



## **LICITACIÓN ABREVIADA N° 11/2022**

"Realización del conjunto de obras tendientes al acondicionamiento edilicio del Local de la Jefatura Departamental de Correos de Artigas".

### **ANEXO III**

## **MEMORIA DESCRIPTIVA GENERAL (ITEM 1)**

### **1- GENERALIDADES**

Todo aquello que no se encuentre indicado en la presente Memoria y Gráficos, se deberá regir por lo establecido en la Memoria Constructiva del MTOP. Corresponden, además, todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los recaudos sean de rigor para la completa ejecución de las tareas proyectadas y acordes a las normas del buen construir. Todos los materiales utilizados deben ser nuevos, sin uso, de primera calidad y cumplir con las especificaciones técnicas respectivas. Se deberá considerar que los recaudos gráficos son a título orientativo, por lo que será de cuenta del contratista los ajustes que deban realizarse para el proyecto ejecutivo.

El Contratista observará el cumplimiento de las disposiciones que fijen las leyes y reglamentos respecto a la Seguridad e Higiene en Obra y dispondrá de los técnicos y profesionales para la elaboración de los documentos que correspondan y realizará la supervisión de la obra, para el fiel cumplimiento de los procedimientos que se establezcan. La empresa deberá contar con todas las herramientas y equipos necesarios para realizar las tareas solicitadas.

El contratista deberá entregar una lista con los nombres, apellidos y C.I. del personal afectado a la obra, la cual se deberá mantener actualizada durante todo el transcurso de la obra, realizando las bajas y altas correspondientes. La empresa adjudicataria será responsable por las acciones y omisiones de su personal, así como por los daños y perjuicios que el mismo ocasione a bienes de la ANC o de terceros. En todos los casos se obliga al pago en forma inmediata de los costos emergentes de las referidas acciones y omisiones, así como también al resarcimiento de los costos por efecto de los daños y perjuicios.

## **2- TRABAJOS A REALIZAR**

Las obras a realizar corresponden a la reforma completa y ampliación del local, con trabajos de albañilería, sanitaria, eléctrica, cableado estructurado y pintura.

Se demolerá el patio central y se sustituirá parte del techo que actualmente lo circunda, generando un nuevo faldón que cubrirá el depósito de carga.

En el resto de los techos de chapa metálica a conservar se realizarán las reparaciones y ajustes necesarios para asegurar su estanqueidad y completar los elementos faltantes.

Se realizarán instalaciones nuevas de sanitaria, eléctrica y cableado estructurado.

Las modificaciones a realizar en esta instancia de obra deberán considerar en todos los casos el cumplimiento de las normas UNIT referentes a accesibilidad universal.

El Contratista y Subcontratista deberán proveer dentro de las tareas a realizar el traslado de mobiliario y otros elementos, la ejecución de instalaciones provisionales de eléctrica y datos hasta los puestos de trabajo que sea necesario reubicar durante la realización de la obra.

## **3- IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO**

Previo al comienzo de los trabajos, el Contratista deberá replantear en altimetría y planimetría toda la obra con la supervisión de la Dirección de Obra.

El contratista será responsable de sus instalaciones, equipos, herramientas y materiales, debiendo colocar cerraduras seguras en los locales donde guarde elementos valiosos.

La ANC concederá una puesta de energía y una toma de abastecimiento de agua en un punto determinado. Las prolongaciones hasta el lugar de trabajo serán de cuenta del contratista. En particular el Contratista se encargará de instalar un tablero de energía eléctrica provisorio con los elementos de protección y comando necesario para su utilización en forma segura.

## **4- DEMOLICIONES Y RETIROS**

Los trabajos de demolición serán planificados y supervisados en obra por los Técnicos designados por el Contratista, de acuerdo al Estudio y Plan de Seguridad presentado ante el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).

Previo al inicio de los trabajos el Contratista deberá presentar un Plan de Demolición (gráficos y/o escritos indicando procedimientos, etapas, equipos a emplear, etc.) que deberá ser aprobado por la Dirección de Obra. El Contratista deberá efectuar los ensayos y cateos que entienda convenientes para relevar las características y condiciones estructurales de los distintos elementos a intervenir durante la demolición, apertura o modificación de vanos.

Se realizará un diagnóstico completo de los muros de ladrillo –muro portante- que servirán de apoyo y envolvente de los techos a instalar.

Esa inspección será visual y mecánica (golpeteo con piqueta), identificando los sectores que pudieran presentar patologías y que deban ser reparados. La información

recabada en esta instancia será documentada por el Contratista y entregada a la D.O. de forma completa y periódica durante su realización.

#### **4.1- FACHADA Y SECTOR COMERCIAL**

Se deberá dismantelar completamente el cerramiento vidriado de fachada y realizar el retiro de la abertura de aluminio y vidrio de dos hojas. El vidrio fijo será re-colocado en el cerramiento de yeso que divide el Área Comercial del Garaje. El resto de las aberturas serán retiradas por el Contratista, para disposición final.

Se deberá ampliar el vano de la actual fachada, abarcando el hueco que ocupa actualmente el equipo de aire acondicionado de ventana, también a retirar. Se verificarán las características del tramo de muro entre ese hueco y el principal para determinar si se trata o no de un elemento de soporte a considerar.

Al interior se deberá retirar la ventana de aluminio y vidrio existente y demoler el antepecho de mampostería, generando un vano amplio para el tránsito de personas hacia la oficina, por detrás del mostrador a instalar.

Se deberá retirar el cielorraso metálico y sus soportes.

#### **4.2- TECHO 2 Y PATIO INTERIOR**

Como primera tarea se deberá retirar el cielorraso de lambriz de madera únicamente del sector a demoler entorno al patio, teniendo presente que la estructura del techo es de madera, habiéndose verificado roturas en los apoyos próximos al patio interno (punto bajo del faldón). Una vez retirado el cielorraso y con la estructura a la vista, se procederá a apuntalar adecuadamente todas las vigas, asegurando la estabilidad del techo liviano, sin generar empujes. También se realizará el apuntalamiento a media altura, de los muros del Patio Interior a demoler, a fin de controlar la posible caída de grandes trozos de escombros durante los trabajos de demolición; generando triangulaciones a ambos lados del muro.

Una vez realizados los apuntalamientos se podrán retirar las chapas del techo y las aberturas del muro. Los trabajos se completarán cortando y/o retirando en forma ordenada los elementos estructurales. Tener en cuenta que la demolición del TECHO 2 es parcial (se conservan 60 m<sup>2</sup> de 95 m<sup>2</sup> existentes), por lo que deberá considerarse mantener un tramo de chapa como alero que vuele y permita la colocación de un canalón.

#### **4.3- BAÑO MASCULINO**

Se solicita realizar la demolición interna del actual baño masculino. Se deberá dismantelar el baño, retirando la loza sanitaria, grifería, revestimiento de azulejos, cañerías y demolición de los muros internos que conforman el cubículo. Se deberá ampliar el vano exterior y generar uno nuevo hacia el interior, en comunicación con el espacio de Carga. En ambos vanos se instalarán ventanas de aluminio y vidrio.

#### **4.4- TISANERIA Y OTROS**

Se deberá dismantelar la mesada de mampostería y cañerías, así como retirar el revestimiento cerámico. Ver demolición de revestimiento de piedra laja.

#### **4.5- PAVIMENTOS INTERIORES**

Se deberán demoler todos los pisos interiores y contrapiso de baldosa calcárea, cerámica, monolítico y parquet, para ser sustituidos por pavimento de porcelanato de alto tránsito. Previo a la realización del nuevo contrapiso, se realizarán los pases y las zanjas necesarias para alojar las cañerías sanitarias y otros sistemas a instalar.

Luego de retirados los pavimentos y en todos los tramos de muro sin revestimiento de piedra laja (o donde no esté firme), en que se detecten humedades de cimiento activas, se realizará el picado de una faja de revoque de 1,00mts por encima del nivel de piso terminado y con una profundidad tal que llegue a descubrir el ladrillo. Donde sea posible acceder a los tramos de muros por debajo del NPT, se incluirá también esos sectores de mampostería en toda la profundidad que sea posible.

#### **4.6- PAVIMENTOS EXTERIORES**

Se deberá demoler el pavimento y contrapiso de la vereda y acceso vehicular frente al local. Se trata de pavimento con terminación de baldosa de cemento y otro sector de hormigón armado.

#### **4.7- MAMPOSTERIA DEL PATIO POSTERIOR**

Demolición de losa de hormigón y muros de mampostería del volumen situado en Patio Posterior.

#### **4.8- REVESTIMIENTO DE PIEDRA LAJA**

Se deberá retirar el revestimiento en el sector posterior del edificio, lugar donde se situará la tisanería, el vestuario y los servicios higiénicos. En toda esta área se trabajará en los sectores inferiores de muro, picando las capas de revoque existentes hasta descubrir la mampostería, para luego realizar el tratamiento de impermeabilización según procedimiento indicado más adelante.

El resto de la piedra laja que reviste distintas habitaciones del edificio se conservará y pintará, siempre que se verifique que se encuentra firme.

#### **4.9- REVESTIMIENTO DE PLACA DE YESO**

En los locales situados al frente del edificio sobre medianeras de locales 01 y 04 y en tabiques del local 02, se deberá retirar el revestimiento de yeso y los revoques existentes por detrás hasta descubrir la mampostería. Se trabajará en el sector inferior del muro,

realizando tratamiento de impermeabilización, según procedimiento indicado más adelante.

En todos los casos el retiro de escombros y la disposición final de las aberturas retiradas serán de cargo del Contratista, quien deberá prever la contratación e instalación de volquetas a dichos efectos.

## **5- MATERIALES**

La totalidad de los materiales empleados en la construcción serán de primera calidad, dentro de su especie y procedencia, debiendo contar con la aprobación de la Dirección de Obra. En general y en lo que sea aplicable regirán para los materiales lo expresado en Memoria del M.T.O.P. y las normas UNIT, que rigen oficialmente para el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al contratista de la obra de la responsabilidad que le corresponda. Todos los materiales deberán acondicionarse en obra en sus envases originales evitando su alteración, correspondiendo el rechazo de aquellos que habiendo sido indicados no se empleen debidamente. De llegarse a comprobar que parte de la obra fue realizada con artículos o materiales reutilizados, será demolida y rehecha enteramente a cuenta del contratista.

## **6- OBRAS**

Se exigirá una prolija terminación en todos los detalles. Todos los trabajos que no se ajusten a las especificaciones, o que revelen imperfecciones, deberán ser rehechos total o parcialmente, según las indicaciones de la Dirección de Obra por el Contratista.

Deberán incluirse dentro de los trabajos cotizados todas las ayudas a subcontrato que fueran necesarias para completar la instalación eléctrica, cableado estructurado e instalación de aire acondicionado, o el ingreso de cualquier otro subcontrato que sea requerido en el transcurso de la obra.

### **6.1- ESTRUCTURA**

A partir de los datos obtenidos en la etapa de cateos y ensayos, y de la información recabada durante la demolición, el Contratista realizará un Proyecto Ejecutivo desarrollado por un Profesional Arquitecto o Ingeniero Civil, en el cual se incluirán todos los recaudos gráficos y escritos necesarios para la comprensión de la propuesta técnica de instalación del TECHO 4, el TECHO 5 y la construcción de la FACHADA.

Se describirán las características de los distintos componentes de techos y tabique exterior a construir, sus dimensiones, estructura de soporte, modo de fijación, condiciones de estanqueidad, terminaciones, entre otros. También se deberán considerar en este rubro la realización de refuerzos o incorporación de elementos estructurales en otros puntos del edificio, necesarios para consolidar sectores afectados por demoliciones parciales o vanos a modificar.

El Proyecto Ejecutivo será puesto a consideración de la D.O. quien podrá en base al análisis efectuado, solicitar correcciones, aclaraciones o incluso rechazar la propuesta por entenderla inadecuada, solicitando alternativas a la propuesta inicial.

**Fisuras:** Como criterio general, las fisuras sobre mampostería se trabajarán retirando los revoques entorno a ellas en una faja de 15 cm de ancho hasta alcanzar la mampostería. Posteriormente se utilizará un disco de corte para profundizar y ensanchar la línea de la fisura, donde previa limpieza del polvillo se aplicará un cordón de Sika Flex 1A. Las capas de revoque se repondrán con las mismas características del material retirado en cuanto a espesor y dosificaciones.

Cuando las fisuras abarcan no solo las capas de revoque sino que han provocado la fractura de la mampostería estamos ante la presencia de grietas. El origen de éstas puede estar vinculado a la corrosión de armaduras o responder a esfuerzos mecánicos no controlados por el muro. En el primer caso deberá resolverse con el tratamiento de limpieza y reemplazo de armaduras corroídas y posterior reposición del hormigón. Cuando las grietas no involucren corrosión de armaduras se trabajará retirando las capas de revoque del mismo modo al indicado para las fisuras y realizando llaves con varillas de hierro de Ø10mms en forma de "Z" separadas cada 30cms. Las llaves se alojarán dentro de canaletas de diferente largo y profundidad para que el cosido abarque todo el espesor del muro. Podrá realizarse anclajes adicionales mediante la colocación de pernos adheridos con resina epoxi del tipo Anchor fix o similar a la mampostería, a los cuales se les soldarán las llaves. Las canaletas generadas para alojar las llaves serán rellenas con arena y portland 3x1. También en este caso las capas de revoque se repondrán imitando los existentes.

El Contratista resolverá con este procedimiento las fisuras y grietas mencionadas y todas aquellas que detecte durante la realización de las obras.

## **6.2- IMPERMEABILIZACIÓN DE LOS CIMIENTOS**

Una vez retirados los pavimentos, revestimientos de piedra laja y placa de yeso, se picará la faja inferior de revoque según se indicó en el rubro demoliciones y se realizará la impermeabilización del arranque de muros. Como primera medida se realizará una capa de alisado de arena y cemento portland "bolseado" sobre el sector picado, a efectos de lograr una superficie regular y firme donde realizar la impermeabilización. Posteriormente se aplicará impermeabilizante Superseal 2kgs/m<sup>2</sup>, marca comercial Hidrotécnica o similar, según indicaciones del fabricante. Si al momento de la aplicación se detectare presión de agua mayor en algún punto en particular, deberá aumentarse a 3kg/m<sup>2</sup> el consumo de material a aplicar hasta logra una apariencia seca del revestimiento.

Si existieran o se detectaren humedades distintas a las señaladas a tratar, se actuará sobre el punto que lo provoca sin enmascararlas, informando a la Dirección de Obra de la ANC quien determinará las etapas a seguir.

## **6.3- TECHOS**

**TECHO 1-** Techo de chapa metálica compuesto por un solo faldón, a reparar. Según inspección realizada en 2021 se evaluó que el cerramiento está en buen estado general de conservación, presentando problemas en la resolución contra los pretils y carece de

canalón. De todos modos y previo al inicio de los trabajos indicados, y una vez retirado el cielorraso del Sector Comercial, se verificarán las condiciones de servicio de la estructura. Se evaluará si la estructura requiere o no reparaciones y en consecuencia si puede habilitarse de forma inmediata el tránsito del personal sobre el techo para realizar los trabajos de reparación.



Los trabajos a realizar en este techo consisten en retirar la terminación de membrana y demolición de la media caña de mortero contra los pretilos. Posteriormente se colocarán babetas de chapa galvanizada calibre 24 (0,50mm) de 30 cm de ancho en todo el largo de pretilos envolventes (laterales y frontales). La terminación se realizará con mortero de arena y portland 3x1 con hidrófugo.

Se trabajará extendiendo el largo del faldón con el propósito de obtener un vuelo suficiente para retirar el agua del muro y colocar por debajo un canalón de chapa galvanizada. Para ellos se solicita quitar las fijaciones de la primera línea, para colocar por debajo un tramo de chapa similar, generando un alero mínimo de 15 cm. Para esta tarea podrá utilizarse el material recuperado del TECHO 2, en el entendido de que se trata del mismo tipo de chapa metálica. En caso de que estas no puedan ser reutilizadas, las mismas deberán ser suministradas por el Contratista.

Se deberá colocar sujeto a la pared un canalón de chapa galvanizada calibre 24 (0,50 mm) de sección mínima de 30 x 20 cm, el cual se conectará a la nueva red de desagües pluviales a construir.

Si se detectaran chapas sueltas, en cualquier punto del faldón, éstas serán fijadas nuevamente a la estructura existente.

Los revoques de pretilos de mampostería serán reparados y terminados con membrana líquida. En caso de existir muros medianeros elevados, estos trabajos alcanzarán al menos 50 cm de altura.

**TECHO 2-** Techo de chapa metálica compuesto por un solo faldón, a reformar. También en este caso y a partir de la inspección realizada al cerramiento superior, pudo observarse que el estado general de conservación es bueno y que se reiteran los problemas de estanqueidad contra los pretilos y la resolución del canalón. En este caso

no se retirará el cielorraso de todo el sector, por lo que se solicita realizar al menos 3 ventanas en el lambriz de madera, a efectos de observar los apoyos de los tirantes en los muros, verificar su estabilidad y conservación.



También en este caso se deberá retirar la terminación de membrana y media caña de mortero contra el pretil y colocar babeta de chapa galvanizada calibre 24 (0,50 mm) de 30 cm de ancho sección en todo el largo del mismo (laterales y frontales), embutida en el pretil de mampostería.

Como ya se ha indicado en el rubro DEMOLICIONES, deberá preverse conservar un vuelo de chapa de al menos 15 cm para el escurrimiento del tramo de techo a conservar y posibilitar la instalación de un canalón de chapa galvanizada calibre 24 (0,50 mm) de sección mínima de 30 x 20 cm, sujeto a la pared, el cual se conectará a la nueva red de desagües pluviales a construir.

Si se detectaran chapas sueltas, en cualquier punto del faldón, éstas serán fijadas nuevamente a la estructura existente.

Los revoques de pretils de mampostería serán reparados y terminados con membrana líquida. En caso de existir muros medianeros elevados, estos trabajos alcanzarán al menos 50 cm de altura.

**TECHO 3-** Techo de chapa metálica compuesto por un solo faldón, a reparar. También en este caso se ha observado que el estado general de conservación del techo es bueno, reiterándose los problemas de estanqueidad contra los pretils y la resolución del canalón. Al igual que en el techo 2, el retiro del cielorraso será parcial, por lo que deberán realizarse ventanas en el lambriz de madera que se conserva o acceder por el lateral, a efectos de observar los apoyos de los tirantes en los muros, verificar su estabilidad y conservación.





También en este caso se deberá retirar la terminación de membrana que envuelve los pretilos y colocar babeta de chapa galvanizada calibre 24 (0,50 mm) de 30 cm de ancho, en todo el largo del mismo (laterales y frontales), embutida en el pretil de mampostería.

Al igual que en el TECHO 1, se trabajará extendiendo el largo del faldón con el propósito de obtener un vuelo suficiente para retirar el agua del muro y colocar por debajo un canalón de chapa galvanizada. Para ellos se solicita quitar las fijaciones de la primera línea, para colocar por debajo un tramo de chapa similar, generando un alero mínimo de 15 cm. Para esta tarea podrá utilizarse el material recuperado del TECHO 2, en el entendido de que se trata del mismo tipo de chapa metálica. En caso de que estas no puedan ser reutilizadas, las mismas deberán ser suministradas por el Contratista.

Se deberá colocar sujeto a la pared un canalón de chapa galvanizada calibre 24 (0,50 mm) de sección mínima de 30 x 20cm, el cual se conectará a la nueva red de desagües pluviales a construir.

Si se detectaran chapas sueltas, en cualquier punto del faldón, éstas serán fijadas nuevamente a la estructura existente.

Los revoques de pretilos de mampostería serán reparados y terminados con membrana líquida. En caso de existir muros medianeros elevados, estos trabajos alcanzarán al menos 50 cm de altura.

**TECHO 4-** El nuevo techo se construirá con el sistema de paneles térmicos y autoportantes, compuestos de dos láminas de acero galvanizado, del tipo Isodec/ EPS de 100 mm mínimo de espesor (o superior según diseño). Contará con un único faldón de pendiente mínima 3% (o superior según diseño) y uniones engrafadas entre paneles.

El diseño del cerramiento será de cargo del Contratista, el cual como ya se ha mencionado, deberá detallarse en un Proyecto Técnico que incluirá toda la información necesaria para la comprensión del proyecto, detalles y fichas técnicas de los materiales propuestos.

En líneas generales se considerará que paralelo a los muros principales y fijado al muro de mampostería deberá disponerse un perfil metálico longitudinal que sirva de apoyo al nuevo cerramiento (asiento metálico superior e inferior, a dimensionar). El Contratista

podrá proponer otra solución estructural que entienda más conveniente, la cual deberá presentar a la Dirección de Obra para su evaluación y aprobación.

El Contratista instalará el cerramiento con todas las piezas, accesorios y terminaciones propias del sistema de paneles, originales o hechas a medida, pero que aseguren en todos los casos su buen desempeño, estanqueidad y durabilidad.

Deberá montarse paralelo a la medianera, un canalón interior conectado a la nueva red de desagües pluviales.

Los revoques de pretilas de mampostería serán reparados y terminados con membrana líquida. En caso de existir muros medianeros elevados, estos trabajos alcanzarán al menos 50cms de altura.

El TECHO 4 incluirá 3 lucernarios de dimensiones aproximadas 1,15 x 1,00mts distribuidos en el faldón, según se indica en gráficos. El Contratista deberá diseñar estos elementos a incorporar y presentar a la Dirección de Obra un detalle constructivo para su aprobación. En todos los casos, el método de fijación y sellado que se utilice para la colocación de estos elementos, deberá garantizar la perfecta estanqueidad del conjunto.

**TECHO 5-** Al igual que el TECHO 4, el TECHO 5 se construirá con el sistema de paneles térmicos y autoportantes, compuestos de dos láminas de acero galvanizado, del tipo Isodec/ EPS de 100mm mínimo de espesor (o superior según diseño). Contará con un único faldón de pendiente mínima 3% (o superior según diseño), y uniones engrafadas entre paneles. También en este caso el diseño del cerramiento será de cargo del Contratista, el cual deberá estar indicado en el Proyecto Ejecutivo y aprobado por la Dirección de Obra previo a su montaje.

El Contratista instalará el cerramiento con todas las piezas, accesorios y terminaciones propias del sistema de paneles, originales o hechas a medida, pero que aseguren en todos los casos su buen desempeño, estanqueidad y durabilidad. El sector volado sobre fachada será revestido en su cara inferior, frontal y laterales con placa cementicia, para luego aplicar pintura para exteriores.

Se conformará un canalón de obra sobre el alero existente. Se elevará un murete de mampostería cerámica, realizando un alisado de arena y cemento portland en la base para generar pendiente del 2% hacia el caño de bajada pluvial. El canalón se terminará con membrana asfáltica, rematando la misma por debajo del panel autoportante y embutido en el muro de fachada.

Los revoques de pretilas de mampostería serán reparados y terminados con membrana líquida. En los muros medianeros elevados y sobre la pared de fachada original, estos trabajos alcanzarán al menos 50 cm de altura.

#### **6.4- REPARACIÓN DE REVOQUES**

Se trata de sectores exteriores e interiores de revoques tradicionales, nuevos o reparados, que llevarán terminación de pintura. Los revoques deteriorados deberán reponerse en dos capas, gruesa y fina. En los revoques exteriores deberá incluirse una

primera capa hidrófuga, montada adecuadamente sobre la existente, para luego aplicarse las dos capas de terminación, gruesa y fina.

El faldón del TECHO 4 se instalará por debajo del existente, por lo tanto deberá resolverse la terminación de los tramos de muros de pretil que queden expuestos al exterior, por encima del nuevo cerramiento. En este tramo de muro y en las tres caras del pretil, se deberán embutir babetas de chapa galvanizada calibre 24 (0,50 mm) de 30 cm de ancho del nuevo cerramiento.

En todos los casos lo reparado no deberá presentar sobresaltos ni hundimientos. Se repararán con las capas que corresponda y la terminación deberá igualar los revoques existentes en el sector.

Si existieran o se detectaran humedades, se actuará sobre el punto que lo provoca sin enmascararlas, informando al Director de Obra de la ANC que determinará las etapas a seguir.

El Contratista deberá cumplir estrictamente con los procedimientos y tiempos de ejecución de esta tarea, realizando la humectación necesaria entre capas que asegure su correcto curado y debida adherencia, previéndose un tiempo de secado entre 3 y 6 semanas antes de proceder a la pintura.

Los pretiles deberán terminarse con membrana líquida impermeabilizante con poliuretano, del tipo Sikalastic 560. El consumo estimado del producto será de 1.4 Kg/m<sup>2</sup> aplicando una mano de imprimación del producto diluido con agua al 10% y tres manos del producto sin diluir. Ver ficha técnica Sika.

## **6.5- CIELORRASO**

En sector locales 001, 002 y 006 se conformará un nuevo cielorraso de placas de fibra mineral, tipo Armstrong o similar de 60 x 60 cm y 2 cm de espesor, en piezas desmontables con terminación exterior en film de vinílico lavable de color blanco. El Contratista deberá presentar a la D.O. muestra del material previo a su instalación. El sistema de suspensión se conformará por una estructura de perfiles T (15/16), conectados en cruz y sujetados de la estructura del techo y de la pared. Todos los componentes serán de acero electro galvanizado con terminación en pintura poliéster al horno de color blanco. Se ordenará la estructura de manera de ocultar las piezas que se corten, preferentemente se buscará la continuidad del reticulado independientemente de la sub división del espacio, salvo que el Director de Obra lo disponga, para evitar exceso de cortes en los distintos sectores del local.

Se instalará cielorraso de PVC liso de 200 x 7 mm blanco, con manto superior de fieltro tipo Isover de 50 mm en locales 004, 007, 008, 009 y 010.

Se instalará con todos los accesorios y elementos de sujeción necesarios para obtener superficies planas y sin deformaciones, de acuerdo a las indicaciones establecidas por el fabricante. El Contratista deberá presentar a la D.O. muestra del material previo a su instalación e indicar el tipo de estructura y forma en que realizará el montaje.

En local 003 se mantendrá el cielorraso de lambriz de madera existente, realizando los ajustes que sean necesarios para su conservación.

En local 005 no se instalará cielorraso y la terminación será la cara inferior de los paneles autoportantes.

#### **6.6- TABIQUES DE YESO/ EXTERIOR**

Se construirán nuevos tabiques internos para conformar los espacios indicados en gráficos, locales 07, 08, 09 y 10. Los tabiques contarán con estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado N° 24, en un sistema de soleras de 70 mm y montantes de 69 mm dispuestos a una distancia no mayor a 40 cm respectivamente y rematados a 2,50 mts de altura. Deberán realizarse los refuerzos o arriostramientos que correspondan u optar por otro tipo de estructura metálica (perfiles galvanizados de uso estructural), buscando que la construcción sea completamente estable, es decir evitar el pandeo o movimientos del cerramiento por corrientes de aire. Llevarán aislamiento acústico interior de manto de lana mineral de espesor 3" 1/2 de densidad no menor a 18 Kg/m<sup>3</sup> en toda su superficie. En sectores revestidos se emplearán placas de yeso 12,5 mm de espesor resistentes a la humedad (placa verde) y placas comunes cuando la terminación sea pintura. Las juntas de las placas se cerrarán con cinta de papel masillada. Las juntas se entregarán lijadas, sin rebarbas y sin afloramientos de cinta. Todas las aristas expuestas deberán llevar cantoneras de chapa del tipo indicado para tabiquería (rígidas).

En las uniones de las placas de yeso con la mampostería se dejará prevista una buña de 5 mm que absorba las posibles variaciones dimensionales de los distintos elementos. Esa buña se terminará prolijamente y se terminará con silicona "pintable".

Se realizarán las perforaciones y tapas de acceso para todas las instalaciones que sean necesarias, previéndose particularmente los tendidos de eléctrica al interior de los tabiques.

Se construirá un nuevo plano de fachada alineado a los linderos, generando la extensión del Garaje y del sector de Atención Comercial, sector que será cubierto con el TECHO 5, de paneles autoportantes.

El cerramiento será construido con materiales livianos, con perfiles galvanizados estructurales y terminación de placa para exterior en el plano vertical de fachada y horizontal bajo alero. En esta fachada se instalarán las nuevas aberturas y cortinas de enrollar.

También en este caso se dejarán previstas buñas de 5-10mm para absorber variaciones dimensionales de los elementos, siendo estas juntas sin tomar.

En todos los casos, la solución constructiva adoptada deberá asegurar la estabilidad y estanqueidad del cerramiento.

#### **6.7- PAVIMENTOS**

##### **Revestimiento de Porcelanato**

Luego de removidos los pavimentos existentes se construirá contrapiso de balasto compactado con cemento en proporción 4 x 1 de 10 cm.

En el caso de locales de servicio se deberá prever la realización de las zanjas para las cañerías. En el fondo de las zanjas y laterales se volcará arena formando una capa de 5 cm como mínimo que se compactará y servirá para asentar el tendido de los caños de desagüe.

En todos los casos y sobre el relleno se realizará un alisado de arena y portland 4 x 1 de e=2cm para recibir el pavimento, el cual será de baldosas de porcelanato de 60 x 60, de tonalidad gris medio, con terminación rugosa (no pulida).

Antes de la colocación, se deberá presentar a la Dirección de Obra una muestra del material para su aprobación. Se deberá verificar que este material es apto como terminación de la rampa accesible interior. Los pavimentos nuevos llevarán zócalos del mismo material, de 8 cm de altura.

Las piezas de revestimiento se colocarán con adhesivo cementicio tipo bindafix o similar especial para porcelanato, previo humedecimiento de la superficie, sobre el contrapiso perfectamente nivelado. La junta deberá ser continua y uniforme en ambos sentidos, de espesor mínimo según información proporcionada por el fabricante.

Luego de colocadas las baldosas, se lavarán y se rejuntarán con pastina impermeable del color similar a las baldosas.

El mismo revestimiento de piso se aplicará sobre la pared medianera en locales 04 y 05, hasta 1,20 mts de altura, generando un basamento lavable en los sectores que carecen de revestimiento de piedra laja.

La resolución de los umbrales se realizará con piezas de granito gris Mara de e=2cms. Con este mismo material se revestirán los dos escalones del área comercial.

### **Pavimento de vereda**

Se deberá sustituir completamente el pavimento de vereda. Las diferencias altimétricas entre el cordón de vereda y el punto de acceso deberán ser resueltas mediante planos inclinados que no superen el 5% de pendiente. El propósito es salvar con dos escalones interiores y una rampa accesible de 4mts de desarrollo, un desnivel máximo de 0,36 mts de altura entre el acceso y el NPT interior del Área Comercial. Todas las medidas deberán rectificarse en obra.

Previo a la realización del contrapiso se deberán realizar las zanjas necesarias para alojar cañerías de desagüe pluvial, las cuales serán conducidas al cordón de vereda.

Realizada la demolición del pavimento de baldosa de cemento, se procederá a realizar una sub base de 10 cm de espesor de balasto con cemento portland en proporción de 100kg/m<sup>3</sup>, compactado con plancha vibratoria de 100 kg.

A continuación se realizará un nuevo pavimento de hormigón armado de 10cm de espesor en el sector de acceso vehicular, reforzado con doble malla electro soldada 15 x 15 x 4.2 mm, la cual se colocará en el tercio superior, previendo los cortes necesarios para generar juntas de dilatación en el pavimento cada 2 mts.

El sector de tránsito peatonal se resolverá con pavimento de baldosa de cemento gris, nueve panes, previéndose también en este caso juntas de dilatación cada 2 mts.

## **6.8- TISANERÍA**

Los trabajos consisten en la instalación de un mueble bajo mesada y mesada de granito con pileta simple y la realización del revestimiento cerámico de pared de ese sector. Todos los materiales que se mencionan en esta memoria, deberán ser suministrados por el contratista.

La instalación sanitaria comprenderá la conexión para un desagüe de pileta hacia graseira reglamentaria instalada en el patio posterior y una toma de agua fría y caliente bajo mesada.

El mueble bajo mesada será de 1,80 x 0,55 cm (frente x profundidad) colocado sobre una banquina de mampostería, alcanzando un altura total de 90 cm terminado.

La mesada será de granito, color gris Mara con terminación frontal y lateral 4cms. (anti desborde) y zócalo posterior de 7cms., con un vuelo de al menos 5cms en la parte frontal. La pileta será llana, de acero inoxidable y la grifería será de mesada, mono comando y para agua fría. El mueble se realizará en placa melamínica blanco de 20 mm (en sus elementos principales al menos), tendrá tres puertas batientes y un estante intermedio. Debido al uso intensivo que se dará a este espacio, se requiere la instalación de un mueble resistente y durable, en cuanto a materiales empleados y construcción.

Se realizará el revestimiento cerámico de pared del sector sobre mesada (0,60mts) y el lateral derecho, en el ancho de la mesada. Se utilizará cerámica de color blanco, del tipo semi-brillo y las juntas serán tomadas con pastina del mismo color.

La cara frontal de la banquina se revestirá con el mismo porcelanato que se utilizará en los pavimentos internos.

## **6.9- SERVICIOS HIGIÉNICOS**

Se realizarán dos nuevos SSHH de uso mixto. Uno de los gabinetes deberá cumplir con las condiciones de accesibilidad establecidas en las normas UNIT (1 inodoro y 1 lavatorio) y el otro será compartimentado con dos gabinetes higiénicos (2 inodoros y 1 lavatorio).

El revestimiento de paredes en los baños y ducha de vestuario estarán compuestos por cerámica de 60 cm x 30 cm color blanco, de primera calidad hasta los 2.40 mts. Antes de la colocación de la misma, se deberá presentar una muestra a la Dirección de Obra para su aprobación. La junta deberá ser continua y uniforme en ambos sentidos, de 1 mm de espesor. Luego de colocadas, se lavarán y se rejuntarán con pastina impermeable del color similar al cerámico. Se colocarán con adhesivo cementicio tipo bindafix o similar, previo humedecimiento de la superficie, a modo de terminación se colocará una buña de aluminio perimetral de 1,5 mm por encima de la última cerámica.

En el gabinete accesible se colocará sobre el lavatorio un espejo de espesor =5mm de 0.70 x 1.00 mt, con marco metálico y con soporte basculante que permita inclinar el plano vertical sobre la pileta. En el otro gabinete se instalará un espejo de iguales dimensiones pero fijo y sujeto a la mampostería.

Todos los inodoros a instalar serán con mochila, debiendo ser uno de ellos accesible. En el caso del gabinete accesible no se admitirá la instalación de un inodoro común sobre basamento de albañilería. Deberá instalarse loza sanitaria accesible de altura 0,48 mts.

En el gabinete accesible deberán colocarse, además, los pasamanos de acero inoxidable de 40 mm de sección correspondiente, según gráficos. Estos serán de la línea Ferrum o de superior calidad:

Barral rebatible con portarrollos y accionador: código VTEPA.

Barral fijo (ídem barral rebatible).

Se deberán presentar catálogos de los elementos de accesibilidad cotizados.

Se colocará un portarrollos de papel y una jabonera en acero inoxidable en cada SSHH.

Se suministrará e instalará un termo tanque eléctrico de 30 lts. para brindar suministro de agua caliente a la ducha y a la pileta de cocina.

## **7- ACONDICIONAMIENTO SANITARIO**

Se deberá realizar la instalación de abastecimiento de agua y desagües de baños y tisanura a construir. El proyecto se ejecutará de acuerdo a lo indicado en los gráficos y en la presente memoria, debiéndose en todos los casos completar el relevamiento de la instalación existente a efectos de verificar su estado de conservación y funcionamiento; en este caso cámaras de inspección 1, 2 y 4 y red de ventilación, entre otros. De acuerdo con el resultado de esta comprobación, la Dirección de Obra evaluará las medidas a tomar en cada caso.

Todos los materiales sanitarios empleados serán nuevos, de primera calidad y autorizados (normalización UNIT).

### **Desagües primarios y secundarios:**

Los inodoros se montarán sobre portabridas de polipropileno con junta de goma que asegure su total estanqueidad. En los registros se deberá sellar la unión entre el registro y su marco y tapa, de modo que la unión registro-tapa sea estanca aún en caso de obstrucción de la salida de la caja, inhibiendo totalmente el ingreso de agua al contrapiso. El desagüe secundario contará con sifón simple, verificándose un cierre hidráulico no inferior a 5 cm.

La instalación primaria y secundaria de los SSHH será conectada a la CI 3 y 4, según el trazado indicado en planta.

Se sustituirán los tramos de cañería subterránea entre las cámaras CI 1, CI 2, CI 3 y CI 4, con los materiales plásticos indicados en esta memoria pero teniendo en cuenta la profundidad de las zanjas al momento de seleccionar los mismos.

Las tuberías alojadas en contrapisos se asentarán y cubrirán con arena; se dejarán posicionadas las conexiones para los desagües de aparatos, de acuerdo al proyecto y en coordinación con la Dirección de Obra, de manera de permitir la correcta terminación de los pavimentos y revestimientos.

### **Desagües pluviales:**

Se construirá una nueva red de desagües pluviales para la evacuación de agua de lluvia del edificio hacia el cordón de vereda. Se interpondrán distintos elementos para recolectar el agua de pisos exteriores y realizar la conexión de las cañerías de bajada pluviales de los cinco canalones dispuestos en el Proyecto. Se utilizarán cañerías dobles para las bajadas y para los tramos embutidos. En todos los cambios de sentido de cañerías aparentes, se instalarán tapas de inspección roscadas. En los puntos de bajada de canalones se colocarán globos de alambre o plástico.

### **Materiales Desagües:**

Para las tuberías de desagües primarios y secundarios se utilizarán caños y piezas de PVC o polipropileno (junta de goma). Se empleará una pendiente mínima de 2% para los tramos que conduzcan aguas primarias y 1,5% para las aguas servidas.

Para las cañerías de desagüe pluviales o de ventilación aparentes se utilizarán caños de Polipropileno negro del tipo Duratop o similar, con accesorios del mismo material. Las tuberías aparentes irán sujetas con grampas en tamaño y cantidad adecuada a la cañería a soportar, evitando deformaciones. Dentro del espacio de carga y al exterior, las columnas deberán ser protegidas mecánicamente al menos hasta 1,50 mts de altura. Las cañerías pluviales llevarán una pendiente mínima de 1% en tramos horizontales.

Para todos los tramos que sea necesario unir cañerías nuevas y existentes se emplearán juntas elastomérica que aseguren la estanqueidad de la unión.

Para la instalación de pileta de cocina de la tisanura se colocará un interceptor de grasa reglamentario, una boca de desagüe con tapa ciega a continuación y en el cambio de sentido de la cañería. Las bocas de desagüe al exterior serán hechas en sitio, así como la pileta de patio de 20 x 20 cm a construir, en conexión a la Cámara de Inspección existente CI 4. La pileta de patio y CI 3 se construirán sobre una base de hormigón y paredes de mampostería de ladrillos tomados con mortero de arena y portland 3 x 1. Toda la superficie interior de las paredes y la base, será revocada con mortero de arena y cemento portland 3 x 1, alisado a llana, y lustrado con cemento portland.

Se colocarán tapas de hormigón ciegas con marco y contratapas nuevas en las cámaras primarias existentes y en la cámara a construir. Las tapas interiores serán terminadas a nivel de piso con el pavimento de porcelanato seleccionado para el revestimiento de pisos. Del mismo modo se trabajará en las tapas ciegas de BDT pluviales al interior. Los bordes de tapas y de pavimento entorno a los artefactos serán terminados con un ángulo de acero inoxidable de 1,5 x 1,5 cms de ala.

### **Materiales Abastecimiento:**

Todas las tuberías embutidas indicadas, serán de polipropileno de termo-fusión con accesorios del mismo material. Los diámetros indicados en los recaudos gráficos son los diámetros interiores mínimos en milímetros, pudiendo variar en función de los caudales necesarios debido a la distancia de la toma de agua. Las tuberías de polipropileno de termo-fusión embutidas en muros de mampostería se amurarán con mortero de arena y portland 4 x 1. Las tuberías observarán una rigurosa ortogonalidad. En tuberías



paralelas, las curvas serán concéntricas, manteniendo la separación constante entre las mismas y evitando cruzamientos.

Se deberá disponer un nuevo nicho plástico para la conexión de OSE, amurado en vereda y en ubicación señalada en gráficos.

A partir del medidor OSE y por abastecimiento directo se conectará todo el sistema proyectado. Las tuberías irán por contrapiso, salvo aquellos tramos verticales indicados en el gráfico adjunto.

**Limpieza:** Las tuberías deberán entregarse libres de todo vestigio de áridos.

Prueba: Se realizará una prueba manométrica de todo el sistema a una presión de 7 kg/cm<sup>2</sup>. Las tuberías deberán llenarse totalmente de agua por el extremo superior y se establecerá la presión fijada mediante una bomba adecuada para este procedimiento (no se permitirá realizar la prueba con otro elemento de presión que no sea una bomba, de preferencia manual).

**Grifería:** Serán cromadas y específicas para baños de accesibilidad universal, “Acerenza (AA)”, “FV”, “Docol”, o similar en cuanto a calidad y prestaciones a juicio de la Dirección de Obra para el gabinete accesible y de la misma marca para el otro gabinete pudiendo ser en este caso de otro modelo. Deberá entregarse folletería de la grifería ofertada.

**Valvulería:** Toda la valvulería será de buena calidad y marca reconocida. Las llaves de paso de corte general, de los servicios serán tipo “esféricas”, de bronce cromado con sellos de teflón.

**Loza sanitaria:**

En todos los casos se suministrarán e instalarán aparatos sanitarios tipo Ferrum o de superior calidad, de color blanco:

El inodoro pedestal de baño accesible será de la línea Espacio, código IETMJ y el asiento del inodoro será en MDF blanco, código TTE3.

El depósito (mochila) será de 6 lts de la misma línea con pulsador lateral, código DTE6F.

El lavatorio irá amurado a la pared, dejando libre el espacio por debajo de la misma, código [LEM1F](#).

Los artefactos sanitarios del gabinete no accesible serán línea Andina, inodoro largo código IALM y asiento de inodoro en MDF blanco, código TSP.

Depósito (mochila) de 6 lts con pulsador lateral, código DPL6F.

La pileta lavatorio será con pedestal, modela Andina, código LEA1. Accesorios:

Las colillas de conexión de los artefactos tendrán extremos metálicos (serán uno macho y el otro hembra) debiendo vincularse la tubería embutida en la pared directamente, sin interposición de pieza alguna (niple, entrerosca o prolongación). Los tornillos de sujeción de los artefactos serán cromados, de cabeza hexagonal desarmable, afirmados

en tacos de expansión. El marco y la rejilla de piso de serán de acero inoxidable reforzado.

## **8- CARPINTERIA DE ALUMINIO**

Se adjuntan planillas de aberturas de aluminio y planos correspondientes para su interpretación. El Contratista deberá rectificar todas las medidas en obra. Las aberturas a suministrar y colocar deberán cotizarse por unidad.

En el local 01 se instalará una abertura de aluminio y vidrio en el punto de acceso tipo A01, la cual debe cumplir condiciones de Accesibilidad Universal. La abertura A01 será serie Gala u otra línea o marca de calidad similar o superior, con una hoja batiente 1,00 x 2,60 mts, en aluminio color blanco y vidrio transparente.

Entre el local 01 y el 02 se colocará una abertura de aluminio y vidrio tipo A02, serie Probba u otra línea o marca de calidad similar o superior. Las aberturas tipo AL02 tendrán una hoja batiente de 0,90 x 2,05 mts, con la mitad inferior en aluminio ciego y la parte superior de vidrio transparente. Estas aberturas también cumplirán con las condiciones de accesibilidad, teniendo al menos 80cm de ancho libre.

La misma abertura se colocará entre los locales 01 y 04, y al ingreso de los locales 06, 08, 09 y 10.

La abertura AL03 será colocada en reemplazo de una ventana existente al exterior en el local 06, hacia el patio posterior. También será serie Probba y otra línea o marca de calidad similar o superior y sus dimensiones serán de 1,50 x 1,00 mts debiéndose ajustar el vano para adecuarlo a la nueva abertura, la cual tendrá un antepecho más bajo. El mismo tipo de abertura se instalará también en el local 06, pero en este caso hacia el local 05, generando un vano hacia el espacio de Carga.

De la misma marca y línea comercial, se instalará en el local 08 una abertura tipo AL04 de 0,80 x 0,60 mts hacia el patio posterior. Será corrediza de dos hojas e instalada en posición similar a la actual, contemplando la ubicación de las nuevas mamparas de compartimentación del SSHH.

En tabique de yeso o sobre estructura liviana, el amurado de aberturas se realizará en seco, utilizando tornillos para su fijación. Además, se utilizará un cordón de silicona para sellar y resolver de forma prolija el encuentro de los marcos y la tabiquería de yeso.

En mampostería el amurado se realizará con las grampas previstas en la abertura a tales efectos, empleando mortero de arena y cemento portland con hidrófugo y se terminará con revoque. Los encuentros con la mampostería se reforzarán mediante un cordón de sellador con base de poliuretano Sikaflex 1A o similar. El método de fijación y sellado que se utilice para la colocación de las aberturas exteriores, deberá asegurar la perfecta estanqueidad del conjunto.

## **9- CARPINTERIA DE HIERRO Y MADERA**

Se adjuntan planillas de rejas de seguridad de hierro, barandas de hierro y puerta corrediza de madera, para su interpretación. El Contratista deberá rectificar todas las medidas en obra.

Las aberturas de hierro y madera a suministrar y colocar deberán cotizarse por unidad. Del mismo modo se cotizarán los trabajos de reparación y ajuste de la totalidad de las aberturas de hierro y madera existentes y a conservar, incluyendo las puertas de madera de dos hojas hacia el espacio de carga y las demás a conservar. Sobre los elementos de hierro y madera se realizarán todos aquellos ajustes que sean necesarios para la puesta a punto de las mismas, asegurando sus prestaciones.

Los elementos móviles serán retirados al inicio de la obra para preservarlos. Las hojas serán acopiadas para ser acondicionadas en taller o dentro de la obra en un sector previsto para ello. Los sectores de carpintería metálica o de madera incorporados al edificio y que no puedan ser removidos (marcos), serán protegidos durante la realización de la obra para evitar su rotura.

La madera será tratada con relleno de grietas con masilla plástica. En las aberturas de hierro se repondrán los perfiles o sectores de chapa que presenten roturas o faltantes.

En todas las aberturas se deberán reponer los herrajes de movimiento, maniobra y cierre necesarios para su correcto funcionamiento (bisagras, manijas, cerraduras, etc.).

Se realizará la limpieza completa y el lijado mecánico y/o manual de hojas y marcos a pintar. Como terminación se aplicará esmalte sintético en las aberturas y rejas de hierro.

Se deberán reparar 3 aberturas interiores de madera y vidrio de 2 hojas batientes inferiores y una hoja tabaquera superior. Se incluirá otra puerta de madera y vidrio interior de la oficina comercial y una banderola del sector Carteros.

También se deberá ajustar la puerta exterior de hierro de una hoja ciega, que comunica con el patio posterior.

El trabajo consiste en realizar la limpieza y ajuste de las hojas y/o marcos. Se realizarán todos aquellos trabajos de carpintería de madera y metálica que sean necesarios para la puesta a punto de los mismos. Se cambiarán en general todas las partes de madera que estuvieran rotas y completarán los faltantes. También se rellenarán con masilla los agujeros e imperfecciones que puedan presentar las mismas.

Para poder trabajar en las hojas de las ventanas de manera adecuada, será necesario desmontarlas y trabajarlas a pie de obra o incluso en taller, para luego recolocarlas – prever protecciones para los marcos- .

Se repondrán los herrajes de movimiento, maniobra y cierre, rotos o faltantes, de forma y tamaño similar a los originales.

Las puertas a incorporar en los locales con destino SSHH y Tisanería serán de aluminio, salvo la de dimensiones accesibles C01 – ancho libre de paso 0,80 cms, que será de madera y fabricada según planillas adjuntas. El tablero de la puerta se realizará en placa de melamínico blanco y marco de madera macizo.

Se suministrará e instalará una baranda de hierro en la rampa de acceso tipo H01, según características indicadas en planilla adjunta.

En cuanto a las rejas de seguridad de hierro se deberá trabajar sobre la fachada hacia el patio, sobre las existentes y las que se van a incorporar en nuevas aberturas de aluminio. Se adjuntan planillas de rejas de seguridad tipo H02 y H03.

Para la fachada se deberá cotizar el suministro e instalación de cortinas de enrollar motorizadas, una para el acceso vehicular y otra para el sector Comercial, vidrio fijo y puerta batiente. Las cortinas serán de chapa de acero galvanizadas ciegas con una faja de 30 cms perforada en el sector medio.

## **10- PINTURA**

### **Pintura y Enduido paramentos revocados/yeso interiores.**

Antes de aplicarse la pintura, todas las superficies a tratar deberán ser limpiadas, retocadas, lijadas y masilladas, cualquiera sea el procedimiento que corresponda, a los efectos de lograr caras perfectamente lisas y uniformes.

En general, se aplicarán todas las manos que se crean necesarias para logra un buen acabado, siendo éstas al menos dos en superficies nuevas, sobre imprimación o fondo (según corresponda). Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniforme.

Enduido: Este será aplicado en tabiques y muros exclusivamente donde se reparen revoques deteriorados, sea por daños actuales o provocados por las tareas a realizar (demoliciones y retiros, fijación de tabiques, etc.). En esos sectores se deberá incluir la aplicación de 2 (dos) manos de enduido tipo "Incaplast" (o similar) lijando la totalidad de la superficie entre mano y mano.

Pintura de muros y tabiques: En tabiques interiores nuevos y tramos reparados (y sobre el enduido) se aplicará 1 (una) mano de imprimación y 2 (dos) manos de pintura al agua, super lavable tipo INCALEX o de superior calidad. En paramentos a repintar se solicita aplicar 2 manos de pintura. La tonalidad de las pinturas será definida por la ANC, siendo por defecto gris claro para las paredes.

### **Pintura paramentos revocados exteriores**

Sobre revoques y superficies nuevas de fachada y contrafachada, se aplicará una mano de sellador pigmentado al agua. A continuación se aplicarán 3 manos de pintura acrílica tipo Incafrent o superior calidad según indicaciones del fabricante (color a definir en obra).

El sustrato donde se aplicará la pintura deberá encontrarse firme y pronto para recibir las capas de pintura.

### **Pintura Aberturas y otros**

Carpintería de hierro: Una vez retirado por medios mecánicos o manuales cualquier rastro de corrosión sobre la superficie a tratar, se realizará el lijado y limpieza completa de las superficies con un paño humedecido en aguarrás mineral para eliminar toda contaminación de grasas y obtener una buena adherencia para la pintura. En rejas de seguridad y aberturas de hierro se aplicará esmalte convertidor del tipo 3 en 1: color gris claro con terminación brillante en las rejas de las aberturas de contrafachada, en la baranda de la rampa de acceso y en la puerta que conduce al patio posterior. En todos los

casos los productos se aplicarán según las especificaciones indicadas por el fabricante, mínimo dos manos o las necesarias para obtener un buen acabado.

Carpintería de madera: Una vez realizados los ajustes y preparación de las superficies de aberturas indicadas en esta memoria, se procederá a aplicar esmalte sintético INCA o de superior calidad color gris claro, con terminación satinada.

La misma terminación se aplicará sobre el cielorraso de lambriz a conservar en local 03 y en pasillo.

Los productos serán aplicados según indicación del fabricante. Se tendrá especial atención en no excederse en la dilución máxima admitida de los productos y en los tiempos mínimos entre mano y mano. Al igual que la preparación de superficies, las partes removibles de carpintería de madera deberán pintarse en taller o en un sector limpio de la obra acondicionado para ese fin, aplicando mínimo dos manos o las necesarias para obtener un buen acabado.

Revestimiento de piedra laja: Se deberá realizar la limpieza de las superficies revestidas con paño humedecido en aguarrás mineral. Se verificará la firmeza de las piezas de piedra y el mortero de las juntas, se retirarán las partes flojas y se repondrán los elementos en caso de haber faltantes. Una vez preparadas las superficies, libres de polvo y suciedad se aplicará esmalte sintético INCA o superior calidad color gris claro, con terminación satinada.

Los productos serán aplicados según indicación del fabricante. Se tendrá especial atención en no excederse en la dilución máxima admitida de los productos y en los tiempos mínimos entre mano y mano, aplicando mínimo dos manos o las necesarias para obtener un buen acabado.

## **11- ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO**

El local contará con cuatro equipos de Aire Acondicionado de 24.000BTU y uno de 12.000BTU, según ubicación indicada en gráficos.

La cotización incluirá el suministro e instalación de los equipos AA1 (24.000BTU) y AA5 (12.000BTU).

Los equipos AA2, AA3 y AA4 se encuentran en uso en el local donde funciona actualmente la ANC en la ciudad de Artigas. El Contratista deberá desinstalar los equipos y trasladarlos a esta nueva ubicación al momento de finalizar la obra. Realizará todos los ajustes, mantenimiento y tareas de limpieza en las unidades interiores y exteriores, de modo de conservar su estado en buen funcionamiento. Al momento de la desinstalación de los equipos en uso, deberá considerarse no solo el retiro de las unidades, sino el desmonte de soportes, cañerías, cableados y desagües y el tapiado de huecos generados en muros.

La instalación y reinstalación de equipos deberá incluir soportes, cañerías de interconexión y ductos nuevos y todos los elementos necesarios para la adecuada realización de los trabajos (instalación funcional y estética).

El equipo AA1 se instalará en el área de atención al público. La unidad interior se ubicará próxima a la fachada y la exterior se amurará sobre la fachada retranqueada, sobre el

TECHO 5. El tramo de interconexión se dejará del lado interno del local, dispuesto dentro de los cielorrasos del local 01. En caso de tramos vistos se utilizará ducto de PVC (específico para Aire Acondicionado). Para el desagüe interior se dispondrá un caño de PVC de 40 mm embutido en la pared y conectado a una caja sifonada de 10 x 10 al pie de la columna, en conexión a la red pluvial. La unidad exterior desaguará a través de un caño rígido amurado bajo el equipo y conducido por el faldón, con derrame libre hacia el canalón del TECHO 5.

Los equipos AA2 y AA3 serán instalados en locales 02 y 03 respectivamente. Las unidades exteriores se colocarán en la pared exterior, bajo el canalón del TECHO 2. El desagüe de las unidades exteriores se resolverá del mismo modo que el equipo AA1, con cañería rígida y con derrame libre sobre el TECHO 4.

Los equipos AA4 y AA5 serán instalados en la contra fachada situando las unidades interiores y exteriores espalda con espalda. En este caso los desagües se resolverán por cañería rígida hacia las bocas de desagüe pluviales del patio posterior.

Se colocarán en el SSHH accesible y en el sector de ducha del vestuario, extractores con ventilador helicoidal de bajo nivel sonoro, luz piloto de funcionamiento, motor 230V-50Hz con rodamientos, montado sobre silentblocks elásticos para absorber las vibraciones, IP 45, clase II, con protector térmico, para trabajar a temperaturas de hasta 40°C, o similar. Los extractores deberán colocarse a la llave del interruptor de iluminación de cada local; deberá presentarse ficha técnica. Irán montados a un ducto de ventilación realizado con caños y piezas de PVC de Ø110mms con salida hacia el patio posterior donde se colocará una rejilla de aluminio en la cara exterior de 20 x 20 cm.

## **12- LIMPIEZA**

La obra deberá mantenerse limpia durante su ejecución, incluyendo los espacios de trabajo, el obrador y los servicios de uso del personal. Se exigirá una vez finalizados los trabajos, que toda el área de trabajo resulte limpia y sin restos de elementos o materiales en desuso. La limpieza “de obra” corresponde al contratista y como rubros específicos se debe considerar la limpieza de revestimientos, aberturas y vidrios de todas las aberturas, al interior y exterior.

## **MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA (ITEM 2)**

### **1- TRABAJOS A REALIZAR**

- Retiro completo de instalaciones existentes.
- Gabinete en fachada para medidor de UTE.
- Instalación de nuevos tableros, General y por sectores.
- Instalación de nuevas puestas de potencia según Proyecto.

- Instalación de nuevas puestas de iluminación según Proyecto.
- Instalación eléctrica para 5 equipos de aire acondicionado.
- Instalación de puestas utilitarias y equipamientos varios.
- Instalación de descarga a tierra.
- Canalizaciones para Cableado Estructurado y Seguridad

## **2- CONSIDERACIONES GENERALES**

El suministro y la instalación se realizarán de acuerdo a la presente Memoria Descriptiva Particular de Acondicionamiento Lumínico y Eléctrico, siguiendo las reglamentaciones de UTE, las normas UNIT correspondientes a instalaciones eléctricas en general, e indicaciones que en cualquier momento pudiera formular la Dirección de Obra. El Contratista deberá estar familiarizado y cumplir con estos documentos, así como con el plano de proyecto y especificaciones complementarias que se realicen antes o durante la obra. En caso de discrepancia entre los recaudos y las reglamentaciones de UTE regirán las prescripciones más exigentes. Los trabajos incluirán los materiales que dentro del conjunto no se hubieran especificado expresamente pero que sean necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones, así como el cumplimiento de las reglamentaciones vigentes.

El procedimiento constructivo, además de cumplir con las ordenanzas y recaudos particulares deberá contemplar los componentes respetando las recomendaciones de cada fabricante.

Los pases a través de muros y losas deberán realizarse de forma prolija y ordenada. Los tendidos de caños y bandejas realizados por muros deberán ejecutarse con la mayor prolijidad y esmero; en caso de duda deberá consultarse a la Dirección de Obra.

Al momento de entregar la obra, deberá incorporarse en la contratapa de los tableros un diagrama del mismo que permita en coincidencia con el rotulado de las llaves térmicas lograr una rápida y precisa comprensión del sistema. Al mismo tiempo, el Contratista entregará un Certificado Técnico de los trabajos realizados en el local, en el cual dejará constancia que la Instalación Eléctrica del local cumple con la normativa de UTE.

A los efectos de calcular la carga eléctrica del sistema, se deberá considerar la carga eléctrica total del Proyecto a ejecutar y un crecimiento de al menos el 10% (diez por ciento) por la instalación de aire acondicionado y otros equipos eléctricos no previstos. La empresa contará con técnico autorizado por UTE a los efectos de realizar el cálculo mencionado y la solicitud de la modificación de la potencia contratada en caso de ser necesario, gestión que realizará en conjunto con un representante de la ANC y cuyo costo deberá estar indicado en su cotización.

**NOTA:** En general se deberán considerar en la oferta, todas las puestas indicadas en el anteproyecto y todas las demás puestas que sin estar especificadas sean imprescindibles para el correcto funcionamiento de las instalaciones. Cualquier duda que se presente respecto a la interpretación del proyecto, deberá ser planteada a la Dirección de la Obra, quien hará las aclaraciones correspondientes.

Las instalaciones deberán ser entregadas en perfecto estado de funcionamiento. Si dentro del plazo de garantía algún material o trabajo presenta desperfectos o fallas, el Instalador deberá reponerlos, o efectuar nuevamente el trabajo sin cargo alguno. Se exceptúan de la garantía todas aquellas fallas provenientes del desgaste normal, mal uso, abuso, negligencia o accidente.

### **3- DESMONTES y RETIROS**

Como primera tarea se procederá al retiro de todo el cableado de eléctrica y datos de piso y paredes. Se deberán desmontar todas las luminarias y suprimir las líneas de potencia que estén energizadas. Del mismo modo se trabajará en los espacios exteriores, en particular fachada y patios. También se removerán todos los gabinetes de tableros, registros y demás elementos que componen el sistema actual.

Los materiales retirados serán destinados a disposición final a cargo del Contratista.

### **4- MATERIALES**

Todos los materiales a utilizar serán nuevos y de primera calidad dentro de su especie y procedencia. Además, deberán cumplir con las normas UNIT, o las normas del país de origen con reconocimiento internacional. Los artículos o productos depositados en obra en sus envases de origen y que no se empleen debidamente o que presenten fallas de origen, deberán ser retirados de obra y si se comprobara que parte de la instalación se realizó con dichos materiales, la Dirección de Obra podrá exigir la demolición de la parte afectada y su reconstrucción en tiempo y forma, no generando derecho a pagos adicionales.

### **5- DUCTOS**

#### **5.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

Los ductos aparentes a incorporar serán de PVC o metálicos de sección circular (en ambos casos específicos para instalaciones eléctricas) y de dimensiones acordes al cableado que contengan y máximo 1", sujetos a tabiques de yeso, mampostería, pilares, losas o vigas de H.A., mobiliario, con grapas metálicas. Podrán utilizarse también ductos de PVC de sección rectangular con frente desmontable cuando el volumen de cables a canalizar no pueda ser dispuesto dentro de un circular de 1".

Las canalizaciones sobre cielorraso desmontable y dentro de tabiques de yeso se realizarán con caño corrugado antillama. En tramos generales se utilizarán bandejas metálicas de chapa galvanizada.

No se admitirán conductores sin canalizar. Todos los tramos de un sistema, incluidos gabinetes y cajas de pase deberán ser colocados antes de pasar los conductores. El ducteado será continuo entre registros, de manera que el sistema sea eléctricamente continuo en toda su extensión. Se deberán colocar registros de pases o derivación en los tramos de tuberías que tengan más de dos curvas seguidas. Para entrada de los conductos a las cajas se utilizarán conectores de PVC.



## **5.2- DATOS Y TELEFONÍA**

Los trabajos de Datos y Telefonía serán supervisados por División Telecomunicaciones, correspondiendo la adjudicación de las tareas a dicha oficina. En tal sentido, los trabajos indicados para este rubro en la presente memoria se refieren solamente a la instalación de ductos para las puestas indicadas en planos.

Paralelo a las canalizaciones que conduzcan líneas de fuerza (para puestos de trabajo), se preverá otro conjunto de ductos con igual recorrido, para la instalación de datos y telefonía. Estas canalizaciones deberán ser independientes, separadas entre sí al menos en 20 cm, incorporando los registros necesarios para facilitar su enhebrado.

## **5.3- SISTEMAS DE SEGURIDAD**

Los trabajos de Sistemas de Seguridad serán adjudicados por la oficina de Seguridad ANC. En tal sentido, los trabajos indicados para este rubro en la presente memoria se refieren solamente a la instalación de ductos y cajas estancas (altura 2,50 mts), donde se montarán posteriormente los distintos elementos del sistema (8 puestas al menos).

Podrán compartirse canalizaciones con las otras líneas de tensiones débiles (Datos y Telefonía), incorporando del mismo modo los registros necesarios para facilitar su enhebrado.

## **5.4- BANDEJAS METÁLICAS**

Se instalarán bandejas metálicas de chapa galvanizada de 20 cm de ancho, altura 6,5 cm, para los tendidos generales de eléctrica y datos, entre tableros y registros. Todas las bandejas llevarán separador intermedio de metal y los tramos verticales de bajada en los puntos de ubicación de los tableros, contarán además con tapa ciega atornillada.

Las bandejas a emplearse serán del tipo DISTRIMET o calidad superior, con sistema de sujeción completo, según ubicación indicada en el gráfico adjunto, instaladas en forma perfectamente horizontal. Irán sujetas al techo con varillas "U" para techo, varillas roscadas y trapecio tipo G, o de la pared con ménsulas dependiendo del caso, a 0,30 mts de separación del plano de cielorraso o sobre él, en caso de que la altura interior no lo permita, lo cual será determinado por la Dirección de Obra.



## **6- ILUMINACIÓN**

Las instalaciones para iluminación se entregarán completas, con sus canalizaciones, conductores, lámparas, accesorios, etc. que sean requeridos para su correcto funcionamiento. El número de artefactos y llaves de corte, así como su ubicación, será el indicado en el gráfico adjunto según el siguiente detalle:

**Luminaria L1:** Luminaria tipo PANEL LED 60 x 60 de 40W, frío a suministrar. Se trata de 7 luminarias montadas en el cielorraso desmontable, 6 colocadas en el Área de Atención Comercial y 1 en la Oficina situada en la parte posterior del edificio.

**Luminaria L2:** Luminarias estanca para 2 tubos modelo Marea, Aqua o similar. Tubos LED Masterled T8 de 14W (1,20 mts) a suministrar. Se trata de 12 luminarias de aplicar:

2 montadas directamente sobre el cielorraso de PVC del Garaje

4 montadas sobre perfil de acero galvanizado tipo U, suspendidos con eslingas desde el cielorraso de lambriz en Oficina de Procesos altura 2,80 mts.

6 montadas sobre perfil de acero galvanizado tipo U, suspendidos con eslingas desde el panel autoportante de la Zona de Carga altura 2,80 mts.

Las otras 8 luminarias indicadas en planos, se encuentran instaladas en los muebles clasificadores, en el actual local. El sistema deberá ser desmontado al momento de la mudanza y reinstalado en esta localización. Se reutilizarán las luminarias y los tubos, debiéndose realizar a nuevo el ducteado y cableado.

**Luminaria L3:** Luminarias estanca para 1 tubo modelo Marea, Aqua o similar. Tubos LED Masterled T8 de 14W (1,20 mts) a suministrar. Se trata de 5 luminarias de aplicar, montadas al cielorraso de PVC de servicios.

**Luminaria L4:** Luminaria de aplicar cuadrada o redonda LED 12W, luz neutra, 2 en total.

**Luminaria L5:** Luminaria tipo proyector LED con fotocélula de 20W, 4 en total.

**IMPORTANTE:**

La propuesta deberá contener información de los artefactos y tubos cotizados por el oferente (marca, modelo, características técnicas, garantía del fabricante, etc.), pudiéndose anexar folletos o catálogos informativos de los materiales propuestos.

**7- TABLEROS**

Se instalará un nuevo gabinete de PVC en fachada para el medidor de UTE y otro al interior del garaje para la instalación de la ICP.

Dentro de la Zona de Carga se instalará el Tablero General (incluye Garaje y Zona de Carga), del cual se derivarán los tableros por sector:

T1 - Comercial

T2 - Procesos

T3 - Servicios

Los gabinetes a instalar serán exteriores metálicos, con frente muerto y cierre de seguridad. Su capacidad eléctrica será determinada por la empresa Contratista a partir del cálculo que deberá realizar en función de las puestas de potencia, iluminación y los equipos de aire acondicionado a incorporar.

En todos los casos los tableros y registros no tendrán partes bajo tensión accesible desde el exterior, siendo esto posible, solo luego de la remoción de tapas o cubiertas.

Todos los tableros tendrán los circuitos ordenados y numerados de modo de poder identificar a qué corresponde cada derivación, e identificados en el diagrama unifilar que se colocará en la tapa.

Los tableros una vez instalados y terminados, dispondrán de una capacidad ociosa de 20% de su área disponible, para modificaciones o ampliaciones futuras.

**8- PROTECCIONES ELÉCTRICAS**

Las protecciones para los circuitos derivados serán interruptores termo magnéticos bipolares y diferenciales, todos de una misma marca reconocida, a sugerencia del instalador (que lo dejará declarado en su oferta).

Se instalará una nueva jabalina de puesta a tierra, debiéndose comprobar que su medición arroja valores adecuados al proyecto que se ejecuta.

La totalidad de tableros, gabinetes, cajas, bandejas y caños metálicos también deberán ponerse sólidamente a tierra.

## **9- CONDUCTORES**

Serán de cobre extra flexible, con aislación en PVC no propagadoras de llama. Los conductores por piso y por bandejas metálicas serán del tipo super plástico flexible. Se respetarán los colores de fases y neutro.

## **10- CABLEADO**

La distribución se realizará tanto por las canalizaciones embutidas o aparentes (ductos y/o bandejas) según los casos indicados en el ítem 1.4. La totalidad de la instalación se deberá realizar enhebrando cables nuevos en toda la instalación y acordes a las exigencias del consumo a realizar. Se respetará la cantidad y ubicación según puestas propuestas en plano. El proyecto de instalación eléctrica deberá ser diseñado y firmado por un técnico responsable ante UTE y contendrá el dimensionado de las líneas generales y secundarias, diámetros de los tubos, sección de los conductores, intensidades, elementos de comando y protecciones (tipo y característica). La acometida será de acuerdo a las necesidades del servicio.

## **11- TOMACORRIENTES**

Serán del tipo modular con tierra y seguro, de primer nivel, de una misma línea a sugerencia del instalador (que lo dejará declarado en su oferta) y con aprobación de la Dirección de Obra.

Todos los puestos de trabajo se instalarán según la posición y cotas indicadas en el plano, tomacorrientes sobre mesada a 1,20 mts de altura y el resto de los tomacorrientes a 0,40 mts de altura desde el nivel de piso terminado. Las mismas serán replanteadas por el Contratista y deberán ser aprobadas por la Dirección de Obra, previo a su armado definitivo.

Serán en total 8 puestos de trabajo, a instalar sobre mobiliario, pavimento o mampostería:

3 puestos de trabajo en mostrador. Cada puesto contiene 8 tomas schuko y 2 puestas para datos/telefonía RJ 45.

5 puestos de trabajo para PC. Cada puesto contiene 6 tomas schuko y 2 puestas para datos/telefonía RJ45.

Dentro de la Oficina Comercial se instalará 1 puesto para el RACK/DVR con 3 tomas schuko y 2 puestas para datos/telefonía RJ45, según indicación en plano.

En Zona de Carga se instalará para el reloj de marcada, 2 toma schuko y 2 puestas para datos/telefonía RJ45.

En la Tisanería se instalarán 4 tomas schuko, distribuidos 2 sobre mesada altura 1,20 mts y dos próximos a la puerta de ingreso para la conexión de los distintos electrodomésticos.

Distribuidos según se indica en planta, se colocarán 6 tomas dobles utilitarios, del tipo schuko, a 40 cm del NPT.

Se realizarán líneas independientes para conectar 5 equipos de aire acondicionado, las cuales llevarán disyuntor diferencial independiente. Son 4 equipos de 24.000 BTU y 1 equipo de 12.000 BTU.

Se instalarán dos líneas adicionales para alimentación de extractores de SSHH Accesible y Ducha de Vestuario.

Se realizará una línea de alimentación para el calefón, otra independiente para balanzas en Área de Carga. En fachada se instalarán 2 cortinas de enrollar motorizadas, las cuales se derivarán del Tablero General.

Para todos los tomas se emplearán cajas exteriores Richi o similar de 2, 4 o más módulos. Los tomacorrientes de SSHH y Tisanería deberán llevar llave de corte bipolar.

Los puestos de datos se realizarán con cajas exteriores independientes, suministradas y montadas por el proveedor de Cableado Estructurado.

## **12- INTERRUPTORES**

Serán del tipo modular, de la misma marca y modelo que los tomacorrientes y en las mismas condiciones que en el numeral anterior. En general se ubicarán a 0,90 mts de altura desde el NPT.

## **13- ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA**

La iluminación de emergencia a instalar consiste en equipos autónomos que se activan automáticamente cuando se produce un corte en el suministro eléctrico. Los artefactos serán en total 6 e irán instalados según se indica en gráficos y en líneas independientes.

Se cotizarán artefactos homologados por la Dirección Nacional de Bomberos, adjuntando el catálogo del producto cotizado.

## **14- LIMPIEZA**

La obra deberá mantenerse limpia durante su ejecución, siendo de cargo de la empresa el retiro total de los materiales sobrantes, sean éstos los suministrados para la obra o que hayan sido retirados de la instalación anterior.

A la entrega de la obra se hará una limpieza del local, así como de las otras áreas que hayan sido utilizadas o afectadas.

# **MEMORIA DESCRIPTIVA DE CABLEADO ESTRUCTURADO (ITEM 3)**

## **1- INTRODUCCIÓN**

Memoria técnica de cableado estructurado para el Local de Artigas en el Departamento de Artigas.

## **2- OBJETO DEL LLAMADO**

Ejecución en forma completa del cableado estructurado UTP categoría 6 siguiendo los lineamientos que se detallan en el ítem especificaciones técnicas.

## **3- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Hay tres tipos de tareas a realizar:

**Tarea 1:** Cableado e instalación de 7 puestos dobles.

**Tarea 2:** Suministro, instalación y armado del rack de telecomunicaciones.

**Tarea 3:** Certificación de los puestos.

## **4- TAREA 1: CABLEADO E INSTALACIÓN DE 7 PUESTOS DE RED DOBLES.**

### **4.1- Descripción y ubicación de puestos**

La ubicación se encuentra detallada en el plano adjunto. Dicha instalación se utilizará para conexión a la red de los puestos informáticos (PC) y telefonía IP.

### **4.2- Cableado Estructurado**

Los puestos definirán un segmento de red Ethernet en el local por tendido de cable UTP. El cableado de datos a realizarse deberá seguir las normas EIA/TIA 568 y deberá ser certificado para la categoría 6, lo cual implica que todos los implementos utilizados deberán cumplir estos requerimientos (cables, conectores, mounting box, patchcord, etc.)

### **4.3- Características Técnicas**

El cableado de datos se realizará siguiendo el diseño estructurado con cable UTP categoría 6. Se cablearán las bocas de salida de los elementos activos hasta la patchera, y desde ésta hasta la ubicación de los puestos, donde se dispondrán tomas RJ45 adecuadamente fijados que deberán ser ubicados convenientemente a efectos de las conexiones de los puestos.

La norma de conexionado a seguir será EIA/TIA 568b. Todos los cables y conexiones deberán ser perfectamente identificados cumpliendo la norma EIA/TIA 606.

#### **4.4- Ductos o canalizaciones**

Se utilizarán las canalizaciones ya existentes. Serán bandejas metálicas aéreas y ductos de PVC en las bajadas verticales.

#### **4.5- Mounting box y Jacks RJ45**

Los jacks RJ45 categoría 6 (proporcionados por la empresa) se deberán conectar mediante la herramienta de impacto 110 o ser del tipo tool-less.

Los mounting box deberán tener capacidad para alojar 2 jacks como mínimo y estar bien amurados con tacos de expansión.

Cada puesto indicado en el plano contendrá dos jacks RJ45 instalados en los mounting box correspondientes.

#### **4.6- Identificación de puestos**

Los puestos se deberán identificar según la siguiente nomenclatura:

patchera\_puesto, donde patchera es la letra que identifica a la patchera y puesto un número de dos dígitos que deberá coincidir con el lugar en la patchera al que estará conectado el puesto. El mounting box también tendrá una etiqueta con la identificación del rack; en este caso todos tendrán la etiqueta R1. No se dará el visto bueno a ninguna instalación en la que se encuentren puestos de datos sin etiquetar.

### **5- TAREA 2: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y ARMADO DEL RACK NUEVO.**

#### **5.1- Rack**

La empresa proveerá el rack, que será de 19", de 9U pivotante. El mismo deberá soportar el peso correspondiente, estar bien amurado a la pared y ser de buena calidad (que no se doblen los rieles). La ubicación del mismo se encuentra detallada en el plano adjunto.

#### **5.2- Patchera**

Será suministrada por la empresa 1 patchera Categoría 6. Deberá ser rackeable a 19" y tener 24 Jacks de conexión RJ45.

#### **5.3- Patchcord**

La empresa proporcionará los patchcord necesarios Categoría 6 para ambos extremos. Para los puestos de datos y telefonía serán un total de 15 patchcord de entre 5 y 7 pies (1 y 1,5 mts respectivamente) de color blanco o gris.

En el rack se utilizarán 15 patchcord cortos de 3 pies (0,5 mts), 5 de color azul para telefonía ip, 15 blanco o gris para datos y 4 rojos para los enlaces entre switch y linck.

#### **5.4- Zapatilla rackeable**

Se instalará una PDU monofásica 220V de 16 A (zapatilla rackeable) con 6 tomas shukotres en línea.

#### **5.5- Organizador**

Se instalará 1 organizador horizontal de 1U rackeables a 19”.

#### **5.6- Bandeja metálica**

Se instalará 1 bandeja rackeable de 1U, calada, fija.

- Orden tentativo de los elementos en el Rack por U

1. Patchera
2. Organizador
3. Switch
4. y 5. Libre
6. Bandeja metálica
7. y 8. Libre
9. PDU

### **6- TAREA 3: CERTIFICACIÓN DE LOS PUESTOS**

Todos los enlaces de cableado estructurado deberán contar con la documentación de la prueba de certificación y la garantía extendida del fabricante.

#### **6.1- Seguridad**

El adjudicatario deberá cumplir con la normativa de seguridad vigente, en particular el Decreto N° 291/07, por lo que deberá proveer a sus funcionarios de todos los elementos de seguridad y equipos de protección personal necesarios para minimizar los riesgos de accidente.

En particular es obligatorio por parte de la empresa adjudicataria cumplir con los siguientes puntos:



- Los funcionarios de la empresa adjudicataria que realicen tareas en locales de Correo Uruguayo, obligatoriamente deberán utilizar casco.
- Antes de realizar cualquier tarea en un rack o en canalizaciones metálicas, se deberá verificar que no estén electrificados.

Se adjunta al presente llamado una AST que deberá ser completada para los trabajos en altura (cualquiera que requiera el uso de escalera) previo a la realización de la tarea. Las AST deberán ser entregadas a la División Telecomunicaciones. También se realizará una AST previo a la realización de cualquier otra tarea que la empresa adjudicataria o sus funcionarios consideren que es riesgosa desde el punto de vista de seguridad. Del análisis realizado en la AST surgirán las medidas de seguridad necesarias para cada tarea en particular. La empresa adjudicataria será responsable de proveer los elementos de seguridad necesarios resultantes de dicho análisis y asegurarse que se utilicen los mismos, así como controlar la correcta realización de las tareas minimizando los riesgos de seguridad detectados.

Para la aprobación de las facturas por parte de la ANC será necesaria la presentación de las AST y de documentación probatoria de la contratación del seguro obligatorio en el BSE según el decreto 291/07.

## **6.2- Consideraciones Generales**

La empresa deberá presentar la documentación del instalador o encargado de la obra en donde conste la certificación del mismo como instalador de los materiales a emplear.

Se deberá presentar la calibración vigente del instrumento utilizado para realizar la certificación.

Todos estos puntos deberán ser parte de la propuesta, descartándose aquella que no presente alguno de los mismos.

## **6.3- Actividades de puesta en marcha**

Se consideran actividades de puesta en marcha las normales tendientes a la verificación de la calidad y funcionamiento de la instalación realizada, así como las que aseguren la funcionalidad requerida, es decir, verificación del correcto funcionamiento de las bocas y la operatividad de los puestos instalados.

Se entenderá como obra finalizada cuando sea entregada toda la documentación (incluida la certificación) y se realice una inspección por parte de la División Telecomunicaciones.

## **6.4- Certificación de cada puesto**

No se dará el visto bueno final de la obra, por lo cual no se podrá hacer efectivo el cobro de la factura, hasta bien no sea presentado por parte de la empresa adjudicataria a División Telecomunicaciones la certificación de cada puesto junto a la calibración del instrumento certificador.

#### **6.5- Visita y presentación de ofertas**

Se coordinará una visita previa a los efectos de evacuar dudas de la instalación.

Junto con la oferta se deberá presentar una memoria descriptiva de los materiales a utilizar en la instalación donde conste la marca de los mismos.

#### **6.6- Coordinación de tareas**

La empresa que resulte adjudicataria deberá nombrar una persona de contraparte técnica, la cual deberá ser comunicada una vez notificada la adjudicación, coordinando su actividad con la contraparte de la ANC.

Se realizará una reunión de coordinación con el personal del proyecto con el fin de afinar los requerimientos finales para la ejecución.

Se entiende que el oferente deberá suministrar e instalar todos los materiales necesarios para el buen funcionamiento de las instalaciones descritas, aunque los mismos no estén expresamente mencionados en los planos y detalles constructivos o en la memoria técnica.

#### **6.7- Garantía**

Se solicita la garantía extendida por 20 años.

Para ello la empresa deberá presentar la documentación del instalador o encargado de la obra en donde conste la certificación del mismo como instalador de los materiales a emplear, así como la calibración vigente del instrumento utilizado para realizar la certificación.