Cámara de 16 mm sellado silicona dow corning DC-983 Estructural bicomponente on sistema fijacion perfil intercalario.
- Interior: cristal termoendurecido FLOAT incoloro de 8mm

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Herrajes: Bastidor de perfil tubo y U de aluminio anodizado natural esp. 15 micrones con vidrio pegado con cinta doble faz 3M y sellado perimetral con sellador de silicona de cura neutra

13. HERRERIA

13.1. GENERALIDADES:

Para la ejecución de las Herrerías se cumplirá con lo especificado en el presente PETG y en los demás documentos licitatorios.

Se prepararán los Planos solicitados para el Proyecto Ejecutivo cuya presentación para su aprobación por el E.A.R.P.U. deberá hacerse como mínimo con veinte (20) días de anticipación a la fecha en que deban utilizarse en taller.

Las barras, planchuelas y tubos a utilizar tendrán las medidas mínimas que indiquen los planos, pero nunca serán menores a las necesarias para obtener la rigidez y la resistencia requerida por cálculo según su función.

Las piezas que deban curvarse tendrán perfecta correspondencia y uniformidad. Las uniones sean por remache o por soldaduras serán terminadas con suma prolijidad.

Todos los detalles serán indicados en los planos de taller que deberán ser aprobados por el E.A.R.P.U. antes de su ejecución.

Las uniones se ejecutarán compactas y prolijas; las superficies y molduras, así como las uniones serán alisadas con esmero, debiendo resultar suaves al tacto, sin marcas o rayas de herramientas.

Serán rechazados por la Inspección todas las herrerías que presenten en sus partes vistas salpicaduras de soldadura, soldaduras sin pulir o daños y marcas derivadas de un inadecuado uso de máquinas amoladoras. Igualmente se rechazarán las piezas que presenten un exceso de masillado, efectuado con intención de ocultar este tipo de imperfecciones.

Cuando se soliciten, deberán ejecutarse sin cargo muestras o prototipos parciales de partes de las herrerías, para obtener la aprobación de soluciones, materiales, soldaduras, detalles constructivos, etc.

El precio ofertado por el Contratista incluirá las grapas, insertos, brocas, bulones, arandelas, tornillos, etc., necesarios para su construcción, amurado y/o colocación.

13.2. PROTECCION DE LAS HERRERIAS:

Antes de proceder a los trabajos de protección de las herrerías, deberán ser repasadas todas sus partes, perfeccionando las soldaduras y sus pulidos, debiendo eliminarse escorias, salpicaduras y demás imperfecciones.

Responderán a lo que se indique en los documentos licitatorios y/o en el PETP. Se prevén las siguientes protecciones:

a) Pintura de antióxido en Taller:

Después de la inspección por parte del E.A.R.P.U., se dará en taller una mano de pintura de antióxido al cromato de cinc, formando una capa protectora homogénea y de buen aspecto. Las partes que deban quedar ocultas llevarán dos manos. Con anterioridad a la aplicación de esta pintura, se quitará todo vestigio de oxidación y se desengrasarán las estructuras con guarrás mineral u otro disolvente.

13.3.PARTICULARIDADES HERRERIAS

13.3.1. Piel Paneles Screen Panel terminación perforada

En el sector superior de los techos según lo indican los planos el contratista deberá realizar una piel metálica conformada por paneles ScreenPanel según lo indican los planos de detalle adjuntos en el presente PETP.

De acuerdo a estas especificaciones el Contratista deberá preparar planos de detalles y el diseño de las perforaciones para máquina de control numérico, los cuales deberán ser previamente aprobados por el E.A.R.P.U. Para esto deberá presentar la alternativa que mejor responda a los requerimientos de diseño según la modulación resultante de 300, 400

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

y/o 500 mm. El tipo de chapa a utilizar deberá adoptarse a los requerimientos técnicos del sistema de la piel en sí misma y también a los requerimientos de la pintura efecto oxidado, según lo indica el capítulo 11. PINTURAS.

13.3.2. Parasoles verticales

En los sectores correspondientes ventanas y superficies vidriadas al exterior según lo indican los planos de detalle del presente PETP se instalará un sistema de parasoles inclinados a 45° compuestos por estructura metálica de soporte de bastidores de caño estructural 120x80x3.2 mm fijados a la pared mediante dispositivos triangulares de caño estructural de 80x 60 anclados a las vigas de H^aA^a armado.

Fijados a los mencionados bastidores de soporte se instalarán los parasoles compuestos por tubos de 0.40 x 0.07 mts de chapa de acero negro liso calibre 18 con terminación de pintura patinada efecto oxidado según lo indica el capítulo 11. PINTURAS.

El Contratista deberá preparar planos de detalles de acuerdo a los planos de detalles presentes los cuales deberán ser aprobados por el E.A.R.P.U.

13.3.3. GENERALIDADES BARANDAS

Para su dimensionado se cumplirán las exigencias del CIRSOC, que establece considerar un esfuerzo horizontal en barandas de escaleras y balcones, de 100 Kg. por metro lineal.

Pasamanos y Barandas:

Salvo otra especificación en los documentos licitatorios, se empleará para pasamanos y barandas, caño redondo de 50.

Según los espesores de tubo que se adopten, serán las máximas distancias entre sus soportes o parantes, conforme se indica en la tabla siguiente:

Pasamanos y barandas:

<u>Diámetro</u> <u>Ext. del Tubo</u>	<u>Espesor</u> <u>mm.</u>	<u>Peso</u> <u>Kg./m.</u>	<u>Distancia máx. entre</u> <u>soportes o parantes</u>	<u>Ídem distancia máx. en</u> <u>voladizo</u>
38.1 mm.	1.2	1.14	1.05 m.	0.50 m.
38.1 mm.	1.6	1.44	1.20 m.	0.60 m.
38.1 mm.	2.0	1.78	1.30 m.	0.65 m.

Parantes de Barandas:

Los parantes de barandas se amurarán a los parapetos o losas no menos de 20 cm. Las planchuelas en su extremo inferior formarán grapa abierta.

Las planchuelas a emplear dependerán de la distancia que exista entre los parantes y de la altura desde el pasamano, hasta su empotramiento en la losa o parapeto.

Los parantes en su encuentro de contacto con los parapetos o piso, deberán llevar una "roseta" de terminación redonda, cuadrada o rectangular biselada, confeccionada con planchuela de 6.3 mm de espesor sobresaliendo de 15 a 20 mm., respecto de los perfiles que formen el parante.

13.3.4. PARTICULARIDADES BARANDAS

De acuerdo a los planos de detalle de barandas de escaleras del presente PETP el contratista deberá proveer e instalar las siguientes barandas:

13.3.4.1. Barandas metálicas escaleras metálicas secundarias:

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

- **Pasamanos sujetas en pared:** Estará compuesta por de caño de acero negro redondo diámetro 50 de 160 mm y dispositivos de sujeción a la pared compuesto por "T" de planchuela de 1" y 2"x 2" de 4 mm de espesor.

- **Sujetas en piso:** Estará compuesta por pasamanos y parantes de caño de acero negro redondo diámetro 50 de 160 mm y travesaños inferiores de caño de acero inoxidable de 25 x 125 mm y planchuelas de fijación de acero inoxidable de 2"x 2" de 4 mm de espesor.

13.3.4.2. Barandas escalera principal de HªAª

Pasamanos sujetos en pared: Estará compuesta por de caño de acero inoxidable redondo diámetro 50 de 160 mm y dispositivos de sujeción a la pared compuesto por "T" de planchuela de 1" y 2"x 2" de 4 mm de espesor.

Barandas: Estará compuesta por pasamanos y parantes de caño de acero inoxidable redondo diámetro 50 de 160 mm y travesaños inferiores de caño de acero inoxidable de 25 x 125 mm y planchuelas de fijación de acero inoxidable de 2"x 2" de 4 mm de espesor.

13.3.5. ESCALERAS MARINERAS:

Servirán exclusivamente como acceso a azoteas intransitables, techos, o tanques y responderán a lo indicado en los documentos licitatorios y/o en el PETP.

Su ancho será no inferior a 40 cm. Los escalones serán de barrotes metálicos macizos de 16 mm. de diámetro mínimo, separados entre sí de 30 a 35 cm. y deberán quedar distanciados del paramento de 15 a 20cm. Las zancas serán de planchuela de 1 1/2" x 3/16 (38,1 x 4,8 mm.) sujeta a la pared cada 0,90 a 1,20cm.

En el extremo superior, después de alcanzar el último escalón, las zancas se desviarán hacia afuera y cuando corresponda, se las combinará con los aros guarda-hombre, formando una baranda-pasamanos de 90 cm. de altura, debiendo preverse a ese nivel un ancho de paso de 60 cm. Paralelamente se deberá disponer otra zanca, la que se empotrará en la carga no menos de 13 cm.

Cuando las alturas a salvar sean superiores a tres con sesenta y cinco (3,65) metros, las escaleras deberán tener además de lo ya enunciado, protección contra caídas, formadas por aros contruados en planchuelas de 38,1mm. x 6.35 x 2,05 m., con 75 cm. de diámetro y sujetos a las zancas cada 90 cm. Verticalmente, se dispondrán siete (7) hierros redondos de 16 mm, separados aproximadamente cada 25 cm.

14. INSTALACION ELECTRICA

14.1. Para sistema Eléctrico de Baja Tensión el contratista deberá ver el ANEXO I: "SISTEMA ELECTRICO DE ENERGIA ELECTRICA EN BAJA TENSION"

14.2. Para sistema de Instalación de Aire Acondicionado deberá consultar el Art. 20 ALIMENTACIÓN PARA AIRE ACONDICIONADO del ANEXO I: "SISTEMA ELECTRICO DE ENERGIA ELECTRICA EN BAJA TENSION"

14.2. ARTEFACTOS DE ILUMINACION

14.2.1. GENERALIDADES

En la oferta se deberá detallar el modelo, marca y características generales de cada uno de los artefactos a emplear. Toda cañería o elemento de la instalación eléctrica, sea motor, toma corriente, luminaria, etc. deberá llevar un conductor de cobre desnudo de sección adecuada el que se conectará a tierra convenientemente y de acuerdo a las normas vigentes.

Los artefactos serán de primera calidad, de marca, tipo y demás características especificadas en planos, planillas de locales y especificaciones, y se instalarán de acuerdo a normas y reglamentaciones vigentes.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Para todo tipo de artefacto, el contratista deberá presentar muestras y curvas de rendimiento, previo a la fabricación, compra o ingreso a la obra de los mismos. Se presentarán en obra completos incluyendo la provisión de lámparas y equipos de tal forma que permita a la Inspección de Obra analizar el artefacto a proveer.

Todo artefacto, difusor o reflector, que presente visibles deformaciones antes o durante el montaje, deberá ser reforzado mecánicamente y puesto a consideración de la Supervisión de Obra, quien lo aprobara o rechazara. En caso de reiterarse la observación, deberá cambiarse hasta su definitiva aprobación.

La contratista deberá presentar con debida antelación a la ejecución de los trabajos el plano de replanteo del cielorraso contemplando la ubicación de todos los artefactos a instalar en el mismo.

Se deberán proveer todas las lámparas correspondientes. Las mismas serán color blanco frío.

La conexión con la línea de alimentación, y entre sectores desmontables para servicio de un mismo artefacto, se realizará con ficha de conexión macho-hembra a proveer en forma conjunta con los artefactos. Las borneras o fichas serán bipolares o tetrapolares teniendo en cuenta la puesta a tierra del artefacto.

14.2.2. PARTICULARIDADES ARTEFACTOS DE ILUMINACION

Provisión y colocación de artefactos de iluminación y luces de emergencia.

14.2.2.1. Luminarias Exteriores:

- 1- Fuente de agua:** Artefacto embutido subacuático. Led. Terraluz.



Material: Acero Inoxidable AISI 304

Dimensión: 240mm

Potencia: 7W

Luminaria: LED

Plaqueta: RGB o Monocolor

Accesorios

Kit de Instalación

Folleto de Instalación

- 2- Caminerías en el interior del predio y en veredas exteriores que dan a la calle:** Farola tipo Perla Led de Lucciola.

Gobierno de la Provincia de Jujuy
Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy



TIPO DE LUMINARIA: Farola

SISTEMA ÓPTICO: Difusor de policarbonato transparente con ópticas antideslumbrante

DISTRIBUCIÓN DE LUZ: Directa - Simétrica

MATERIALES: Cuerpo y base de aluminio inyectado, columna de acero

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Pintura en polvo poliéster

3- Caminerías en el interior del predio: Empotrable en piso. Tipo modelo Floor de Lucciola o similar.



TIPO DE LUMINARIA: Empotrable en piso de led

SISTEMA ÓPTICO: Vidrio satinado

DISTRIBUCIÓN DE LUZ: Directa /Indirecta - Simétrica

MATERIALES: Cuerpo y frente de aluminio, cobertor inyectado en policarbonato

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Anodizado

FUENTE DE LED: Exterior incluida en caja estanca

4- Paramentos exteriores: Aplique de pared exterior. Tipo Modelo Queen marca Lucciola o similar. Luz blanca.



Gobierno de la Provincia de Jujuy
Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

TIPO DE LUMINARIA: Aplique de pared exterior

SISTEMA ÓPTICO: Reflector de aluminio brillante y difusor cristal satinado

DISTRIBUCIÓN DE LUZ: Bidireccional - Simétrica

MATERIALES: Cuerpo de aluminio inyectado

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Pintura polvo poliéster

- 5- **Azoteas:** Tortuga Tortuga Led oval color negro de 18W. Modelo Oval Macroled o similar. Agua fría.



Potencia: 18W

Modelo: TO-MB-18W

Tensión: AC100-265V

Categoría: Artefactos Integrado Interior, Tortugas

- 6- **Patios internos:** Farolas bajas. 700 x 152 mm. Modelo Bollard Led. Marca Lucciola o similar. LED. Luz blanca.



TIPO DE LUMINARIA: Farola

SISTEMA ÓPTICO: Difusor de policarbonato Opal Opto Max

DISTRIBUCIÓN DE LUZ: Difusa - Simétrica

MATERIALES: Cuerpo en Extrusión de Aluminio

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Pintura en polvo poliéster

FUENTE DE LED: Interna Incorporada

DRIVERS: Helvar / Philips

Gobierno de la Provincia de Jujuy
Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

14.2.2.2. Luminarias Interiores:

1- Baños:

- Panel Led 18w Spot Embutir Redondo Extra Chato Macroled. Color blanco. Luz blanca fría. 22cm.
- Panel Led 6 w Spot Embutir Redondo Extra Chato Macroled. Color blanco. Luz blanca fría. 11cm.



- 2- Kitchenets:** Panel Led 18w Spot Embutir Redondo Extra Chato Macroled. Color blanco. Luz blanca fría. 22cm.

- 3- Oficinas y circulaciones:** Artefacto panel Led 60 x 60 de embutir Novoelegante de Lucciola o de similares características. Luz fría



TIPO DE LUMINARIA: Empotrable de techo

TIPO DE TECHO: Armstrong / Durlock

SISTEMA ÓPTICO: Difusor de policarbonato Opal Opto Max - Sistema Anti-YELLOWING

DISTRIBUCIÓN DE LUZ: Directa - Simétrica

MATERIALES: Conformado en Acero

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Pintura polvo poliéster

FUENTE DE LED: Externa Incorporada

DRIVERS: Opción Profesional/DALI: Tridonic, Helvar y Osram

ACCESORIOS: Soportes y resortes para Durlock

14.2.2.3. Artefactos para iluminación de emergencia

Se proveerán y colocarán artefactos del tipo no autónomo, no permanente, para tubo fluorescente de 8 watt, para 24 V.C.C., provistos con la electrónica asociada que les permita funcionar a través de su central de iluminación de emergencia. Serán marca WAMCO modelo CWN0824 o equivalente debidamente aprobado por la Dirección de Obra.

Provisión y colocación de carteles de salida

Se proveerán y colocarán artefactos del tipo no autónomo, permanente con cartel indicador de salida, para tubo fluorescente de 8 watt, para 24 V.C.C., provistos con la electrónica asociada que les permita funcionar a través de su

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

central de iluminación de emergencia. Serán marca WAMCO modelo VHP o equivalente debidamente aprobado por la Dirección de Obra.

Centrales para iluminación de emergencia

Se proveerán e instalarán centrales para iluminación de emergencia para 24 V.C.C.: Estarán equipadas con baterías estacionarias especiales para iluminación de emergencia, libres de mantenimiento, herméticas y recargables. Contará con electrónica de estado sólido y accionamiento automático para censar la falta de tensión de red, conectando el alumbrado de emergencia a través de un relé y desconectándolo al restablecerse el servicio eléctrico pasando en ese momento al estado de carga de baterías. Poseerá un indicador luminoso de baterías en carga de fondo, debiendo estar provista con un sensor de baja tensión de batería que la desconecte automáticamente cuando su tensión haya caído por debajo del valor mínimo recomendado para preservar su vida útil. Contará con un pulsador con indicación luminosa para simular la interrupción del suministro eléctrico y comprobar el estado de funcionamiento del sistema de iluminación de emergencia. Deberá contar con dos circuitos de salida (lazos) para 10 Amp. cada uno y estar equipada con fusibles de protección de entrada y salida de cada circuito. Deberá cumplir con las exigencias establecidas IEC 60598-2-22. Serán marca WAMCO modelo MC24G01 o equivalente debidamente aprobado por la Dirección de Obra.

Ubicación: en cada tablero eléctrico seccional

14.2.2.4. Tendido de cañerías para telefonía e internet y circuito de video cámaras

14.3. ARTEFACTOS ELÉCTRICOS

14.3.1. Provisión e instalación de anafes eléctricos de dos hornallas en Kitchenettes.

14.3.2. Provisión e instalación de termotanques eléctricos de colgar capacidad 55 lts en Kitchenettes.

14.3. Provisión e instalación de Equipos de Sistema de Aire Acondicionado. Ver Cap. 17 INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO.

15. INSTALACION SANITARIA

15.1. GENERALIDADES

Las instalaciones sanitarias nuevas serán ejecutadas de acuerdo a la Reglamentación vigente de AGUA POTABLE DE JUJUY S.E. (ente regulador) y a los planos del Proyecto. El Contratista presentará a la Inspección oportunamente los planos para su aprobación y tramitará todo lo referente a inspecciones y pago de derecho de conexión, los que serán por cuenta del mismo, como así también cualquier otra erogación que estipule la empresa prestataria del servicio.

Será por cuenta del Contratista la apertura de canaletas, roturas de zanjas, siendo responsable de los perjuicios que ocasione una mano de obra deficiente. Para la ejecución de zanjas y excavaciones, para la colocación de cañerías, construcción de cámaras, bocas de desagüe, pozo para bombeo, etc., se utilizarán los anchos y profundidades necesarios para alcanzar los niveles previstos. Los fondos de las mismas estarán perfectamente liberados y apisonados.

En los casos de exceso de excavación, se efectuarán los rellenos con hormigón pobre a base de cemento, arena y cascote.

Las cámaras de inspección y enlace, bocas para desagüe y todo recinto a construir "in situ" se ejecutarán con fondo de hormigón armado de 0,10 mts de espesor mínimo, realizado sobre un contrapiso de hormigón de cascotes

El Contratista utilizará toda la mano de obra necesaria como para imprimir a los trabajos el ritmo adecuado, conforme al plan de trabajo que se apruebe. El personal obrero deberá ser de reconocida competencia debiendo estar, los oficiales, habilitados y matriculados.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Inspecciones y Pruebas

El Contratista queda obligado a requerir de la Dirección Técnica la aprobación de los materiales que empleará antes de ser instalados, los mismos serán de marca aprobada por AGUA POTABLE DE JUJUY S.E. y de reconocida calidad, esto no exime al Contratista de su responsabilidad por funcionamiento defectuoso de las instalaciones ni por las roturas e inconvenientes que se produzcan debiendo comprometerse a efectuar cualquier reparación que estos requieran. Las inspecciones y pruebas que deberán practicarse son:

- 1- Los Materiales en la Obra.
- 2- Zanjas.
- 3- Fondos de zanjas en general, fondos de cámaras y de boca de desagüe.
- 4- Hormigón de asiento de cañerías.
- 5- Prueba hidráulica de la cañería de cloacas y desagües pluviales.
- 6- Prueba de tapón y bocha en cañería horizontal.

Todos los trabajos necesarios serán a criterio del inspector de obra.

Planos

El Contratista se hará cargo de los trámites correspondientes a la aprobación de planos ante el ente correspondiente, así como el pago de todas tasas - de aprobación de planos, Inspecciones parciales y finales- que correspondan hasta la total puesta en funcionamiento debiendo confeccionar los planos, según normas y entregar el resto de la documentación necesaria exigida.

Además, deberá entregar al final de la obra el plano conforme de la instalación aprobado.

Garantía

La instalación contará con garantía por el lapso de un (1) año, contado a partir de la fecha de recepción definitiva de la instalación, debiendo el contratista reparar o cambiar todo elemento defectuoso en ese lapso, sin cargo alguno para el Comitente.

15.2. PERTICULARES INSTALACIONES SANITARIAS

15.2.1. INSTALACIONES DE AGUA DE SERVICIO

GENERALIDADES

Se solicita la provisión de materiales, mano de obra especializada, dirección técnica en obra, montaje, pruebas, documentación técnica y puesta en marcha, de una instalación de agua de servicio.

Las instalaciones, para provisión de agua fría y caliente, serán ejecutadas de acuerdo a la Reglamentación vigente de AGUA POTABLE DE JUJUY S.E. y a los planos del Proyecto. El Contratista presentará a la Inspección oportunamente los planos para su aprobación y tramitará todo lo referente a inspecciones y pago de derecho de conexión, los que serán por cuenta del mismo, como así - también cualquier otra erogación que estipule la empresa prestataria del servicio.

Es requisito indispensable que los oferentes visiten la obra previa a emitir cotización, debiendo realizar el correspondiente relevamiento de la instalación a fin de elaborar su propio computo de materiales, encuadrándose siempre dentro de lo solicitado en la documentación que conforma el Pliego de Licitación.

Conexión a red, nicho medidor de agua y accesorios

Este ítem contempla la realización de la conexión a Red de agua Potable y la colocación del nicho para el medidor de agua con todas las piezas y accesorios correspondientes y necesarios a tal fin. También contempla la realización de los trámites necesarios y el pago de tasas ante los organismos pertinentes, para el alta del servicio en las oficinas que corresponda.

Provisión y colocación de tanque de reserva de agua (incluye colector)

Este ítem comprende la colocación de Tanques de PVC tricapa capacidad 1100 litros, incluye la colocación del colector y toda cañería y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Todos los materiales a utilizar serán nuevos, de primera calidad y de marca reconocida en el mercado.

Cámaras de inspección

Serán de hormigón prefabricado o de mampostería de ladrillo, llevarán tapa de Hº Aº de 5cm. de espesor mínimo. En su interior deberán estar terminadas con cemento alisado con el agregado de hidrófugo. Se construirán ubicadas s/plano, completas según Normas vigentes y de capacidad de acuerdo a cálculo y en base a la cantidad de usuarios, se incluirán las correspondientes conexiones a sanitarios y a biodigestor además de todo trabajo necesario para el correcto funcionamiento del sistema. -

Materiales

Todos los materiales a utilizar serán nuevos, de primera calidad y de marca reconocida en el mercado. Las cañerías para provisión de agua serán del tipo termo fusión, de diámetros según lo especifican los planos de instalación sanitaria. Las llaves de paso y de limpieza serán de la misma marca y de diámetro correspondiente a la sección del caño, como así también todos los accesorios (codos, curvas, etc.).

Las cañerías expuestas a la intemperie serán cubiertas con cobertores de espuma de polietileno de 10mm, revestido con un foil de aluminio 1,2mm que protege la espuma de los rayos ultravioleta.

El encamisado de las cañerías se realiza antes de ser colocadas, realizando las uniones con cinta de aluminio.

Trabajos Complementarios

El Contratista se encargará de proveer la mano de obra y materiales necesarios para ejecutar los trabajos de ayuda de gremio, como ser: rotura de paredes y pisos y reparaciones de los mismos, amurado de grampas, caños camisa, pasatechos, etc.

Los remiendos de mampostería se terminarán con revoque a la cal, fratazado fino, incluyendo los trabajos de pintura.

Grampas

Para sujeción de cañerías se utilizarán los tipos de soportes indicados en los correspondientes planos standard que provee el Comitente. En ningún caso se permitirá el uso de grampas soldadas a la estructura existente del edificio, ni se agujerearán las mismas para su sujeción.

Dilataciones

El Contratista será responsable del estado de las dilataciones de las cañerías a instalar en el servicio de agua caliente.

A tal efecto, calculará las mismas y presentará a la Inspección los planos de la instalación, en los que deberán figurar los cálculos, puntos fijos, libras de expansión, etc.

El Proveedor no podrá comenzar los trabajos hasta no contar con la aprobación de sus planos por parte de la Inspección.

Pasatechos y Muros

En los lugares donde las cañerías deban atravesar paredes, se utilizarán caños camisa para permitir la libre dilatación. Esto es válido para todas las cañerías.

En las cañerías de ventilación que atraviesen la cubierta del edificio se instalarán babetas y polleras para impedir el paso del agua de lluvia.

Puesta en Marcha y Pruebas

El instalador deberá realizar ante la Inspección, las pruebas de hermeticidad y funcionamiento de la instalación a entera satisfacción de ésta, debiendo suministrar todos los elementos necesarios para llevar a cabo los mismos.

Las pruebas de hermeticidad serán hidráulicas, probándose toda la instalación una vez finalizada a una presión equivalente a una vez y media (1 y 1/2) la de trabajo, debiendo mantenerse la misma durante un lapso de dos (2) horas como mínimo.

Si dichas pruebas no obtuviesen la aprobación de la Inspección, el instalador procederá a realizar las reparaciones y cambios necesarios, solicitando nuevas inspecciones hasta que el resultado sea satisfactorio.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Se efectuarán las pruebas de funcionamiento y rendimiento de cada uno de los elementos componentes de la instalación, comprobándose las capacidades y especificaciones solicitadas.

El Contratista procederá a la puesta en marcha de la instalación, instruyendo al personal del Comitente en el manejo de la misma.

Planos

El Contratista se hará cargo de los trámites correspondientes a la aprobación de planos ante el ente correspondiente, así como el pago de todas tasas - de aprobación de planos, Inspecciones parciales y finales- que correspondan hasta la total puesta en funcionamiento debiendo confeccionar los planos, según normas y entregar el resto de la documentación necesaria exigida.

Además, deberá entregar al final de la obra el plano conforme de la instalación aprobado.

Garantía

La instalación contará con garantía por el lapso de un (1) año, contado a partir de la fecha de recepción definitiva de la instalación, debiendo el contratista reparar o cambiar todo elemento defectuoso en ese lapso, sin cargo alguno para el Comitente.

15.3.1. PARTICULARIDADES INSTALACIONES DE AGUA DE SERVICIO

- Conexión a red, nicho medidor de agua y accesorios
- Tendido de cañerías de agua fría y caliente
- Provisión y colocación de tanque de reserva de agua (incluye colector)

15.3.2. INSTALACION DE DESAGÜE CLOACAL – BASICO SANITARIO

La realización de este ítem incluye excavación, toda la cañería que figura en los planos más las necesarias para su correcto funcionamiento, todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento, y todas las cámaras de inspección que sean necesarias.

Comprende el conjunto de cañerías de desagüe primario de todos los artefactos indicados en los planos, hasta su empalme con las cámaras sépticas y pozos absorbentes - inclusive con la futura conexión a la red cloacal - incluyendo ramales de ventilación y desagües secundarios conectados a la misma.

Excavaciones

Tendrán la mínima dimensión para permitir desarrollar dentro de las zanjas el tendido de las cañerías, el fondo de las zanjas será apisonado provisoriamente al tendido de los caños y seguirá la línea dependiente marcada en los planos, donde sea necesario colocar curvas, ramales, sifones, etc., que puedan retardar la velocidad de los líquidos, se procurará dar a la cloaca una pendiente algo mayor que la ordinaria.

Rellenos

Se harán en capas de 0,15m. de espesor bien apisonadas y humedecidas y 24 horas después se instalarán las cañerías.

Cámaras y Bocas de Desagüe

Serán de hormigón prefabricado o de mampostería de ladrillo, llevarán contratapa de H°A° de 5cm. de espesor y tapa de hierro fundido con filete de bronce o acero inoxidable, con espacio para recibir el piso indicado en cada local. En su interior deberán tener cojinetes con curvas, pendientes y alisados perfectamente ejecutados.

Cañerías y Accesorios

Las cañerías primarias y secundarias de todos los diámetros, de descarga o ventilación de pisos bajos serán de P.V.C., 3,2mm. de espesor de primera calidad, no se aceptarán espesores menores.

La unión de caños entre sí, o con piezas (ramales, curvas, etc.) se harán de las siguientes maneras:

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

*Se introducirá la espiga del caño en el enchufe del anterior (los enchufes se colocarán siempre mirando hacia el extremo más alto de la cañería) hasta que se toquen.

*Conformación de los enchufes: no se permitirán enchufes conformados en obra, debiendo utilizarse manguitos de unión o accesorios tipo Hembra - Hembra

*Corte: deberán hacerse los mismos en forma perpendicular a su eje, retirando las rebanadas producidas por la sierra (podrán utilizarse corta tubos para plástico), luego se realizarán un chanfle en el extremo del tubo para permitir el enchufe con lima o biselador para tubos plásticos.

*Pegado:

- Pulir con tela esmeril fina las partes macho y hembra.
- Limpiar con removedor y esperar la evaporación completa.
- Encolar con ayuda de un pincel, sin exceso de adhesivo en el sentido longitudinal.
- Introducir el macho en la hembra sin movimientos de torsión.

Cámaras Sépticas

Serán de hormigón prefabricado o de mampostería de ladrillo, llevarán tapa de HºAº de 5cm. de espesor mínimo. En su interior deberán estar terminadas con cemento alisado con el agregado de hidrófugo. Se construirán ubicadas s/plano, completas según Normas vigentes y de capacidad de acuerdo a cálculo y en base a la cantidad de usuarios, se incluirán las correspondientes conexiones a sanitarios y a pozo absorbente, además de todo trabajo necesario para el correcto funcionamiento del sistema.

Pozos Absorbentes

Se ejecutarán de diámetro mínimo terminado de 2,00m y profundidad mínima de 4,00m, con piedras calzadas y anillos de HºAº - inferior y superior o cada 2,00m de separación si la profundidad fuese mayor. Se incluirá tapa de HºAº y ventilación de 0,100 m.

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las Normas vigentes y el volumen de los pozos en relación directa a la capacidad de las cámaras sépticas y a la permeabilidad del terreno.

15.3.2. INSTALACION DE DESAGUE PLUVIAL

GENERALIDADES

Los trabajos se realizarán en todo de acuerdo con los reglamentos y normas vigentes de Obras Sanitarias de la Nación. Todos los materiales a utilizar serán nuevos, de la mejor calidad, aprobados por AGUA POTABLE DE JUJUY S.E. y de acuerdo a planos adjuntos.

La Contratista incluirá en su oferta todos los elementos necesarios para el perfecto funcionamiento de las instalaciones, aún en el caso en que no se hubiere detallado en la documentación técnica.

En los casos en que la Inspección lo solicite, los materiales serán sometidos a ensayos y análisis por cuenta del Contratista.

Tendido de Cañerías Enterradas - Excavación y Relleno

Ninguna excavación deberá hacerse en terreno rellenado o removido hasta tanto se hayan compactado lo suficiente para soportar la construcción. Todas las zanjas, cuando se tienden las cañerías, deberán estar secas y limpias, en la ubicación y con la profundidad que indican los planos. Las zanjas deberán tener las pendientes requeridas y se excavarán de manera tal que los caños apoyen en toda su longitud, salvo las uniones.

Cuando la profundidad de la zanja supere el metro, se preverá el apuntalamiento de las mismas, para evitar el desmoronamiento de los laterales. El mismo deberá reunir las condiciones que permitan y aseguren la ejecución de los trabajos correctamente

Una vez ejecutadas las zanjas, las cañerías se asentarán sin excepción sobre un lecho de arena entre 0,10 y 0,15 mts. de alto por todo el ancho de la zanja, que no será menor de 0,65 mts. Si por cualquier motivo las excavaciones se hubieran profundizado más de lo debido, se rellenarán con hormigón, hasta el nivel correspondiente.

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Una vez colocada y probada la cañería, se rellenarán las zanjas con tierra suelta debidamente compactada, procediendo en capas de 0,20 mts. de espesor hasta el nivel de piso. Las excavaciones para los trabajos se efectuarán de acuerdo a las dimensiones que aquellos deban tener.

Drenajes y Filtro

En el caso particular de drenajes, se ejecutarán de la siguiente manera:

- a-** A nivel de cota -1.00m se ejecutará un hormigón de limpieza con la pendiente adecuada, sobre el que asentarán las cañerías.
- b-** Sobre el hormigón de limpieza y hacia ambos lados de la cañería y desde la línea media de ésta hacia afuera, se ejecutará un chaflán de hormigón con pendiente del 3%.
- c-** Las cañerías por encima del chaflán llevarán orificios captadores de 10 mm. a tres bolillos.
- d-** Sobre el chaflán se ejecutará un revoque de tipo hidrófugo reforzado el que será impermeabilizado con dos manos de pintura del tipo inerte de primera calidad y marca.
- e-** La tapada (filtro) se realizará con ripio, con granulometría tamaño máximo 6" y mínimo 2", dispuesto de la siguiente manera:

En el primer tercio 6" a 4".

En el segundo tercio 4" a 2".

En el tercero 2".

En el precio total estipulado se dará por incluido el bombeo, apuntalamiento o cualquier otro tipo de trabajo de protección de las excavaciones, cuando sean necesarias estas operaciones, así como el relleno de zanjas, apisonamiento, etc.

Bocas de Desagüe

Se ejecutarán de mampostería de ladrillo de 0.15m de espesor. y medirán 0.20 x 1.20 - terminadas con marco y rejas de hierro según planos- y 0.20 x 0.20 m. - con marco y rejilla de fundición-
Estarán basadas en un contrapiso de hormigón pobre de 0.15 m de espesor.
Estarán revestidas en su interior con un revoque grueso mas otro hidrófugo, ambos de 2.00 cm de espesor.
Los desagües se realizarán completos y evacuarán hacia la/s calle/s.-

Planos

El Contratista se hará cargo de los trámites correspondientes a la aprobación de planos ante el ente correspondiente, así como el pago de todas tasas - de aprobación de planos, Inspecciones parciales y finales- que correspondan hasta la total puesta en funcionamiento debiendo confeccionar los planos, según normas y entregar el resto de la documentación necesaria exigida.

Además, deberá entregar al final de la obra el plano conforme de la instalación aprobado.

Garantía

La instalación contará con garantía por el lapso de un (1) año, contado a partir de la fecha de recepción definitiva de la instalación, debiendo el contratista reparar o cambiar todo elemento defectuoso en ese lapso, sin cargo alguno para el Comitente.

15.4. ARTEFACTOS y GRIFERIAS

15.4.1. GENERALIDADES

Artefactos

En el caso de no estar especificado en los P.E.T. o los planos correspondientes, los artefactos sanitarios a proveer y colocar serán de tipo 1ra calidad reconocida en el medio color blanco o similar, con accesorios de igual calidad, respetándose la cantidad especificada en plano de sanitarios. La totalidad de los materiales a emplear deberán ser normalizados de acuerdo a norma IRAM y constarán de un sello de aprobación respectivo, todo tal cual lo describen los planos correspondientes.

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Provisión y colocación de accesorios sanitarios.

Se deberán colocar todos los accesorios que se indican y enumeran en los planos, planillas y detalles sanitarios. Los cuales deberán ser de primera calidad y marca reconocida, o lo que indique los planos. Los mismos serán fijados con adhesivo especial en los lugares que se indiquen en los planos y detalles sanitarios. Antes de la colocación la contratista deberá presentar muestras para su aprobación.

Griferías

En el caso de no estar especificado en los P.E.T. o los planos correspondientes, las griferías a proveer y colocar serán de 1ra calidad de acero inoxidable.

Se deberán colocar todas las griferías de acuerdo a planos, planillas y detalles Sanitarios, incluye todo elemento y accesorio necesarios para su correcto funcionamiento.

Piletas

En el caso de no estar especificado en los P.E.T o los planos correspondientes, las piletas de cocina y piletas lavamanos donde exista de acuerdo a plano serán de acero inoxidable y cerámicos de 1º calidad.

Marcos y Rejas

Para baños y retretes, serán de bronce pulido reforzado cromado de 0,15 y de 0,12 m. respectivamente.

Las tapas de cámara de inspección, pozo de bombeo o interceptor, etc., serán de 0,60x0,60m. de hierro reforzado con filete de bronce o acero inoxidable.

En los pasillos técnicos, para permitir la circulación, se colocarán rejas sobre marcos perimetrales las que serán removibles para permitir el acceso a las instalaciones ubicadas bajo ellas.

En sectores de pisos de lajas o de hº los marcos y tapas de C.I., B. Acc y B.D.T. serán de hormigón premoldeado.

Planos

El Contratista se hará cargo de los trámites correspondientes a la aprobación de planos ante el ente correspondiente, así como el pago de todas tasas - de aprobación de planos, Inspecciones parciales y finales- que correspondan hasta la total puesta en funcionamiento debiendo confeccionar los planos, según normas y entregar el resto de la documentación necesaria exigida.

Además, deberá entregar al final de la obra el plano conforme de la instalación aprobado.

Garantía

La instalación contará con garantía por el lapso de un (1) año, contado a partir de la fecha de recepción definitiva de la instalación, debiendo el contratista reparar o cambiar todo elemento defectuoso en ese lapso, sin cargo alguno para el Comitente.

15.4.2. PARTICULARES ARTEFACTOS y GRIFERIAS

15.4.2.1. Núcleos Húmedos N°1 en Planta Baja: Provisión y colocación de artefactos sanitarios, griferías y accesorios según lo indican los planos de detalles de baños del presente P.E.T

Núcleos Húmedos N°1, N°2, N°3 y N°6– Sanitarios Generales

Artefactos:

Bacha ovalada de acero inoxidable 40x30 cm

Lavatorio especial para discapacitados.

Grifería monocomando en lavatorio

Inodoro con mochila color blanco

Inodoro para discapacitados color blanco.

Mingitorio color blanco.

Tapas de inodoro de madera

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Accesorios:

Barandas para discapacitados.
Portarrollo de acero inoxidable
Porta servilletas de acero inoxidable
Porta jabón Líquido de acero inoxidable

Núcleos Húmedos N°4 – Sanitarios particulares

Artefactos:

Lavatorio ovalado de bajo poner color blanco.
Bidet color blanco.
Grifería monocomando en lavatorio
Grifería de ducha de embutir color cromo
Inodoro con mochila color blanco
Tapa de inodoro de madera

Accesorios:

Portarrollo de acero inoxidable
Porta servilletas de acero inoxidable
Porta jabón Líquido de acero inoxidable

En Kitchenette:

Piletas de acero Inoxidable 70x50 cm y 37x34 cm
Grifería monocomando.

15.4.2.2. Provisión y colocación de mampara de vidrio templado de 6 mm en baños

16. INSTALACION CONTRA INCENDIOS

16.1. GENERALIDADES

El Contratista ejecutará los trabajos conforme al plano general de instalaciones contra incendio y planos de detalles. Aun cuando la instalación general cuente con un visado previo del Cuerpo de Bomberos, el Contratista deberá verificar las condiciones que esa repartición determina, conjuntamente la que establece AGUA POTABLE DE JUJUY S.E. - Será por cuenta y cargo del Contratista la preparación de la documentación completa respectiva que exijan las dos reparticiones citadas y su obligación se considerará satisfecha cuando la instalación terminada cumpla con todas las condiciones de verificación, pruebas y funcionamiento y sean aprobadas por AGUA POTABLE DE JUJUY S.E. y el CERPO DE BOMBEROS, además deberá presentar a la Inspección el plano general y el detalle conforme a obra.

Matafuegos

Serán dos del tipo triclase ABC, características y tamaño indicados en los planos, no se admitirán matafuegos que no sean de marca reconocida, además tendrán garantía de un (1) año.

Planos

El Contratista se hará cargo de los trámites correspondientes a la aprobación de planos ante el ente correspondiente, así como el pago de todas tasas - de aprobación de planos, inspecciones parciales y finales- que correspondan hasta la total puesta en funcionamiento debiendo confeccionar los planos, según normas y entregar el resto de la documentación necesaria exigida.

Además, deberá entregar al final de la obra el plano conforme de la instalación aprobado.

Garantía

Gobierno de la Provincia de Jujuy

Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

La instalación contará con garantía por el lapso de un (1) año, contado a partir de la fecha de recepción definitiva de la instalación, debiendo el contratista reparar o cambiar todo elemento defectuoso en ese lapso, sin cargo alguno para el Comitente.

Señalética.

Se colocará carteles de señalización de acuerdo a las necesidades de ubicación de los artefactos, ubicación de luces de emergencias, matafuegos, salida de emergencia, etc., según requerimientos y de tamaño adecuado

16.1. PARTICULARIDADES INSTALACIONES CONTRA INCENDIO

16.1.1. Provisión y colocación de extintores y señalética

El contratista deberá prever la provisión y colocación de extintores de polvo químico, sistema autónomo de iluminación de emergencia y carteles luminosos de emergencia de acuerdo a lo expuesto en Anexo II: Estudio de Seguridad: Servicio de Protección contra Incendio. Ministerio de Público de la Acusación en su Cap.5: Recursos Necesarios para la Emergencia.

17. INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

GENERALIDADES

El presente PETP tiene por objeto regir la contratación del servicio de provisión, montaje y puesta en funcionamiento de equipos de aire acondicionado tipo Roof-Top. Se deberán presentar documentación, incluyendo planos, que certifique el cálculo y el resultado esperado del proyecto. Será total responsabilidad del adjudicatario el funcionamiento de las instalaciones para la que fue asignado.

La ejecución de esta instalación comprende la provisión, montaje y puesta en funcionamiento de equipos del tipo Roof-Top frío/calor de TR según cálculo con conductos de inyección y extracción según cálculo.

El proveedor deberá ajustar el proyecto y cálculo de los sistemas de refrigeración de acuerdo a las capacidades de los equipos propuestos, siempre considerando los valores dados como valores mínimos de potencia y refrigeración. Se deberá tener especial cuidado en el cálculo de velocidades y caudales de aire en el estudio cumpliendo con las normas para este tipo de instalaciones.

La adjudicación deberá efectuarse en forma global de todo el sistema.

La oferta deberá incluir materiales, accesorios, equipos y mano de obra necesarios para la instalación y puesta en marcha de los equipos y sistemas, incluyendo los materiales aislantes de los conductos de chapa del equipo tipo Roof-Top más la aislación exterior según lo solicitado en el presente pliego.

Equipos:

Todos los equipos deberán ser nuevos y sin uso. No se recibirán equipos que, aunque instalado, presente detalles de raspaduras, roturas, abolladuras, golpes, deformaciones u otras alteraciones que no correspondan al estado original nuevo de fábrica.

Los equipos instalados, los trabajos realizados, los elementos y materiales provistos, deberán contar con una garantía de un (1) año, contado a partir de la recepción definitiva otorgada por el E.A.R.P.U.

SISTEMA ROOF-TOP.:

Se proveerán e instalarán los sistemas de climatización auto contenidos frío/calor. Las marcas enunciadas son al efecto de definir el nivel técnico y de calidad mínimos requeridos.

El sistema estará compuesto por la cantidad de unidades de Roof-Top - FRIO/CALOR de marca reconocida CARRIER-MIDEA, TOSHIBA, DAIKIN, ELECTRA o similares resultantes del cálculo de proyecto que deberá presentar el contratista y el que deberá ser aprobado por E.A.R.P.U. Esta especificación es al solo efecto de señalar las características generales de los equipos, sin que ello implique que no podrán proponerse artículos equivalentes.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Se deberá tener en cuenta que los equipos deberán estar preparados para trabajar en el modo frío aún en épocas de baja temperatura, en caso de ser necesario colocar un control de condensación se deberá tener especial cuidado que el mismo no funcione cuando los equipos estén funcionando en el modo calor.

Incluye Control Centralizado.

Además deberá incluir los conductos de chapa necesarios para climatizar todos los sectores del edificio.

Los conductos deberán ser calculados con baja velocidad de acuerdo a las normas para las instalaciones, la velocidad en conductos no superará los 4 m/segundos y en los difusores no superarán los 2 m/segundos. Se tendrá especial cuidado en este aspecto para evitar ruidos.

El Proveedor entregará los Manuales de Ingeniería, Instalación y Mantenimiento, originales del fabricante en la que se indiquen capacidades, dimensiones, pesos, curvas de rendimiento.

Deberá acompañar una planilla de selección y curvas de certificación para cada aplicación, incluyendo las mediciones del espectro sonoro por octavas. Asimismo, entregará los Protocolos certificados de Ensayo del Fabricante para cada sistema, certificados junto a los datos completos de la clasificación técnica, basada en pruebas de acuerdo con el standard de la normativa.

Los equipos serán entregados en su lugar de emplazamiento y almacenados de acuerdo a los requisitos de la Calidad de aplicación al rubro, incluyendo las tareas de descarga y estibaje en el lugar.

El Proveedor deberá proveer y montar las bases metálicas, soportes, elementos antivibratorios, aislación exterior de conductos (lana de vidrio con foil de aluminio) de todos los sistemas apoyados, suspendidos o fijados a los tabiques.

UNIDADES DE EQUIPOS

Unidades Interiores (Evaporadoras):

Las unidades interiores serán aptas para frío/calor según capacidades indicadas en planos y planillas. Tendrán filtro de aire incorporado. En todos los casos que fuera necesario llevarán bomba de agua de condensado.

Serán de marca TOSHIBA, CARRIER, DAIKIN, ELECTRA o similar. Esta especificación es al solo efecto de señalar las características generales de los equipos, sin que ello implique que no podrán proponerse artículos equivalentes. Incluirá Control Remoto individual inalámbrico, provisto de la correspondiente pila o batería.

Contará con comandos multifunción, compuesto de un microprocesador que permita controlar con comodidad, rapidez y precisión las distintas funciones que aparecerán en el display de LCD, tales como: encender/apagar, ajuste de temperatura, control de ventilador (baja, media, alta, automática), control de flujo de aire y otras

Unidades Exteriores (Condensadoras):

Serán de marca TOSHIBA, CARRIER, DAIKIN, ELECTRA o similar. Esta especificación es al solo efecto de señalar las características generales de los equipos, sin que ello implique que no podrán proponerse artículos equivalentes. Incluirá Control Centralizado.

Las unidades condensadoras serán aptas para la instalación a la intemperie por lo que deberán tener bajos niveles de ruido, con un máximo 60 dBA.

Difusores de Alimentación para Sistema Roof-Top:

En los lugares indicados en planos se instalarán rejas circulares, para alimentación de aire.

Serán de doble deflexión, orientables y ajustables en forma individual. Serán construidas en chapa de hierro DD. El marco de la reja será de las mismas características de las aletas. Tendrán dos manos de antióxido, y terminación pintura sintética negra.

Serán marca TERMINAL AIRE, RITRAC, TROX o similar, de dimensiones según cálculo y áreas a abastecer.

Las rejas de alimentación deberán contar con regulador de aire de aletas paralelas.

Rejas de Retorno:

En los lugares indicados en planos se instalarán rejas rectangulares o cuadradas para retorno de aire, serán del tipo

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

especial. Serán construidas en chapa de hierro DD. El marco de las rejas será de las mismas características de las aletas. Tendrán dos manos de antióxido y pintura sintética color negro.

Serán marca TERMINAL AIRE, RITRAC, TROX o similar, de dimensiones según lo indicado en planos. Las rejas de retorno deberán contar con regulador de aire.

Persianas de Regulación:

En los conductos de alimentación, se instalarán persianas de regulación. Serán del tipo de hojas opuestas, con marco y hojas de chapa de hierro galvanizado calibre N° 22, ejes de acero zincado de diámetro 3/8" montados sobre bujes de bronce o nylon, que estarán fijados a los laterales.

La vinculación se realizará por medio de brazos de hierro, con articulaciones de bronce unidas mediante varillas de hierro zincado. Serán marca TITUS, RITRAC, TROX o similar.

Aislación de conductos (Equipo Roof-Top):

Los conductos de alimentación serán aislados interna y externamente. La aislación interna será con paneles Sonex de 25 y 35mm, se utilizarán los de 35 mm de espesor para el primer tramo de conductos y los de 25mm para el resto hasta la boca de inyección.

Externamente los conductos serán revestidos con lana de vidrio de 38mm de espesor y 16 kg/m2 densidad, recubierta con foil de aluminio de Kraft tipo Isoair SDW - Isover.

La aislación será sujeta con alambre galvanizado cada 25 cm y esquineros de chapa galvanizada. Las juntas longitudinales de la aislación serán solapadas 10 cm.

Las juntas transversales serán fijadas con cinta autoadhesiva de aluminio tipo PERM-TAPE o similar, reforzada con hilos de vidrio textil.

Instalaciones complementarias

La instalación comprende el cableado y conexionado de comandos y controladores.

El Proveedor conectará los equipos a la instalación de desagüe de condensado construida por él y realizará la conexión a la red de desagües existentes.

Tareas complementarias

El oferente deberá contemplar la provisión e instalación de todos los elementos necesarios para colgar las unidades interiores y apoyar la unidad exterior, en un todo de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas por los fabricantes de los equipos.

En conjunto con la Subsecretaría se buscará la manera de embutir en las paredes y/o cielorrasos todas las cañerías que den al interior de los locales.

Las perforaciones en la losa del estudio para el paso de los conductos de inyección de chapa del equipo Roof-Top no deberán ser incluidas en la presente cotización ya que se encuentran realizadas, salvo las tareas de menor magnitud de ambos sistemas (cañerías de desagües, paso de conductos de interconexión de las unidades, etc.)

Se deberá tener especial cuidado en las terminaciones de todos los trabajos, a saber:

- Sellado de perforaciones por donde pasen conductos de interconexión de unidades.
- Soportes metálicos (de unidades) con pinturas antioxidantes correspondientes.
- Adecuado aislamiento interno y externo de los conductos de interconexión.
- Adecuado trato y manipuleo general del equipo y sus partes.
- Engrapado necesario de cañerías.

PRUEBAS Y ENSAYOS

Pruebas de presión cañería de refrigerante se efectuará a 20 Kg /cm2 con nitrógeno gaseoso durante 24 horas. Luego se procederá al deshidratado con vacío y se procederá a la carga del refrigerante R410.

Verificaciones Previas de Pruebas de funcionamiento

Previo a la iniciación de las pruebas de funcionamiento, se deberán comprobar que:

- Las instalaciones estén completas en todos sus detalles, materiales y/o equipos.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

- La ejecución de los trabajos y/o fabricación de los equipos esté en todo de acuerdo con lo ofrecido y contratado.
- Las cañerías y conexiones no presentan pérdidas y se hayan realizado durante y al final del montaje, las pruebas de presión correspondientes, siendo adecuadas las provisiones sobre dilataciones térmicas.
- Las cañerías y equipos estén correctamente soportados.
- Las aislaciones estén adecuadamente colocadas y no presenten deterioros.
- Se hayan efectuado los ensayos correspondientes a la Instalación eléctrica.

Pruebas de Funcionamiento

Luego de realizados los ensayos previos y la regulación del sistema, se efectuarán durante 2 días consecutivos con 8 horas de marcha c/u.

Esta prueba se realizará a los efectos de comprobar el comportamiento mecánico de la instalación, de la regulación de la misma y las condiciones ambientales de cada uno de los locales, dentro de los parámetros fijados.

Manuales para mantenimiento y operación.

Al solicitar el Proveedor la Recepción Provisional de las instalaciones deberá entregar la totalidad de los planos y los manuales para operación y mantenimiento correspondientes.

Se deberán entregar los planos con indicaciones exactas de la ubicación real de todos los elementos de campo, indicando además los recorridos completos de toda la instalación.

Manual de funcionamiento

Se deberá entregar un manual en idioma español, donde se indiquen las características técnicas de todos y cada uno de los elementos y/o equipos instalados, según el siguiente detalle:

- a. Marca y Modelo.
 - b. Características técnicas.
 - c. Mantenimiento preventivo
- 5.6- Provisión de los equipos

18. VARIOS

18.1. Provisión y colocación de Ascensores

El contratista deberá proveer, poner en funcionamiento e instalar seis (6) ascensores para personas, para hueco de escalera de pequeñas o medianas dimensiones distribuidos de la siguiente forma:

- Dos (2) en Hall de acceso principal del edificio
- Dos (2) y Hall de acceso particular de fiscales 1.
- Dos (2) y Hall de acceso particular de fiscales 2.

Los trabajos a cotizar consisten en la provisión y la colocación de un ascensor que cumpla con los siguientes requerimientos:

- Cantidad: 6 unidades (2 por hueco de ascensores)
- Paradas: 2º PB y 1º P.
- Carga: Capacidad 4 personas por unidad
- Terminación interior cabina: Acero inoxidable
- Terminación de puertas PB y 1er piso: Acero Inoxidable
- Botoneras: En piso y cabinas.
- Acceso a cabina: 1
- Pasadizo de dos ascensores: 3.20 mts de largo por 1.40 mts de profundidad.
- Bajo recorrido: 1.40 mts desde el nivel de piso terminado.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Obra completa en el tiempo previsto y la entregue en perfecto estado de funcionamiento por un precio global total, para lo cual deberá llevar a cabo todas las tareas necesarias y proveer la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y componentes, en todo de acuerdo con las especificaciones del presente pliego y las instrucciones que imparta la Inspección de Obra.

Ítems a cotizar:

- Máquina de tracción de origen nacional de velocidad 60 mpm.
- Tablero de comando de origen nacional a vvvf con rescatador a baterías
Controlador de velocidad a variaciones de tensión y frecuencia variable construida bajo ISO 9000.
Guías de primera marca, importadas para coche y contrapeso de 13 kg/m
- Cabina con diseño en acero inoxidable y espejo.
- Piso granito.
- Puerta de cabina automáticas en acero inoxidable de 2 hojas
- Puertas de pisos automáticas en acero inoxidable.
- Cielorraso en chapa perforada con acrílico difusor para iluminación mediante tubos fluorescentes realizado en acero inoxidable.
- Pasamano y zócalos en acero inoxidable.
- Botonera integrada en un solo paño enterizo en cabina en acero con diseño propio.
- Botones electrónicos de micromovimiento con indicación Braille.
- Tablero electrónico a microprocesador con señalización de fallas en display y plaqueta electrónica
- Maniobra Selectiva Colectiva Ascendente – Descendente
- Servicio de emergencia ante incendio.
- Servicio de tráfico independiente.
- Ventilación a cámara plena.
- Procesador de voz en cabina con música funcional.
- Pesador de Cargas.
- Barrera Infrarroja del tipo multihaz

18.2. Fuente de agua ornamental

El contratista deberá ejecutar una fuente de agua exterior en el sector de acceso con estructura de H^ºA^º según figura en planos generales y plano de detalle del presente pliego.

Serán a su cargo la confección de los planos generales y de detalle, como asimismo el dimensionado de cada elemento, la solución de todos los detalles constructivos, la determinación de armaduras, etc., de los que se deberán presentar copias al E.A.R.P.U. para obtener su aprobación. Esto será requerimiento previo e ineludible para dar comienzo a la ejecución de las estructuras en obra.

18.3. Provisión y colocación de mesadas de granito natural en sanitarios y kitchenette

Los mármoles y granitos serán de la mejor calidad en su respectiva clase, sin rajaduras, grietas, roturas o añadidos, con excepción de los del tipo travertino, no podrán presentar picaduras, riñones, coqueras, poros u otros defectos.

Cuando las piezas presenten fallas, que dada la clase del mármol deben aceptarse, pero a juicio de la Inspección de Obra pudieran originar su rotura, esta podrá exigir la colocación de grapas de bronce o hierro galvanizado de la forma y en la cantidad que estime conveniente. Estas grapas serán macizadas con plomo o en su defecto resinas epoxi apropiadas a tal fin.

Todas las grapas y piezas de metal que sea necesario utilizar como elementos auxiliares, serán inoxidables y deberán quedar ocultos. En los puntos donde el material sea rebajado para recibir dichas grapas, se deberá dejar suficiente espesor como para no debilitar las piezas. La utilización de estos medios de colocación deberá ser aprobado previamente por la Inspección de Obra.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

El Contratista presentará muestras de cada tipo de material a emplear, al igual que muestras de las grapas y piezas de metal para su aprobación, incluyéndose las de sujeción de bachas y piletas.

Planos: Antes de la ejecución de los trabajos, según se trate de pisos o revestimientos, el Contratista deberá presentar Planos del Despiece, con los Detalles Constructivos que correspondieran. Aprobados los despieces, presentará Croquis o Dibujos de Taller, prolijos, exactos y en escala para obtener la aprobación de la Inspección de Obra.

Los dibujos de taller deberán indicar los tamaños exactos de las piezas a fabricar, sus juntas, encuentros entre piezas, biseles, molduras, buñas, etc. y detallar, además, la forma en que las placas y/o piezas de revestimientos o zócalos serán sujetadas.

Ningún material será adquirido, encargado, fabricado, entregado o colocado hasta que la Inspección de Obra haya dado las pertinentes aprobaciones previas. La responsabilidad respecto al cálculo de medidas de las placas o piezas es exclusiva del Contratista. Serán rechazados pisos o revestimientos que presenten desajustes derivados de errores de medidas y/o colocación.

Colocación:

Los trabajos de colocación deberán ser realizados por personal de experiencia reconocida en este tipo de tareas, de acuerdo con la práctica corriente para cada tipo de material y trabajo.

Todas las juntas serán perfectamente rectas, a plomo, a nivel, a tope o como se indique, rellenas con polvo del mismo material. No se admitirán remiendos, rellenos, ni agregados para corregir defectos.

Mesadas: se ejecutarán con el espesor y tipo de mármol o granito que indiquen los documentos licitatorios. Se tratará de diseñar sus desarrollos con la menor cantidad de juntas. Cuando sea inevitable, se unirán y sellarán con materiales adecuados al uso al que se destinen.

Cuando en kitchenette deban unirse a mesadas o piletas de acero inoxidable, se uniformarán las alturas de ambas y la unión se realizará cubriendo la junta con una T de acero inoxidable, de 30 x 30 mm. con un extremo a tope con el respaldo y el otro doblado hacia abajo, cubriendo el borde de los frentes. Los ángulos deberán redondearse. Se adherirán con selladores resistentes a grasas y ácidos.

El precio incluirá las canaletas anti-derrame, traforos para piletas o bachas, etc., así como los respaldos (zócalos) y frentines que se especifiquen.

Salvo en el caso que sean cotizadas en ítems aparte, también se deberá incluir en el precio de las mesadas, el precio de las piletas o bachas que correspondan y los soportes que se requieran, así como el de las griferías para mesada que correspondan.

Las piletas y bachas se entregarán pegadas y selladas en todo su contorno, de manera de imposibilitar reboses.

Cuando se proyecten frentines, estos vendrán pegados de taller, con las buñas y encuentros de piezas que se indiquen y las escuadras de armado requeridas.

Colocación: Las mesadas se deberán empotrar no menos de 1 cm. en el espesor del jaharro bajo revestimientos. A tal fin se deberá perfilar una canaleta horizontal con sección de 50 x 15 mm., para proporcionar un correcto apoyo y permitir el posterior sellado superior. Si se produjeran cruces con cañerías, se amolará el borde a embutir de la mesada, para evitar estrangulamientos o conflictos con ellas.

En costados y frentes deberán quedar apoyadas de modo continuo en los muebles o armazones de mesadas previstos.

Cuando se apoyen en tabiques de mampostería, se deberá rematar ajustadamente la superficie de contacto, para incluir un mínimo espesor de adhesivo cementicio elástico para mejorar el asiento y producir su adherencia. Aunque no se especifique en los detalles constructivos o en el PETP, el frente de la mesada siempre deberá apoyarse en un perfil ángulo corrido ("L" de hierro macizo, no tubo), pintado en su totalidad con antióxido y dos manos de esmalte sintético blanco.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Las máximas luces que podrán tener estos perfiles ángulo entre apoyos, serán las indicadas en tabla siguiente, de acuerdo con su dimensión:

Medidas del Perfil ángulo	Luz máx. (m.)	Medidas del Perfil ángulo	Luz máx. (m.)
1.1/2 x 1/8 " (38 x 3,2)	0,85	2 x 3/16 " (51 x 4,8)	1,30
1.1/2 x 3/16 " (38 x 4,8)	0,95	2 x 1/4 " (51 x 6,4)	1,40
1.1/2 x 1/4 " (38 x 6,4)	1,05	2.1/4 x 3/16 " (57 x 4,8)	1,50
2 x 1/8 " (51 x 3,2)	1,15	2.1/4 x 1/4 " (57 x 6,4)	1,60

Las mesadas para lavamanos se deberán apoyar en ménsulas de hierro perfectamente empotradas a la pared, ubicadas cada 60 cm. entre sí y dimensionadas para soportar c/u, una carga de 85 Kg. en su extremo. Se pintarán igualmente con antióxido y dos manos de esmalte sintético color blanco.

Se completará la colocación de mesadas con los respaldos que se especifiquen y se cuidará su correcto sellado con pastinas cementicias al color del mármol o granito.

18.4. Provisión y colocación de espejo cristal float 6mm

Se colocará en los sanitarios y donde los planos indiquen. Antes de proceder a la colocación del espejo cristal float de esp. 6mm, se llevarán a cabo todos los trabajos de enmasillado y lijado de la superficie, la que deberá quedar libre de toda suciedad, grasa y hollín y restos de masilla, debiendo eliminarse previamente los defectos, para garantizar la perfecta colocación del mismo. El cual será fijado a la pared con silicona transparente.

Los espejos cumplirán la Norma Iram N° 12551. Salvo especificación en contrario serán fabricados sobre vidrio "Float" transparente. No se permitirán rayaduras o imperfecciones de ningún tipo. Deberán pulirse sus bordes en todos los casos, aun cuando se prevean marcos que los oculten. Cuando sus bordes queden a la vista llevarán además sus aristas de frente "matadas" por un pulido en chaflán a 45°, con cateto igual a la mitad de su espesor. Se deberán aprobar muestras. Cuando así se determine, llevarán sus bordes biselados según el ancho que se indique. Salvo especificación en contrario, serán de 4 mm., para dimensiones de lado hasta 1,00 m. y de 6 mm. para mayores dimensiones.

Colocación:

Podrán fijarse de los modos siguientes, según sus dimensiones y/o según se aclare en el PETP:

En baños generales:

- **Pegados al paramento con adhesivo:** Se empleará un adhesivo sellador monocomponente, a base de siliconas, de consistencia pastosa, neutro, que no dañe la capa de espejado. El sustrato deberá ser perfectamente compacto, plano, libre de suciedades o superficies desgranables.

En baños para discapacitados:

Serán de cristal float, de 4 mm. de espesor, dimensiones y terminaciones indicadas en plano y planillas. Con marco de aluminio de 2cm.

Los espejos para los baños de discapacitados, deberán contar con el sistema basculante, con todos sus herrajes y fijaciones para su correcta colocación. Sera de primera calidad tipo Ferrum línea espacio modelo VTEE1 o similar.

18.5. Letras corpóreas de chapa pantografiada de chapa espesor 1.6 mm

El contratista deberá instalar en el sector del acceso al hall principal adosado a la piel metálica un cartel institucional con la denominación "MINISTERIO PUBLICO DE LA ACUSACION" en chapa pantografiada. La misma deberá ser montada y fijada de acuerdo a los planos de detalles denominado "Letras Corpórea". El diseño definitivo, así como su ubicación deberá ser presentado y aprobado por la inspección del E.A.R.P.U.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

La misma deberá instalarse a una altura de .90 mts desde el nivel de piso terminado exterior según lo especifican los planos de detalles correspondientes.

La gráfica estará aplicada en letras caja de acero conformando letras corpóreas de chapa de acero de espesor 1.2 mm para la chapa de frente y 0.8 mm para el cuerpo de la letra ya que el fleje de acero de menor espesor permitirá un mejor moldeado de la forma de las letras. Tendrán una altura de 0.50 a 0.60 mts y una profundidad de entre 0.30 a 0.40 mts.

Terminación: La misma se terminación con pintura Epoxi color negro terminación brillante, tanto en el frente como en el cuerpo de cada letra.

19. LIMPIEZA DE OBRA.

19.1. Limpieza general de obra y retiro de escombros, materiales y herramientas.

El contratista, una vez terminado todos los trabajos deberá realizar los trabajos de limpieza, entendiéndose como tal solo fregado de los pisos, limpieza de los cristales, acondicionamientos menores, retiro de escombros, materiales y herramientas.

CONCEPTOS FINALES:

Planos de Obra: El Contratista está obligado a confeccionar a su costo toda la documentación de obra necesaria para su ejecución con plazo de entrega no mayor a 21 (veintiún) días corridos luego de recibida la notificación de la adjudicación, luego de la presentación y aprobación de la documentación el adjudicatario firmará el Contrato.

Las aprobaciones emitidas por los Entes de contralor Municipal, Agua Potable de Jujuy SE, GASNOR, Defensa Civil, etc. tendrán un plazo de 45 (cuarenta y cinco) días corridos para ser presentados a la Inspección de obra a partir de la firma del Contrato.

A los 15 (quince) días corridos de la Recepción Provisoria de la Obra deberá presentar a la Inspección los planos Conforme a Obra, es condición indispensable tener aprobados los planos para realizar la Recepción Definitiva de la obra.

El Manual de Operación y Mantenimiento deberá ser presentado a la Inspección de la Obra con 30 (Treinta) días hábiles de anticipación a la Recepción Provisoria de la Obra.

Además de la figura del Representante Técnico exigido el Contratista deberá designar un Jefe de Obra, quién deberá ser Ingeniero Civil o Arquitecto, matriculado y habilitado con por lo menos 4 (cuatro) años de experiencia profesional, deberá presentar el Currículum vitae para su aceptación y aprobación. El Jefe de Obra deberá permanecer en obra y en caso de ausencia ocasional el Contratista deberá disponer la presencia de un profesional con al menos igual calificación para su reemplazo previa aceptación de la Inspección.

El Contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades que se desarrollen en la zona de obras.

En todos los casos, los trabajos se ejecutarán con mano de obra especializada y los materiales a emplearse serán de primera calidad normalizados y de marca reconocida. No se aceptarán materiales y mano de obra que no respondan a las exigidas en los pliegos.

Las instalaciones complementarias se ajustarán a memorias, Pliegos de Especificaciones Técnicas, planos generales y de detalles que se adjuntan al pliego. Cualquier modificación en cuanto a lo planificado y a la calidad del material será autorizado previamente por la Inspección de Obra.

Los Certificados serán acompañados indefectiblemente con el relevamiento fotográfico que ilustre de forma fehaciente la marcha de la obra y los ensayos realizados en cada etapa de la obra. La documentación fotográfica contendrá el código de obra, número de certificado y la identificación del sector fotografiado.

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

ANEXO 2 – P.P.B. y C.

ARTÍCULO 7 – Apartado 8

Documentación de Licitación - Sección Específica

Sección - Planos

Planillas Complementarias

El oferente deberá cumplimentar lo solicitado en orden y forma, a razón de un orden para la evaluación.

Planos:

Nº	LISTADO DE PLANOS
	GENERALES ARQUITECTURA
1	3.1.42 AR00-AR00
2	3.1.42 PLANIMETRIA
3	3.1.42 PL00-PB
4	3.1.42 PL01-1º PISO
5	3.1.42 PL02
6	3.1.42 EL 01, 02
7	3.1.42 EL 03, 04
8	3.1.42 CS01
9	3.1.42 CS02-CS3
	PLANOS CIELORRASOS
10	PLANOS CR00
11	PLANOS CR01
	PLANO SOLADOS
12	3.1.42 SO-01
	PLANILLAS CARPINTERIA INTERIOR
13	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P01
14	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P02
15	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P03
16	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P04-PF11
17	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P04-PF12
18	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P05
19	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P06
20	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P07-PF03
21	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P07-PF08
22	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P07-PF09
23	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P07-PF10
24	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-P08-PF14

Gobierno de la Provincia de Jujuy
Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

25	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-PF01
26	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-PF02
27	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-PV02-PF13
28	3.1.42 PLANILLAS CARP INTERIORES-V11
	PLANILLAS CARPINTERIA EXTERIOR
29	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-PF04-P10
30	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-PF05
31	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-PF06-P10
32	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-PF07-P11
33	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-PF15
34	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-PF16
35	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-PF17-P10
36	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-PF18
37	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V01
38	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V02
39	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V03
40	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V04
41	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V05
42	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V06
43	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V07
44	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V08
45	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V09
46	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V10
47	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V11
48	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V12
49	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V13
50	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V14
51	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V15
52	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V16
53	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V17
54	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V18
55	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V19
56	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-V20
57	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-PV01
58	3.1.42 PLANILLAS-CARP EXTERIORES-PV03
	PLANILLA DE BARANDAS
59	3.1.42 PLANILLAS-CA-BARANDAS-B01
60	3.1.42 PLANILLAS-CA-BARANDAS-B02
61	3.1.42 PLANILLAS-CA-BARANDAS-B03

Gobierno de la Provincia de Jujuy
Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

62	3.1.42 PLANILLAS-CA-BARANDAS-B04
63	3.1.42 PLANILLAS-CA-BARANDAS-B05
64	3.1.42 PLANILLAS-CA-BARANDAS-B06
65	3.1.42 PLANILLAS-CA-BARANDAS-B07
	PLANILLA ESPEJOS
66	3.1.42 PLANILLAS-CA-ESPEJOS-E01
67	3.1.42 PLANILLAS-CA-ESPEJOS-E02
68	3.1.42 PLANILLAS-CA-ESPEJOS-E03
69	3.1.42 PLANILLAS-CA-ESPEJOS-E04
70	3.1.42 PLANILLAS-CA-ESPEJOS-E05
	PLANILLA MESADAS
71	3.1.42 PLANILLAS-CA-MESADAS-M01
72	3.1.42 PLANILLAS-CA-MESADAS-M02
73	3.1.42 PLANILLAS-CA-MESADAS-M03
74	3.1.42 PLANILLAS-CA-MESADAS-M04
75	3.1.42 PLANILLAS-CA-MESADAS-M05
76	3.1.42 PLANILLAS-CA-MESADAS-M06
77	3.1.42 PLANILLAS-CA-MESADAS-M07
	PLANILLA PARASOLES
78	3.1.42 PLANILLAS-CA-PA-PA002-03-04-07
79	3.1.42 PLANILLAS-CA-PA-PA06
80	3.1.42 PLANILLAS-CA-PA-PA01
81	3.1.42 PLANILLAS-CA-PA-PA05
	PLANILLA PUERTAS PLACARD
82	3.1.42 PLANILLAS-CA-PUERTA PLACARD-PP01
83	3.1.42 PLANILLAS-CA-PUERTA PLACARD-PP02
84	3.1.42 PLANILLAS-CA-PUERTA PLACARD-PP03
85	3.1.42 PLANILLAS-CA-PUERTA PLACARD-PP04
86	3.1.42 PLANILLAS-CA-PUERTA PLACARD-PP05
87	3.1.42 PLANILLAS-CA-PUERTA PLACARD-PP06
88	3.1.42 PLANILLAS-CA-PUERTA PLACARD-PP07
89	3.1.42 PLANILLAS-CA-PUERTA PLACARD-PP08
90	3.1.42 PLANILLAS-CA-PUERTA PLACARD-PP09
91	3.1.42 PLANILLAS-CA-PUERTA PLACARD-PP010
	DETALLE BARANDAS
92	3.1.42 DE-DB 01
93	3.1.42 DE-DB 02
	DETALLE CIELORRASOS
94	3.1.42 DE-CR-CR 01
95	3.1.42 DE-CR-CR 02
96	3.1.42 DE-CR-CR 03

Gobierno de la Provincia de Jujuy
Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

	DETALLE ESCALERAS
97	DET ESC D01
98	DET ESC D02
	DETALLE ESPEJOS
99	DET ESPEJOS D01
	DETALLE FUENTE
100	3.1.42 DETALLE FUENTES-DE01
	DETALLE KITCHENETTES
101	3.1.42 DET KITCHENETTE DE01
102	3.1.42 DET KITCHENETTE DE02
103	3.1.42 DET KITCHENETTE DE03
104	DET KITCHENETTE 02 DE01
105	DET KITCHENETTE 02 DE02
106	DET KITCHENETTE 02 DE03
107	DET KITCHENETTE 03-DE01
108	DET KITCHENETTE 03-DE02
109	DET KITCHENETTE 03-DE03
	DETALLE LETRAS CORPOREAS
110	LETRAS CORPOREAS DE01
	DETALLE MUROS
111	3.1.42 PLANILLA MUROS STEEL Y TABIQUES
112	3.1.42 DET - MU-MUROS MU01
113	3.1.42 DET - MU-MUROS MU02
114	DETALLE MURO DET01
	DETALLE PUERTA PLACARES
115	3.1.42-DE-PP-DPPH 01
	DETALLE PIEL
116	DET PIEL DE01
	DETALLE SANITARIOS
117	3.1.42 DET SANITARIOS DET01
118	3.1.42 DET SANITARIOS DET 02
119	3.1.42 DET BAÑO 02 DET 01
120	3.1.42 DET BAÑO 02 DET 02
121	3.1.42 DET BAÑO 03 DET 01
122	3.1.42 DET BAÑO 03 DET02
123	3.1.42 DET BAÑO 04 DE01
124	3.1.42 DET BAÑO 04 DE02
125	3.1.42 DET BAÑO 04 DE03
126	3.1.42 DET BAÑO 05 DE01
127	3.1.42 DET BAÑO 06 DE01
128	3.1.42 DET BAÑO 07 DE01
129	3.1.42 DET BAÑO 08 DE01

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

	DETALLE SOLADOS
130	3.1.42 DET-SOLADOS SO 01
131	3.1.42 DET-SOLADOS SO 02
132	3.1.42 DET-SOLADOS SO 03
	DETALLE TABIQUE SANITARIO
133	DET-TAB 01-DT 01
	ASESORES - ESTRUCTURA
134	0940-MC-002- MEMORIA SECTOR 1- REV 0
135	CUBIERTA
136	ES TRUCTURA FUNDACIONES
137	ESTRUCTURA ENTREPISO
138	LOSA SUPERIOR DE SERVICIOS
	INSTALAC. SANITARIA - AGUA
139	INS SANITARIA-PI00
140	INS SANITARIA-PI01
141	INS SANITARIA-PL02
	INSTALAC. SANITARIA - CLOACA
142	INS SANITARIA-PL00 CLOACAL
143	INS SANITARIA-PL01 CLOACAL
144	INS SANITARIA-PL02 CLOACAL
	INSTALAC. SANITARIA - PLUVIAL
145	INS SANITARIA-PL00 PLUVIAL
146	INS SANITARIA-PL01 PLUVIAL
147	INS SANITARIA-PL02 PLUVIAL

Planillas complementarias a presentar

Índice de Planillas Complementarias:

- Planilla I (uno) Materiales cotizados.
- Planilla II (dos) Mano de Obra.
- Planilla III (tres) Transporte.
- Planilla IV (cuatro) Equipo.
- Planilla V (cinco) Análisis de Precios según nomencladora.
- Planilla VI (seis) Plan de Trabajo y Curva de Inversiones – Consolidado.
- Planilla Nomencladora.

Ejemplo:

Gobierno de la Provincia de Jujuy
Ente Autárquico Regulator de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

Determinacion del Costo de Mano de Obra.						
Categoría	Jornal (\$/H)	Asist.(\$/H)	Seg.Obr.(\$/H)	Sub.Tot.(\$/H)	C.Soc.(\$/H)	Costo M.O.(\$/H)
Ofic. Espec.						
Oficial						
Ayudante						
						Costo M.O.(\$/ día)
Asistencia:		Sobre Jornal Base				0,00
Seguro Obrero		Sobre Jornal Base				0,00
Carga Social:		Sobre Subtotal				0,00

Determinacion de los Coeficientes de Incidencia para Costo Horario de Equipos.

Rubro

Amortizacion:	=	0,00000	0,00000
Intereses:	=	0,00000	0,00000
Rtos y Repar.:	=	0,00000	0,00000
Comb.y Lubr.:	=	0,00000	0,00000

		COSTO NETO	1,0000
Gastos Generales - % del C. Neto)			0,0000
Gastos indirectos			0,0000
Beneficios - % del C Neto			0,0000
		SUBTOTAL(1)	1,0000
Gastos financieros			
		SUBTOTAL(2)	1,0000
Impuesto sobre los ingresos brutos	(De 2)		0,0000
Impuesto al Cheque	(De 2)		0,0000
		SUBTOTAL(3)	1,0000
I.V.A.	(De 2)		0,0000
TOTAL			1,0000

	COEFICIENTE	0,0000
	INCIDENCIA	0,0000



Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

ENTE AUTARQUICO REGULADOR DE PLANIFICACION URBANA
PROLONGACION DR. VIDAL N° 1295 BARRIO CIUDAD DE NIEVA S. S. DE JUJUY Tel. 388-4247779

 Gobierno de JUJUY Unión, Paz y Trabajo		PLANILLA NOMENCLADORA				
		OBRA: EDIFICIO MINISTERIO PUBLICO DE LA ACUSACION - 1ra ETAPA				
		UBICACIÓN: ALTO PADILLA				
		PERIODO BASE: JUNIO 2022				
NOTA: Se sugiere la visita a la zona de trabajo de obra, previo a realizar la cotización, para una correcta evaluación de los trabajos a desarrollar ya que dado el carácter de ajuste alzado del contrato, no se reconocerán adicionales que se pretendan susentar, argumentando desconocimiento del estado y características del lugar.						
Rubro	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COMPUTO		PRESUPUESTO		
Item		Unidad	Cantidad	Precio Unit.	Precio Item	Precio Rubro
1.	TAREAS PRELIMINARES					
1.1	Cercado y protección del sector de obra	ml	250,00			
1.2	Replanteo general de la obra a ejecutar	m2	1.516,36			
2	SACADO DE ARBOLES Y DESTRONQUES					
2.1	Sacado y desraizado de árboles, destronque de los que quedan	gl	1,00			
3.	MOVIMIENTO DE SUELOS					
	Nota: no se podrá utilizar el material extraído de las excavaciones, salvo indicación explícita. Se considera el retiro del material sobrante fuera de la obra					
3.1	Excavación y nivelación de terreno.	m3	454,91			
3.2	Excavación para bases de hormigón.	m3	606,46			
3.3	Excavación para viga de fundación	m3	140,20			
4.	ESTRUCTURA					
4.1.	HORMIGON ARMADO					
4.1.1	Hormigón de limpieza	m2	582,69			
4.1.2	Base de hormigón	m3	223,91			
4.1.3	Viga de fundación	m3	78,86			
4.1.4	Columnas de hormigón	m3	152,09			
4.1.5	Viga en losa	m3	18,87			
4.1.6	Losa nervurada casetonada	m2	2.579,95			
4.1.7	Tabique de hormigón	m3	49,35			
4.1.8	Escalera de H* A*	m3	3,71			
4.2.	METALICA					
4.2.1	Cabrias metálicas	gl	1,00			
4.2.2	Escaleras metálicas	un	2,00			
5.	CUBIERTA					
5.1	Cubierta de techo de chapa sinusoidal cal. 25 sobre correas metálicas perfil C180, incluido canaleta de desagüe pluvial.	m2	1.835,90			
5.2	Cenefa perimetral de placa de aluminio alucobond s/estructura metálica	m2	651,32			
6.	CERRAMIENTO VERTICAL					
6.1	Tabique steel framing con sistema EIFS en exterior y placa de yeso cartón estandar en interior con aislación de lana de vidrio rolac plata 100mm	m2	1.477,09			
6.2	Tabique de placas de yeso cartón resistente a la humedad en ambas caras, con aislación de lana de vidrio rolac plata 100mm	m2	86,93			
6.3	Tabique de placas de yeso cartón res. a la humedad una cara y la otra con placa estandar, con aislación de lana de vidrio rolac plata 70mm	m2	301,83			
6.4	Tabique de placas de yeso cartón estandar en ambas caras, con aislación de lana de vidrio rolac plata 70mm	m2	1.574,79			
6.5	Tabiquería sanitaria - panel suspendido de melamina, terminación aluminio. Sanitarios varones y mujeres.	m2	77,38			
7.	CONTRAPISOS, CARPETAS Y VEREDAS					
7.1	Contrapiso de hormigón pobre en interior h= 10cm	m2	1.480,12			
7.2	Contrapiso de hormigón pobre sobre losa en interior h= 7cm	m2	1.388,17			
7.3	Contrapiso de hormigón alivianado con pendiente sobre losa terminación fratazado	m2	1.102,41			
7.4	Contrapiso de hormigón pobre en vereda perimetral exterior y caminería	m2	2.427,28			
7.5	Carpeta cementicia esp. 3 cm fratazada.	m2	2.868,29			
7.6	Carpeta cementicia esp. 3 cm fratazada peinada en exterior	m2	1.937,71			
8.	PISOS, ZOCALOS Y UMBRALES					
8.1	Piso de porcelanato semi pulido 60x60 cm de 1ra calidad	m2	2.868,29			
8.2	Zócalo de porcelanato h= 10cm	ml	1.421,37			
8.3	Umbral de granito natural	m2	4,96			
9.	REVESTIMIENTO					
9.1	Placa de porcelanato 30x60 cm de 1ra calidad	m2	363,46			
9.2	Revestimiento acrílico texturado exterior	m2	1.477,09			
9.3	Revestimiento escalera placa de porcelanato con nariz de aluminio antideslizante.	m2	24,34			



Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

ENTE AUTARQUICO REGULADOR DE PLANIFICACION URBANA
PROLONGACION DR. VIDAL N° 1295 BARRIO CIUDAD DE NIEVA S. S. DE JUJUY Tel. 388-4247779

10.	CIELORASO					
10.1	Placa de cieloraso desmontable.	m2	2.450,73			
10.2	Placa de cieloraso yeso cartón junta tomada.	m2	171,32			
10.3	Cieloraso de placas de aluminio alucobond	m2	808,00			
11.	PINTURAS					
11.1	Látex 1ra calidad en interior sobre muros, previa preparación de las superficies	m2	4.459,51			
11.2	Látex 1ra calidad en interior sobre cieloraso, previa preparación de las superficies	m2	171,32			
11.3	Esmalte epoxi negro satinado para metal, previa preparación de las superficies.	m2	22,39			
11.4	Esmalte epoxi gris satinado para fuente, previa preparación de las superficies.	m2	248,36			
11.5	Pintura efecto oxidado sobre paneles escreenpanel y parasoles	m2	2.852,91			
11.6	Esmalte sintético en carpinterías, previa preparación de las superficies	m2	45,31			
11.7	Impregnante protector para madera, terminación barniz interior 1ra calidad, previa preparación de las superficies.	m2	204,12			
11.8	Membrana líquida con poliuretano sobre contrapiso con pendiente	m2	1.102,41			
12.	CARPINTERIAS					
12.1	Provisión y colocación de aberturas (puertas y ventanas) de vidrio laminado, aluminio, chapa y madera.	gl	1,00			
12.2	Provisión y colocación de placards y bajo mesada kitchenette de melamina.	gl	1,00			
12.3	Provisión y colocación de Sistema de piel de vidrio.	m2	610,82			
13.	HERRERIA					
13.1	Piel Paneles Screenpanel terminación perforada	m2	384,70			
13.2	Parasoles verticales de chapa negra lisa, terminación efecto oxidado.	m2	1.050,30			
13.3	Barandas metálicas escalera caño negro	m2	16,62			
13.4	Barandas escalera acero inoxidable	m2	4,68			
13.5	Pasamanos escalera acero inoxidable	ml	14,00			
13.6	Escalera manivela de acero inoxidable	gl	1,00			
14.	INSTALACION ELECTRICA					
14.1	Baja tensión y Corrientes débiles	gl	1,00			
	Nota: La ejecución de la instalación se realizará según normas. Deberán realizarse los trabajos y provisión de materiales de los trabajos a realizar: 1) Provisión, instalación y armado del Tablero General, todos los tableros seccionales indicados en planos y sus respectivos ramales, además de los suministros de F. Motriz también señalados en planos. 2) Instalación de puesta a tierra. 3) Automáticos de tanques, sistemas, sistema contra incendios y bombas. 4) Canalizaciones y cableado de todos los circuitos indicados en planos. 5) Sistema de Portero Eléctrico. 6) Instalación completa de sistemas de señales débiles (telefonía, datos, CCTV, alarma de intrusión, detección de incendios y sistema de audio). 7) Provisión e instalación de artefactos de iluminación, incluso la obra civil para los proyectados en el exterior del complejo, según detalles en planos. 8) Alimentación para equipos de aire acondicionado. 9) Sistema de Pararrayos. 10) Corrección de planos, firma, tramitaciones, factibilidad de obra, etc. para la aprobación de la instalación por parte de los organismos competentes y la empresa de distribución de energía eléctrica (en caso de corresponder). 11) Ídem para la obtención de la conexión de energía provisoria y definitiva por parte de la empresa de distribución de energía eléctrica. 12) Instalación completa de los equipos generadores de energía eléctrica autónoma, back up, en BT para atender la pérdida de suministro por parte de la empresa distribuidora y/o siniestros.					
15.	INSTALACION SANITARIA					
15.1	Instalación agua fría y caliente					
	Nota: La instalación de agua deberá estar conectada a red, para lo cual se tendrá que realizar la documentación necesaria para la gestión en el organismo correspondiente. La instalación de cañerías internas serán con fusión, se proveerá de batería de tanques de reserva de pvc triaca con capacidad de 1100 litros o mas, con colector armado de acuerdo a la cantidad de bajadas. -					
15.1.1	Conexión a red, nicho medidor de agua y accesorios, colocación de sistema de pvc capac 10.000 ltrs. con bomba para elevación a tanques de reservas	gl	1,00			
15.1.2	Tendido de cañerías de agua fría y caliente	gl	1,00			
15.1.3	Provisión y colocación de tanques de reserva de agua (incluye colector)	gl	1,00			
15.2	Instalación desagüe cloacal					
	Nota: La instalación deberá conectarse a red colectora, para lo cual se tendrá que realizar la documentación necesaria para la gestión en el organismo correspondiente. Se proveerá y colocará cañerías de pvc reglamentarias, tanto primarias como secundarias, así también se colocarán las cámaras de inspección, bocas de acceso y ventilaciones necesarias.					
15.2.1	Tendido de cañerías primarias y secundarias	gl	1,00			
15.2.2	Cámaras de inspección	gl	7,00			

Gobierno de la Provincia de Jujuy Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

ENTE AUTARQUICO REGULADOR DE PLANIFICACION URBANA
PROLONGACION DR. VIDAL N° 1295 BARRIO CIUDAD DE NIEVA S. S. DE JUJUY Tel. 388-4247779

15.3	Instalación desagüe pluvial						
15.3.1	Tendido de cañerías y ejecución de cámaras y parrillas de desagüe pluvial	gl	1,00				
15.4	Artefactos, accesorios y griferías						
15.4.1	Provisión y colocación de artefactos sanitarios	gl	1,00				
15.4.2	Provisión y colocación de accesorios sanitarios y mampara de vidrio 4+4	gl	1,00				
15.4.3	Provisión y colocación de griferías	gl	1,00				
16.	INSTALACION CONTRA INCENDIOS						
16.1	Provisión y colocación de extintores y señalética.	gl	1,00				
17.	INSTALACION AIRE ACONDICIONADO						
17.1	Provisión y colocación de equipo central frío/calor - Equipos tipo ROOF - TOP, cañerías de agua, bombas, conductos de chapa, difusores, rejillas de retorno, persianas de toma de aire, aislaciones, sistema de controles, soportes de conductos.	gl	1,00				
18.	VARIOS						
18.1	Provisión y colocación de Ascensores	un	6,00				
18.2	Fuente	gl	1,00				
18.3	Provisión y colocación de mesadas de granito natural en sanitarios y kitchenette	m2	28,12				
18.4	Provisión y colocación de espejo cristal float 6mm	m2	27,53				
18.5	Letras corporneas	gl	1,00				
19.	LIMPIEZA DE OBRA						
19.1	Limpieza general de obra y retiro de escombros, materiales y herramientas	m2	3.087,49				
PRECIO FINAL MATERIAL + MANO DE OBRA							\$ 869.258.702,23

El presente Presupuesto Oficial asciende a la suma de pesos:
OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS DOS 23/100 CTVOS.-

AREA TECNICA: JUNIO 2022

PLAZO DE OBRA: 12 MESES

Gobierno de la Provincia de Jujuy
Ente Autárquico Regulador de Planificación Urbana

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.

Edificio Ministerio Público de la Acusación - Etapa 1 - Ciudad Judicial - Jujuy

OFERTA DEL CONTRATISTA

El Oferente deberá completar y presentar este formulario de Oferta con su Oferta

Organismo Comitente: **EL ENTE AUTARQUICO REGULADOR DE PLANIFICACION URBANA**

DIRECCION: Prolongación Dr. Vidal N°1295 barrio Ciudad de Nieva – S-S. de Jujuy- CP 4600

Manifiestamos estar en un todo de acuerdo con los documentos del presente Concurso de Obra y cuyas condiciones expresamente aceptamos.

En tal sentido, OFRECEMOS EJECUTAR LA OBRA: **“Edificio Ministerio Público de la Acusación – Etapa 1- Ciudad Judicial- JUJUY”**, por la suma de pesos:

.....
.....
.....
.....

Incremento delrespecto del Presupuesto oficial.

Disminución del respecto del Presupuesto Oficial.

Asimismo declaramos no tener objeción que formular a la documentación del Concurso de Precios y conocer todas las normas legales que resultan de aplicación.-

Esta oferta y su aceptación por escrito constituirán un Convenio obligatorio entre ambas partes.

Confirmamos por la presente que esta oferta cumple con el periodo de validez de la oferta y con el suministro de Garantía de Seriedad de la Oferta y manifiesto de Garantía de oferta exigida en los documentos de presente concurso.-