



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

**PLIEGO DE  
ESPECIFICACIONES  
TÉCNICAS  
PARTICULARES**

**OBRA**

**AMPLIACION EDIFICIO SEDE DE LA DEFENSORIA  
OFICIAL DE LA LOCALIDAD DE 28 DE  
NOVIEMBRE**



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

**OBRA: “AMPLIACION EDIFICIO SEDE DE LA DEFENSORIA OFICIAL DE LA LOCALIDAD DE 28 DE NOVIEMBRE”.-**

**A.- OBJETO:** El presente llamado a **Licitación** corresponde a la Obra “AMPLIACION EDIFICIO SEDE DE LA DEFENSORIA OFICIAL DE LA LOCALIDAD DE 28 DE NOVIEMBRE”.-

**B.- UBICACION DEL TERRENO:** DEFENSORIA OFICIAL (En mismo Terreno con Juzgado de Paz) sito S/Calle RIO NEGRO ESQUINA NUEVE DE JULIO – MANZANA N° 42 – LOTE 9 – 28 DE NOVIEMBRE – PROVINCIA DE SANTA CRUZ -

**C.- SISTEMA CONSTRUCTIVO:**

La obra a ejecutar consiste en la combinación del sistema tradicional y en seco.- La modalidad de contratación será por AJUSTE ALZADO, por lo tanto los materiales y la mano de obra en su totalidad serán provistas por el Contratista.-

**D.- MEMORIA DESCRIPTIVA:**

La obra consiste en la provisión de la mano de obra y materiales para la AMPLIACION EDIFICIO SEDE DE LA DEFENSORIA OFICIAL DE LA LOCALIDAD DE 28 DE NOVIEMBRE. Según los Planos que integran el presente Pliego de Obra.-

El sistema constructivo a utilizar será el tradicional y parte en seco, respetando todas las indicaciones del Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares.- Se ejecutaran todas las demoliciones que sean necesarias según lo proyectado en los planos adjuntos.- Las ampliaciones proyectadas, consisten en la creación de dos nuevas Oficinas, y la ampliación de una oficina existente; tal como se puede apreciar en los planos adjuntos. La construcción de esta ampliación será de tipo tradicional realizada con ladrillos cerámicos huecos de 18x18x33, en tanto sus terminaciones exteriores, respetaran en todos los casos a la arquitectura del edificio existente, tanto en el exterior e interior las terminaciones se efectuaran con revoque a la cal, la mampostería descansara sobre cimientos de hormigón armado con columnas y encadenados de hormigón armado, en el muro de fachada del Edificio existente, tanto en la ampliación como en el sector existente se procederá a colocar un zócalo con revestimiento de ladrillo.- Las divisiones interiores a construir se harán con placas de roca de yeso, sobre perfiles de chapa galvanizada de 7,5 cm de espesor, se fijaran directamente sobre el piso con tarugos y tornillos tipo fisher o similar, en su interior se colocara **aislamiento acústico de 4” de lana de vidrio mineral.**- El techo de la ampliación será a dos aguas y estará adosado al edificio existente será en chapa sinusoidal galvanizada N° 24 con los correspondientes aislamientos, sobre estructura metálica, deberán contemplarse las *cumbreras* y *limahoyas* que se generen. Particularmente la cubierta que corresponde a la ampliación del fondo del edificio contara con una canaleta, la misma deberá respetar las dimensiones indicadas en los detalles constructivos del plano adjunto.- En los lugares que corresponda, y donde lo indiquen los planos adjuntos, se colocaran canaletas Pluviales con caños de bajada que desaguaran en lugares que no provoquen problemas, a determinar en obra de acuerdo a las pendientes naturales, asimismo, se deberá respetar las canalizaciones pluviales y rejillas que se indican en los planos. Los cielorrasos serán fijos con placas de roca de yeso y perfiles de chapa galvanizada.- Los pisos a colocar serán cerámicos de 30x30cm antideslizantes para alto tránsito, en color a determinar en obra por la Inspección.- Las aberturas, serán de acuerdo a lo indicado en los planos y en el presente Pliego, ya que algunas carpinterías existentes deberán ser reubicadas, en tanto otras serán nuevas, de dimensiones y materiales según se indica en los planos de obra y planillas de carpinterías. Entre las carpinterías están incluidas las rejas, (algunas son a nuevo otras a reutilizar las existentes), puerta de ingreso, y barandas metálicas para ingreso secundario exclusivo discapacitados con dificultades motrices.- Las nuevas instalaciones se conectaran a las existentes en los caso que sea factible técnicamente.- La electricidad se podrá conectar desde el tablero general el cual deberá ser adaptado a los nuevos consumos y reglamentaciones actualizadas, en el caso del gas, se adaptara y ampliara la instalación existente, previa autorización del director de la obra. Comprende las siguientes instalaciones: de gas, instalación telefónica, Instalación eléctrica, instalación de energía estabilizada, instalación de línea estructurada para red de computación.- La calefacción se ejecutara por medio de calefactores; debiendo reubicar los proyectados existentes en los planos, y procediendo a la provisión y colocación de



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

nuevos calefactores, según especificaciones en los planos adjuntos. Corresponderá además efectuar una limpieza general a los calefactores existentes tanto en el Edificio Juzgado de Paz como en el Edificio Defensoría. Se pintará el edificio en las áreas intervenidas, y en todo lo que corresponda a las ampliaciones a ejecutar, tanto interior como exteriormente. En el exterior, se pintarán las ampliaciones, se pintarán las rejas, y nuevas carpinterías metálicas, y se procederá a colocar un protector curador en el revestimiento de ladrillos a realizar a nuevo. El tono deberá ser el mismo que el de los ladrillos existentes.- Se ejecutaran las obras exteriores necesarias, veredas, rampas, canalizaciones pluviales, reubicación de luminarias, reubicación mástil, etc. según lo establecido en estos Pliegos.-

**GENERALIDADES:** *La Empresa Contratista antes de iniciar los trabajos, deberá efectuar el relevamiento de la construcción existente y confeccionar los planos definitivos de la obra a construir, los que deberán ser aprobados por el director de obra que designe el Poder Judicial.*- Durante el transcurso de la obra el predio se deberá mantener en perfecto estado de limpieza, tanto interior como exterior.- Cuando se intervenga en algún ambiente existente, se deberán adoptar las precauciones necesarias, tanto en no afectar equipos o muebles, dotando además de las medidas de seguridad en cuanto al ingreso de personal ajeno a la empresa y/o al Poder Judicial, todo trabajo deberá ser coordinado con anticipación a la Defensora a cargo o bien al personal judicial dispuesto a esos efectos.- Se deberá coordinar asimismo, los horarios de trabajo, cuando los mismos deben ser realizados sectores que se encuentren en funcionamiento.- Se debe tener en cuenta que el horario normal de trabajo de las dependencias judiciales es de 7 a 13 hrs. para no afectar su funcionamiento.-

**E.- PLAZO DE OBRA:**

El plazo de obra se establece en Noventa (90) días corridos.- En caso de que el tiempo impida la continuidad normal de los trabajos, o afecte la calidad de los mismos, la Empresa Contratista deberá pedir el receso a la Inspección de obra nombrada por el Poder Judicial, la que podrá, de igual modo, suspender por el mismo motivo la ejecución de determinados trabajos que considere afecten a su calidad.- A partir de la fecha que sé de inicio de obra, la Empresa Contratista tendrá un plazo de 15 días para presentar la documentación de obra y a partir de esa presentación se la autorizará a la iniciación de los trabajos en el terreno, solo se permitirá la instalación del obrador y cerco.-

**F.- PLAN DE TRABAJOS**

La Empresa Oferente deberá presentar junto a su oferta un plan de trabajos que servirá de base para el seguimiento de la obra.- Este plan de trabajos será tenido en cuenta para la evaluación de las ofertas.- La Empresa adjudicataria deberá confeccionar el definitivo antes de iniciar la obra dentro de los quince días y en conjuntamente con la documentación.- No se aceptan acopios de materiales. -

**G.- ANÁLISIS DE PRECIOS:**

El Oferente deberá presentar para todos y cada uno de los ítem los análisis de precios de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo 25 de la Ley N° 2743 de la Provincia de Santa Cruz.- En los mismos deberá determinar el código de referencia de los índices emitidos por el INDEC mensualmente, que serán utilizados para determinar la redeterminación de precios si así correspondiese de acuerdo a la Ley N° 2743 y el Decreto Reglamentario N° 2960.-

**H.- REPRESENTANTE TECNICO:**

La Empresa Oferente deberá designar un Representante Técnico, que deberá ser Profesional con incumbencia en la obra que se ejecuta. - Deberá estar inscripto en el **C.P.A.I.A. de la Pcia. de Santa Cruz** o en el **CPTSC (Colegio profesional de técnicos de la Pcia. De Santa Cruz)**, con la matrícula habilitante al día. - Deberá adjuntar certificado emitido por el Consejo Profesional junto con la oferta la que deberá estar firmada por el Representante Técnico designado en todas sus hojas.- La falta de esta designación y/o firma de la oferta es causal de rechazo de la misma.- El Representante Técnico en forma solidaria con la Contratista, **serán responsables del cumplimiento de la Ley 272 y conexas que reglamentan y legislan sobre el ejercicio profesional.**-



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

Durante la ejecución de la obra el Representante Técnico del CONTRATISTA, gestionará y firmará todas las gestiones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico y estará presente en todas las operaciones de este tipo que sea necesario realizar en el transcurso de los trabajos (Replanteo, conexiones, etc.) debiendo firmar las Actas u Órdenes de Servicio respectivas. -

La incomparecencia del Representante Técnico o su negativa a firmar las Actas, Notificaciones, Órdenes de Servicio, etc. inhabilita al CONTRATISTA por reclamos inherentes a la operación realizada, haciéndose pasible de las sanciones establecidas en el Pliego, pudiendo nombrar el COMITENTE la suplantación por otro profesional en forma inmediata.

**I.- PLANOS CONFORME A OBRA:**

Se deberán ejecutar los planos conforme a obra de todas las instalaciones. - los planos deberán ser presentados y aprobados en la municipalidad. Debe tenerse en cuenta que los planos consideran las ampliaciones y el edificio existente. Es decir, tanto el Juzgado de Paz como el Edificio Defensoría. Por lo cual debe entenderse que se deberán confeccionar todos los planos de relevamiento de todas las instalaciones tanto del Juzgado de Paz como de la Defensoría Oficial.

**J.- SEGUROS:**

La Empresa Contratista tendrá a su cargo un seguro contra accidentes de trabajo y con los alcances de la reglamentación en vigencia para todo el personal obrero que afecte a la obra.-

**K.- FORMA DE PAGO:**

El pago se efectuará por certificaciones mensuales. - Se deberá adjuntar en su presentación para darle curso, la constancia de cumplimiento por parte del Representante Técnico de la ley 272 y sus conexas.-

----- 0 -----

**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

El cumplimiento de las presentes Especificaciones Técnicas Particulares es obligatorio para las propuestas que se efectúen.

**1.- TRABAJOS PRELIMINARES:**

**1.1 DOCUMENTACION DEL PROYECTO:**

La Contratista deberá realizar el proyecto definitivo completo de la obra (de los detalles constructivos necesarios, de todas las instalaciones, de las obras de infraestructura exteriores etc.) a fin de dar definición a los planos de anteproyecto que conforman el presente pliego.-

La documentación será presentada en tiempo y forma a la inspección de obra para su aprobación, en un tiempo que permita su rápida resolución para no atrasar la ejecución de la obra.-

Se deberán ejecutar los planos conforme a obra de todas las instalaciones. - Los planos deberán ser presentados y aprobados en la municipalidad. Debe tenerse en cuenta que los planos consideran las ampliaciones y el edificio existente; es decir tanto el **Juzgado de Paz como el Edificio Defensoría. Por lo cual debe entenderse que se deberán confeccionar todos los planos de relevamiento de todas las instalaciones tanto del Juzgado de Paz como de la Defensoría Oficial y sus ampliaciones.** Asimismo, está incluido entre la documentación el **cálculo de estructura de hormigón armado, y de la cubierta metálica** para las ampliaciones a realizar, esta documentación deberá estar firmada por un calculista habilitado.

**La certificación de este ítem se realizará en tres partes, con la primera presentación de planos al inicio de la obra, luego cuando la documentación sea presentada ante los entes correspondientes, y por último se cerrará el ítem documentación al momento que sea**



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

**entregada la documentación aprobada por la Municipalidad de esa Localidad.**

**Para su certificación se consideraran los siguientes porcentajes, con la documentación para iniciar la obra el 30%, Planos Municipales aprobados 20%, Planos de Instalaciones completos 20% y Planos Conforme a Obra aprobados 30%.-**

**La empresa tendrá a su cargo la presentación de todos los planos Municipales y las respectivas aprobaciones y el pago de los derechos que correspondiesen. -**

### **1.2 REPLANTEO Y ESTUDIO DE SUELOS:**

El replanteo lo ejecutará la Contratista sobre la base de los Planos Generales y de Detalle que obren en la documentación y deberá presentarlo para su aprobación a la Inspección de Obra, estando bajo su responsabilidad la exactitud de las operaciones, debiendo en consecuencia rectificar cualquier error u omisión que pudiera haberse deslizado en los Planos. Lo consignado en estos no exime a la Contratista de la obligación de verificación directa en el terreno.-

El replanteo se ejecutará conforme el plano respectivo y previo a la iniciación de los trabajos de excavación, la Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra la aprobación del trabajo de replanteo realizado en el terreno y que se materializará en el mismo con un mojón que a tal efecto deberá colocar y asegurar su inmovilidad durante el transcurso de la obra.

La empresa contratista se hará cargo de la verificación de la consistencia del terreno y consolidara el mismo de manera que soporte las cargas de la edificación sin asentamientos diferenciales.- Deberá presentar informe sobre el tema firmado por el Representante Técnico que asumirá la responsabilidad.-

### **1.3 OBRADOR, CERCO DE OBRA Y CARTEL DE OBRA:**

Dentro del predio de la obra, y en lugar que no interfiera al normal desenvolvimiento de las tareas que se desarrollarán en el Juzgado, se podrá instalar el obrador para el servicio de la Empresa, el cerco de obra correspondiente y el cartel de obra que responderá a las dimensiones especificadas en los planos adjuntos. - Deberá contar con la autorización del Sr. Juez de Paz, de la Sra. Defensora Oficial y de la Inspección de la Obra.-

## **2.- MOVIMIENTOS DE TIERRA y DEMOLICIONES**

### **2.1 LIMPIEZA DEL TERRENO, DESMONTE Y TERRAPLENAMIENTO:**

A los efectos de la realización del replanteo, de corresponder, la Contratista procederá a quitar del área afectada por la misma los árboles, arbustos o plantas, 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.

La Contratista efectuará el desmonte, terraplenamiento y relleno necesario para llevar el terreno a las cotas establecidas en el proyecto y los que fueren necesarios para el correcto escurrimiento de veredas y espacios verdes. Si la inspección lo solicita, la Contratista deberá retirar del sector afectado los suelos no aptos o aquellos que tengan un índice de plasticidad superior a 15%, trasladándolos al lugar y en el plazo que se le estipule. **La cota del nivel de piso terminado, será la misma que el edificio Defensoría Oficial (debe interpretarse que no deberá existir desnivel alguno entre los solados existentes y los nuevos pisos correspondientes a las ampliaciones)**, no debiendo ser menos de 15 cm sobre el nivel de la vereda reglamentaria, en caso de diferencias o de pendientes en el terreno se solicitará a la Inspección de Obra que la determine.-

Exteriormente se resolverán los desniveles con rampas y de la manera mas adecuada, ya que deben de vincularse las nuevas veredas a las ya existentes, de la manera mas conveniente. Toda decisión a tomar, será previamente consultada y deberá contar con la autorización del Director de Obra designado.

### **2.2 DEMOLICIONES:**

Se ejecutarán todas las demoliciones necesarias para llevar a cabo todos los trabajos que se determinan en los croquis adjuntos.- Teniendo en cuenta que todas las dependencias Judiciales deberán seguir funcionando, se tendrá especial cuidado en la limpieza tanto exterior como interior. Se deberán retirar diariamente los escombros producidos para lo cual se deberán utilizar contenedores especiales, que serán colocados en lugares apropiados que no entorpezcan las circulaciones, peatonales o vehiculares.- estos trabajos de



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

demoliciones se deberán realizar en horario de tarde, cuando deba intervenir algún muro para vinculación de Edificio existente/ampliación, deberá previamente coordinarse el proceder con la Defensora Oficial a cargo y el Director de la Obra.

### 2.3 EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES Y CIMIENTOS:

Comprende la excavación del terreno para plantar las fundaciones, como asimismo la carga y el transporte de la tierra, que, evaluada a criterio de la Inspección como excedente no aprovechable, deberá ser retirada de la obra. La profundidad del fondo de las excavaciones estará de acuerdo al estudio de suelos y cálculo a realizar por la Contratista y que deberá ser propuesto por el profesional responsable.-

**Se nivelará y compactará correctamente** y los paramentos serán verticales o con talud de acuerdo a las características del terreno. La presencia de agua durante las tareas de excavaciones, originada por filtraciones o cualquier otra causa, deberá ser eliminada por la Contratista mediante procedimientos adecuados.

En el precio del Ítem "Excavación de Fundaciones y Cimientos" se incluyen, puesto que no recibirán pago directo alguno, el apuntalamiento del terreno y de las construcciones vecinas, los achiques de la napa de agua y su conducción fuera de la obra, entubamientos, tablestacados, etc., como también el retiro de suelos sobrantes y la posterior tapada de las estructuras, con la correcta densificación del material de reposición.-

## 3. - ESTRUCTURAS

**3.1 ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO** (Previo a los trabajos se deberá presentar el cálculo de estructura).

Se realizará la estructura de hormigón armado correspondiente al proyecto a realizar, comprende la ejecución de fundaciones de columnas, cimientos de muros, arrostros en el ámbito de las fundaciones, columnas, vigas, dinteles, encadenados, plateas, losas y demás accesorios de hormigón armado.-

**Será de responsabilidad exclusiva de la Contratista el diseño, cálculo, documentación y ejecución de los sistemas de fundación de la estructura de H°A° y el de los cimientos de muros que finalmente se materialicen, como también de toda la estructura resistente de H°A°.** Se deberá contar con la aprobación previa de la Inspección.-

Las unidades estructurales componentes del sistema de fundación que se adopte finalmente, de ser bases aisladas, se vincularán entre sí mediante un sistema de riostras, dispuestas de forma tal que se interconecten los cuerpos de dichos elementos. -

La variación eventual del consumo de hormigón armado que podría producirse al efectuarse el dimensionamiento definitivo de estas estructuras, respecto del utilizado al momento de la oferta, no dará lugar a ningún reajuste en el monto contractual, dado que la documentación contenida en este Pliego tiene exclusivamente carácter informativo.

Por otra parte, la Contratista será la única responsable por las deficiencias estructurales que pudieran verificarse en la etapa de obra y durante la vida útil de la construcción.

Bajo ningún concepto se autorizará ejecución alguna de los componentes estructurales sin la correspondiente aprobación por parte de la Inspección. La Contratista deberá comunicar con una anticipación mínima de dos (2) días a la Inspección, la fecha en que se darán por concluidos los trabajos de colocación de armaduras y consecuentemente, la estimada para el colado del hormigón.

Si surgieran del cálculo fundaciones con zapata aislada ó corrida bajo muro exterior, estas tendrán una profundidad mínima de **0,60 m. por debajo del terreno natural, no autorizándose el cálculo de las mismas sin armadura.** En caso de que por alguna razón especial no se pueda fundar a la profundidad indicada, se deberá requerir la autorización expresa del Inspector de la obra.-

**Las paredes de mampostería tendrán un encadenado vertical cada 4,00 m. como máximo, y en todos los encuentros de muros.**

La Empresa Contratista proporcionará la mano de obra, y todos los materiales necesarios que se requiera para la ejecución de toda la estructura.-

HORMIGÓN:

La Empresa Contratista se responsabilizará de la resistencia de los elementos estructurales.

Si se detectara agresividad potencial del medio hacia los elementos de fundación (suelo y/o napa de agua), el hormigón se elaborará con el cemento especial y las técnicas



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

adecuadas que las circunstancias así lo indiquen, sin que por este concepto se reconozca adicional alguno.

La Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar los efectos del viento y del frío sobre los elementos. No deberá proceder a la colocación del hormigón cuando la temperatura del ambiente sea inferior a 5°C.

Cuando haya que continuar la obra interrumpida se tendrán en cuenta las siguientes precauciones:

a) Si el hormigón estuviere aún fresco se humedecerá la superficie sobre la cual deban agregarse nuevas capas.

b) Si el hormigón hubiere empezado a fraguar, se limpiará la parte ya endurecida de las partes sueltas y se la humedecerá antes de continuar, con una lechada de cemento y arena en una proporción 1:3 en volumen.

Quedará estrictamente prohibido colocar cargas encima de las estructuras hasta tanto la resistencia del hormigón lo permita.

Se establece como tiempo mínimo de curado el de 7 (siete) días consecutivos contados a partir del momento en que se inició el endurecimiento.

**AGREGADO FINO:**

El agregado fino estará constituido por arenas naturales o artificiales que deben estar limpias, libres de impurezas orgánicas y partículas de arcilla o limo, como así también de elementos salinos.

Responderá satisfactoriamente a los ensayos de Durabilidad (Norma IRAM 1525), de Congelación y Deshielo (Norma IRAM 1621) y de Reacción Alcali-Agregado (Norma IRAM 1649). Su módulo de fineza estará comprendido entre 2,40 y 2,80.

La Inspección podrá en caso de ser necesario ordenar se analicen las características físicas y químicas del agregado a utilizar.

**AGREGADO GRUESO:**

El agregado grueso podrá ser de origen natural (canto rodado) o artificial (piedra partida). Deberá ser sano, libre de impurezas orgánicas, limos o arcillas, etc. Debiendo responder satisfactoriamente a los ensayos de Durabilidad Acelerada (Norma IRAM 1525), de Congelación y Deshielo (Norma IRAM 1526), de Desgaste "Los Ángeles" (Norma IRAM 1532), de Cubicidad (Norma IRAM 1681), pudiéndose exigir análisis químico en prevención de la reacción Alcali-Agregado.

El tamaño máximo del agregado grueso quedará limitado por el espesor de los distintos elementos estructurales y de la densidad de las armaduras que allí se prevean colocar, no debiendo ser en general mayor de 30 mm.

**AGUA DE AMASADO:**

El agua a emplearse se ajustará a lo establecido en la Norma IRAM 1601, no debiendo contener sustancias capaces de atacar al hormigón.

**ACERO:**

La calidad de las armaduras y las condiciones de ejecución se evaluarán de acuerdo a las normas IRAM. Se prestará especial atención en el correcto amarre, doblado, empotramiento y recubrimiento de las barras.

**3.1.1 CIMIENTOS DE HORMIGÓN ARMADO:**

(Previo a los trabajos se deberá presentar el cálculo de estructura)

En los cimientos de los muros exteriores, se construirá una banquina de Hº Aº de no menos **de 50 cm de ancho por 30 cm de altura, a no menos de 60cm de profundidad**, que deberá ser previamente determinada y aprobada por la Inspección.- **Llevará una armadura de por lo menos 4 hierros de 12 mm con estribos de hierro de 6 mm con una separación de 20 cm.**- La Contratista podrá optar por la construcción de platea de HºAº, que deberá proponer a la inspección y esta aceptar el cambio, sin que esto signifique mayores costos a la obra.- Podrá construirse con estructura independiente para lo cual deberá presentar el respectivo cálculo.-

**3.1.2 COLUMNAS, VIGAS Y ENCADENADOS DE HORMIGÓN ARMADO:**

La estructura necesaria, resultará del cálculo previo que efectuará la contratista y aprobará la Inspección, respetando las cuantía y características técnicas indicadas en el presente pliego.- En todo el perímetro de la obra nueva llevará por lo menos un encadenado de 20x30 cm con no menos de 4 hierros con diámetro de 12 mm con estribos de 6 mm cada 20



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

cm. deberá contar como mínimo columnas en todos los quiebres de mamposterías y encuentros, donde la mampostería se adose a la existente se construirá una columna de 20x20 con por lo menos 4 hierros de 12 mm de diámetro y estribos de 6 mm cada 15 cm- No se utilizará la estructura de cercos medianeros en ninguno de los casos, por lo que todas las estructuras (sobre todo las que corresponden a la ampliación de la oficina del fondo) serán independientes de los paramentos antes mencionados.

### 3.2 ESTRUCTURA METALICA:

Será de responsabilidad exclusiva de la Contratista el diseño, cálculo, documentación y ejecución de la estructura metálica en el sector donde se debe ejecutar a nuevo la cubierta de techos y en los sectores donde la nueva cubierta se encuentra con la existente.- Para las correas de cubierta podrá utilizarse perfiles de chapa plegada en frío; será por cuenta de la Contratista determinar mediante cálculo la separación más adecuada.- Las uniones serán soldadas en forma compacta y prolija, y resultar suaves al tacto. -Todos los elementos recibirán en taller una mano de pintura antióxido, formando una capa protectora homogénea. Las partes que deben quedar ocultas llevarán dos manos. - Deberán dejarse los anclajes necesarios para la unión o fijación de las distintas piezas de la estructura metálica, previo al hormigonado de los elementos correspondientes a la estructura de hormigón armado que se vinculan a las mismas. La Inspección verificará los replanteos correspondientes. La Contratista se hará cargo de los defectos que impliquen rehacer los trabajos. Se deberá tener especial cuidado en la vinculación y distintos encuentros, entre las cubiertas de techo existentes y las cubiertas a construir.-

#### 3.2.1 ESTRUCTURA DE TECHO:

Comprende cabreadas y correas metálicas, que conforman la estructura de sostén de la cubierta. Estos elementos serán materializados de acuerdo al cálculo estructural definitivo que realizará la Contratista.

La Contratista presentará conjuntamente con el cálculo de H<sup>º</sup>A<sup>º</sup>, el Proyecto Ejecutivo de estos elementos estructurales para su aprobación, conjuntamente con la Memoria de Cálculo respectiva, firmada por un profesional habilitado, que estará ajustada a las prescripciones reglamentarias vigentes en el territorio de la República Argentina, de acuerdo al siguiente detalle:

- Reglamento CIRSOC 101 "Cargas y Sobrecargas Gravitatorias para el Cálculo de Estructuras de Edificios".
- Reglamento CIRSOC 102 "Acción del Viento sobre las Construcciones". Si el valor  $V_0$  de la aplicación del citado reglamento fuera menor que 200 km/h, se utilizará como  $V_0=200$  km/h. La rugosidad máxima será tipo III, no admitiéndose cálculo con rugosidad IV o V. Asimismo para el cálculo de la acción del viento, el coeficiente adimensional  $C_z$ , si la altura (h) fuera menor que 10 m, se tomará  $h=10$  m.
- Reglamento INPRES-CIRSOC 103 "Normas Argentinas para las Construcciones Sismorresistentes".
- Reglamento CIRSOC 104 "Acción de la Nieve y del Hielo sobre las construcciones". Si la carga fuera menor que 75 kg/m<sup>2</sup>. se deberá adoptar 75 kg/m<sup>2</sup>.
- Recomendación CIRSOC 105 "Superposición de Acciones (Combinaciones de Estados de Carga)".
- Reglamento CIRSOC 301 "Proyecto, Cálculo y Ejecución de Estructuras de Acero para Edificios".
- Reglamento CIRSOC 302 "Fundamentos de Cálculo para los Problemas de Estabilidad del Equilibrio en las Estructuras de Acero".
- Reglamento CIRSOC 303 "Estructuras Livianas de Acero".
- Reglamento CIRSOC 304 "Estructuras de Acero Soldadas".

La documentación del proyecto de estructura metálica comprenderá como mínimo:

- a) Replanteo de estructura de techos. Esc. 1:50
- b) Planos de detalles de elementos estructurales de techo. (Cabreadas, vigas reticuladas, uniones, encuentros, elementos especiales, etc.

La Inspección de obra podrá observar o solicitar mayor información verificaciones adicionales o detalles que deberán ser realizadas por la Contratista.



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

Se deja expresa constancia que la aprobación de la documentación de estructura no implica responsabilidad alguna en el cálculo y elección del sistema estructural por parte del Comitente.-

Todos los ensayos de control de calidad serán ejecutados por la contratista a su costa con la verificación de la Inspección de la Obra. Cuando se ejecuten trabajos no autorizados o con métodos no convencionales en la zona, la Inspección a su criterio podrá solicitar la verificación mediante ensayo de comportamiento real de la estructura a cargo de la Contratista por personal especializado.-

#### **4. - MUROS Y TABIQUES:**

##### **4.1 MAMPOSTERIA DE LADRILLOS CERÁMICOS:**

**MUROS EXTERIORES:** Compuestos por ladrillos cerámicos huecos de 0,18 m. revocados interior y exteriormente.-

El mortero a emplear en su construcción tendrá las siguientes proporciones:1/2-1-4 (cemento - cal área en polvo – arena).

Los mampuestos deberán ser colocados con junta trabada, bien alineados en los dos sentidos. Las paredes, tabiques y pilares deberán quedar a plomo y no se admitirán pandeos en sus caras.

Los muros que se crucen o empalmen serán trabados convenientemente y/o tendrán una columna de encadenado.

Todos los muros fundarán en cimientos de HºAº, ya sea en vigas de encadenado de fundación o en vigas portamuros.

**DINTELES:**

Todos los vanos que no hayan sido adintelados por la estructura resistente deben llevar dinteles, armados con 2 hierros de 10 mm diámetro en lecho de mortero de cemento de dosificación 1:3, apoyados en sus extremos en una longitud no inferior a 0,20 m.

Los dinteles se colocarán dejando una luz de 0,02 metros sobre los marcos.

**ANTEPECHOS DE VENTANAS:**

**En los antepechos se asegurará la perfecta estanqueidad de los puntos de unión entre la carpintería y la mampostería, colocando dos (2) hierros diámetro 6mm con mortero de concreto, bajo marco de ventanas. -**

##### **4.2 LADRILLOS DE VIDRIO**

**En el sector indicado en los planos, se procederá a colocar ladrillos de vidrio transparentes translucidos tipo nube, 19x19x8cm.** El pegamento a utilizar será especial a esos efectos, tipo **Pegamento para Ladrillos De Vidrio Weber Glass** o similar, y se aplicará según las especificaciones del fabricante.

##### **4.3 TABIQUES DE PLACAS DE YESO CON ESTRUCTURA METALICA:**

Los tabiques interiores se construirán con materiales tipo Durlock o similar.- En todos los casos todos los materiales y mano de obra serán provista por el Contratista.- En la parte inferior los tabiques serán fijados sobre el piso terminado con cerámicos colocados en las zonas que indique la inspección de obra, mediante tornillos y tarugos tipo "fisher", cada 50 cm.- Los tabiques deberán continuarse hasta la altura de los cielorrasos y deberán fijarse a la estructura del techo para mayor firmeza. -

El precio del ítem incluye entramado, enduído, juntas, aristas de terminación y/o biselas, es decir el tabique listo para pintar.-

La estructura estará compuesta por montantes y soleras de chapa galvanizada N° 24 de 7,5 cm de altura, se colocarán placa de 12 mm en ambas caras que se fijarán con tornillos autorroscantes N° 2. - Deberá colocarse en el interior el tabique aislación acústica de no menos de **4" de lana de vidrio** u otro material que proporcione similar aislación que deberá ser propuesto y aceptado por la inspección de obra.-

El encuentro entre placas se resolverá con cinta de papel celulósico vibrado de alta resistencia a la tensión de 50 mm de ancho y aplicado con masilla especial.-

En los ambientes sanitarios se colocaran las placas color verde adecuadas al efecto.-

##### **4.4 PLACAS DE ROCA DE YESO VERDE SOBRE PERFILES OMEGA:**

En los muros indicados en los planos adjuntos, se procederá a colocar a fin de proteger contra alguna posible aparición de humedad, placas de roca de yeso color "verde" contra



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

humedad, atornilladas sobre perfilera de chapa tipo omega que estará fijada a la pared. La altura aproximada de este revestimiento será de por lo menos 2 metros de altura. Donde se considere conveniente se procederá a colocar una rejilla de ventilación superior y otra inferior.

**4.5 PLACAS DE ROCA DE YESO ROJA PARA CAJON CONDUCTOS DE EVACUACION DE GASES:**

*En los conductos de evacuación de gases de dos (2) calefactores tipo TBU, se procederá a construir un cajón mediante perfiles de chapa, y pacas color rojo con resistencia a altas temperaturas. Este cajón también contará con aislación térmica de lana de vidrio. Y tendrá la función de ocultar las cañerías de evacuación de gases de los calefactores. La terminación será con pintura al tono similar existente en el ambiente.*

**4.6 CAPA AISLADORA:**

En todos los muros de ladrillos se realizará doble capa aisladora horizontal, de cemento hidrófugo. La primera capa se ejecutará a 5 cm como mínimo por debajo del nivel del piso (cuando exista diferencia de nivel a ambos lados del muro, se tomará el nivel del piso más bajo). Será continua sin interrupciones, no interrumpiéndose en vanos o aberturas y cuidándose las uniones en los encuentros de muros. La última capa horizontal estará a 5cm., como máximo, por encima del nivel de piso (cuando exista diferencia de nivel a ambos lados del muro, se tomará el nivel del piso más alto).

El espesor de ambas capas será de 2 cm como mínimo, y su ancho será igual al muro correspondiente. Se ejecutará con mortero de cemento y arena gruesa 1:3 respectivamente, con adición de hidrófugo químico inorgánico tipo SIKA 1 o calidad superior, con la dosificación de 1 Kg en 10 litros de agua, empleándose la solución obtenida como agua de amasado.

El planchado de las superficies deberá ser perfecto a fin de evitar puntos débiles producidos por la disminución del espesor de la capa. La capa horizontal superior será pintada con pintura asfáltica sobre la que se colocará adherida a la pintura, film de polietileno de 200 micrones.

No se continuará la albañilería hasta transcurridas 24 horas de aplicada la capa aisladora. Sobre los contrapisos asentados en la tierra, se deberá ejecutar un tendido de concreto no menor de 2cm de espesor útil con mezcla de mortero de cemento y arena gruesa en proporciones 1:3.

**4.7 REVOQUES:**

Los paramentos que deban revocarse serán perfectamente planos, degollándose las mezclas de las juntas, desprendiendo las partes sueltas y humedeciendo convenientemente las paredes.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tendrán aristas rectas.

Antes de comenzar el revocado de un local se verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc., el paralelismo de las mochetas o aristas y la horizontalidad del cielorraso. No se admitirán espesores mayores de 20 mm para el jaharro y de 5 mm para el revoque fino.

También se cuidará especialmente la ejecución del revoque en su encuentro con el solado, para que su unión quede perfectamente realizada.

Con el fin de evitar remiendos no se revocará ningún paramento hasta que hayan concluido los trabajos de otros gremios (sanitarios, electricidad, gas, etc.), y estén colocados todos los elementos que van adheridos al muro.

EN EL CASO DE EFECTUAR REPARACIONES; la contratista deberá realizar todos los trabajos necesarios para la reparación de los revoques que encuentren faltantes, sueltos, rajados, afectados por humedad, o deban ejecutarse a nuevo. Por lo cual se deberá efectuar el revoque nuevo.- Se incluye dentro de este Ítem todos los revoques, exteriores e interiores que sean necesarios.-

En los sectores donde se continúen los muros existentes, o donde la Inspección de la Obra lo considere necesario, se deberá hacer uso de mallas de fibra de vidrio, resistentes a la dilatación y descomposición tipo ERFURT 60 9/8, o similar, para evitar las fisuras en esos encuentros.-



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

**4.7.1 REVOQUE GRUESO EXTERIOR:**

En todos los casos, se ejecutará azotado hidrófugo previo de mortero (1:3) de cemento, arena, con un 10% de hidrófugo, y enlucido terminado al fieltro con mortero (1/8:1:3) de cemento Pórtland, cal grasa, arena fina debiéndose utilizar el material preparado comercial, o en su defecto se podrá preparar en obra respetando las reglas del buen arte en la construcción. – **(Se incluye el cerco correspondiente a la Oficina del fondo del lado de la propiedad vecina. A los efectos de evitar cualquier acceso de humedad hacia la parte de ampliación)**

**4.7.2 REVOQUE GRUESO Y FINO INTERIOR:**

Se ejecutará jaharro a la cal y enlucido terminado al fieltro, en locales secos. En todos los casos se ejecutará jaharro con mortero (1/4:1:4) cemento, cal, arena gruesa; enlucido con mortero (1/8:1:3) cemento, cal, arena fina. Se deberá utilizar para el fino el producto comercial que se vende preparado a tal efecto, en su defecto se podrá preparar en obra respetando las reglas del buen arte en la construcción.-

**Dentro de este ítem está incluido el revoque a realizar en el cerco donde se ampliará la oficina del fondo de la Defensoría.**

**5. SOLADOS**

En las ampliaciones a realizar el piso a colocar será cerámico de alto tránsito con piezas de por lo menos 30x30cm antideslizante de color similar al existente y de alto tránsito de primera calidad. Así mismo donde se realicen demoliciones en los muros existentes, está contemplado en el presente ítem la colocación de cerámicos. Los zócalos, en todos los casos, también será cerámico con las mismas características que el piso.

**5.1 CONTRAPISOS Y CARPETAS:**

Los contrapisos se ejecutarán sobre un film de polietileno de 200 micrones colocado sobre el terreno natural, previo compactación y nivelación respetando las cotas correspondientes y humedecido con abundante regado previo al hormigonado se harán de 12 cm. de espesor, respetando la pendiente necesaria.

En los locales que tengan servicios sanitarios o pasen cañerías, el contrapiso tendrá un espesor tal que permita cubrir totalmente dichas cañerías, cajas, piezas especiales, etc., siendo sobre éstas el contrapiso de un espesor mínimo de 2 cm.

En todos los locales a construir, se ejecutará sobre el contrapiso, carpeta de mortero de cemento nivelada y fracasada, de 3 cm. de espesor, dosificada: 1 cemento - 3 arena - 10% hidrófugo.

**Los niveles de los contrapisos deberán ser los mismos que los existentes.-**

**5.2 PISO CERAMICO:**

Los pisos interiores de todos los locales en los nuevos ambientes creados, ampliaciones, como así también encuentros entre solados, en las áreas donde se demuelan muros y se coloquen aberturas o se abran pasos. **El encuentro entre ambientes mantendrá siempre el nivel de piso existente. No se aceptarán desniveles, se ejecutarán con cerámico esmaltado de alto tránsito antideslizante de no menos de 30 x 30 cm, color similar al solado existente.** Se colocarán con material preparado a tal efecto y utilizará llana dentada grueso para proporcionar un mejor asentamiento de las placas, debiendo quedar las mismas totalmente asentadas.- Las juntas se tomarán con pasta cementicia al tono del cerámico tomándose los recaudos necesarios para que ésta no se queme, de ser así deberá ser repuesta.- La unión o empalme con los pisos existentes, se resolverá con una junta recta y con material apropiado en cada caso, que podrá ser cementicio u otro acorde a la solución del problema planteado.-

**5.3 ZOCALO CERÁMICO:**

Los zócalos en los ambientes interiores serán cerámico de acuerdo al piso que se coloque y se admitirá 1 solo corte que se colocara hacia la parte inferior y tendrán 10cm de altura.- Las juntas deberán colocarse en coincidencia con las del piso.- En todo los ambientes existente donde se intervenga en los solados, los zócalos serán a nuevos también cerámicos.



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

#### **5.4 RAMPAS DE ACCESO Y VEREDAS PERIMETRALES:**

Se deberán construir las rampas y veredas perimetrales indicadas en los Planos adjuntos. De existir algún tipo de hundimiento, anomalía, cualquier tipo de deterioro o bien algún desnivel considerable, de la vereda existente, se procederá a retirar las mismas y solventar el problema de la manera más conveniente para cada caso, según lo disponga la Inspección de la Obra. Debiendo proceder luego al rellenado, compactado y nivelado del terreno natural del sector en mención, además será regado con abundante agua para luego ejecutar el contrapiso que tendrá como mínimo 10 cm. de espesor.-

Las veredas existentes en los sectores que se encuentren partidas o en estado regular, se procederán a reparar convenientemente. En los que pasen cañerías, el contrapiso tendrá un espesor tal que permita cubrir totalmente dichas cañerías, cajas, piezas especiales, etc., siendo sobre éstas el contrapiso de un espesor mínimo de 2 cm. Se le dará una pendiente del 1% o la que se determine en cada caso.-

Sobre el contrapiso, se verterá el mortero (1:3) que será comprimido alisado hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie, recomendándose la utilización de emulsiones ligantes para evitar fisuras de contracción o pérdida de adherencia.

Cuando tenga la resistencia necesaria, se realizará un tratamiento antideslizante mediante cepillado de la superficie húmeda.

**A distancias que se indique, o en su defecto donde lo señale la Inspección, se ejecutarán las juntas de control de dilatación, las que serán tomadas con material elástico. Las superficies no superarán los 30 m<sup>2</sup>.**

El curado se realizará manteniendo, durante el endurecimiento, la superficie húmeda por siete días corridos como mínimo a contar de su ejecución.

Las veredas comprenden a las que se indiquen en el plano de planta que integra el presente pliego.-

#### **6.- REVESTIMIENTOS**

Las superficies de terminación deberán quedar uniformes, lisas, sin ondulaciones, aplomadas, con juntas, alineadas y coincidentes.-

##### **6.1 REVESTIMIENTO LADRILLOS A LA VISTA Y MOLDURAS H° SOBRE FACHADA DEFENSORIA:**

Tanto en la fachada ppal. De la Defensoría, como en la fachada de la ampliación, se procederá a colocar revestimiento en ladrillos a la vista., tipo listones de revestimiento 6x24. La terminación será con protector Ladrillos Impermeabilizante Brikol o similar. El tono será similar al de los ladrillos del muro existente.

El ítem, contempla las molduras en hormigón necesarias para que la terminación sea similar a la del cerco existente.

#### **7.- CUBIERTA:**

##### **7.1 CHAPA Y AISLACIONES:**

Sobre las correas metálicas (que resulten del cálculo definitivo) se fijará la cubierta de techos que será de chapa ondulada, con un calibre no menor a BWG N° 24, mediante tornillos auto perforantes con arandelas de goma para sellar y evitar deformaciones en la chapa.

El solape de dos chapas será de 20 cm. como mínimo en sentido longitudinal, y el recubrimiento transversal de una ondulación completa. El apoyo de las chapas en las paredes será por lo menos de 10 cm; el coronamiento de las paredes (cargas) será revocado sin grietas ni vejigas y con mezcla hidrófuga.

Como barrera hidrófuga se dispondrá film de polietileno de 200 micrones, e irá colocada siguiendo la pendiente de la cubierta.

La aislación térmica será de 2" de lana de vidrio, con aluminio como barrera de vapor.

Los áticos deberán ser del tipo caliente. Se deberán prever aislaciones térmicas para todos los conductos de evacuación de gases, con piezas de recubrimiento de caucho sintético flexible.

En los encuentros entre las diferentes pendientes del techo, se colocarán las correspondientes canaletas o limahoyas, en chapa galvanizada N° 24, el ancho no deberá ser menor a los 15 cm. **Se deberá tener especial cuidado en la vinculación y distintos encuentros, entre las cubiertas de techos existentes y las cubiertas a construir.- LA NUEVA CUBIERTA DEBERA MANTENER EL DISEÑO Y LA MISMA LINEA ARQUITECTONICA QUE LA**



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

**CUBIERTA EXISTENTE.-**

***En el sector que corresponde a la ampliación de la Oficina del fondo, deberá contemplarse una canaleta de acuerdo al detalle constructivo de los planos adjuntos. Ya que existe un encuentro entre cubiertas que amerita ser resuelto de manera eficiente, a fin de evitar futuras filtraciones de agua de lluvia o agua de deshielo nieve.***

**7.2 ALEROS:**

Se deberán realizar los aleros o cenefas en todo el perímetro de terminación de las chapas en los sectores a ampliar. - Se deberán realizar con las medidas y materiales similares a los existentes en el Edificio lindero, en caso de haber diferencias serán resueltas por la Inspección. Los materiales serán provistos en su totalidad por el Contratista. - **LOS NUEVOS ALEROS, DEBERAN MANTENER EL DISEÑO Y LA MISMA LINEA ARQUITECTONICA QUE LOS EXISTENTES. -**

**7.3 CANALETAS**

Se colocarán canaletas en los sectores indicados en los planos adjuntos. Serán de chapa galvanizada de por lo menos 15x15cm y se colocaran bajadas rectangulares de chapa galvanizada, según se detalla en los planos adjuntos.-

***En el sector que corresponde a la ampliación de la Oficina del fondo, deberá contemplarse una canaleta de acuerdo al detalle constructivo de los planos adjuntos. Ya que existe un encuentro entre cubiertas, se prevé colocar una canaleta ancha con profundidad considerable y alas de 50 cm de ancho, a la que se les deberá solapar las chapas de la cubierta. VER DETALLE CONSTRUCTIVO PLANOS ADJUNTOS. De esta manera se pretende evitar futuras filtraciones de agua de lluvia o agua del deshielo propio de la nieve.***

**7.4 COBERTOR CHAPA:**

En los sectores indicados en los planos adjuntos se procederá a colocar un cobertor de chapa lisa N°24. El mismo cumplirá la función de sujetar convenientemente las chapas de la cubierta de techos, este se colocará atornillado a la cubierta y muros a construir, técnicamente el cobertor reemplazará a todo tipo de sobrecargas de mamposterías en mojinetes de cubierta.

**7.4 PLUVIALES EN VEREDA:**

Se respetarán los pluviales, tal cual se indica en los planos adjuntos. Es decir que se deberá construir una canalización que drene el agua de las cubiertas de techos hacia el terreno absorbente. **Tal cual como indican los planos, sobre un medio caño de PVC, se realizará parte de la canalización con sus correspondientes tapas abiertas confeccionadas en reja tipo artística, desmontables según detalle planos.** También contará con Piletas de Piso Abiertas donde se las considere necesarias.

En tanto otro tramo de la cañería pluvial, ira bajo vereda y drenará al terreno absorbente, deberá de aprovecharse a estos efectos la diferencia de niveles existente según puede observarse en los planos.

**8.- CIELORRASOS:**

Deberán ejecutarse con los materiales indicados, y se tendrá en cuenta la fijación de **los artefactos de iluminación** que en cada caso y lugar corresponda los que **correrán a cuenta del Contratista.-**

**8.1 SUSPENDIDO DE PLACAS DE YESO:**

Corresponderá colocar cielorrasos suspendido mediante perfiles de chapa galvanizada y placa de roca de yeso (tipo durlock) – el ítem contempla encintado, terminaciones, lijado, etc. es decir listo para pintar.-

**9. - CARPINTERÍA**

La carpintería a colocar será de aluminio según se especifica en el plano de detalles, en AL con perfiles de aleación AL6063 T5 de Aluar Argentina S.A. o similar existente en el mercado, color blanco.- Las hojas de abrir tendrán sistema de cámara compensadora y burlete EPDM



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

de junta abierta.- La hoja será coplanar con caja de agua para evitar probable filtración o condensación.- Las puertas serán con doble contacto y hoja coplanar.- Los vidrios de todas las aberturas serán los indicados en cada caso en los croquis adjuntos en el pliego y en caso de no figurar serán del tipo termopanel, 4-6-4, para vidrios de más de 1 m<sup>2</sup> deberán aumentar el espesor de acuerdo a las necesidades técnicas y de seguridad. En todos los casos la carpintería llevará premarco que se fijará a la mampostería para luego colocar la ventana o abertura que corresponda. En todos los casos las dimensiones de la carpintería deberán ajustarse en obra.-

**9.1 VENTANA V1:**

Responderán a los croquis adjuntos, al igual que sus dimensiones y ubicación.- Serán de aluminio color blanco modelo moderna o similar con las características indicadas y marcos de por lo menos 45 mm y llevarán premarco integral.- Los herrajes serán de primera calidad.- Los vidrios serán del tipo termopanel con cámara de aire que las especificaciones indican para vidrios.-

**9.2 VENTANA V2:**

Ídem V1, con una hoja superior de abrir con brazo de empuje, todo en perfiles de aluminio, vidrio termopanel.-

**9.3 PUERTAS PLACAS INTERIORES P1:**

Serán de marco metálico de chapa DD N° 18 con hoja de abrir tipo placa de madera enchapada en 4 mm para lustrar color roble, de 2" de espesor y un **ancho libre de hoja de 90 cm**.- Las cerraduras serán del tipo doble paleta con manijas doble balancín en bronce o similar.-

**9.4 PUERTAS PLACAS INTERIORES P2:**

Ídem P1 con las dimensiones de 80cm de ancho libre.-

**9.5 PUERTA EN CAÑO ESTRUCTURAL P3:**

En el frente del Edificio Defensoría, para acceder a la rampa para discapacitados, corresponderá ejecutarse a nuevo una nueva puerta de ingreso, confeccionada en rejas de caño estructural con tubos de 0.40x0.40x1.6mm bisagras tipo munición, picaporte con llave, cerradura angosta para perfiles metálicos de doble paleta y manija tipo doble balancín. Medidas definitivas a resolver en obra, **ancho libre mínimo 1.10m**, en tanto la altura será la misma que el cerco existente. Podrá reemplazarse parte de los tubos estructurales por malla metálica tipo artística, pero se deberá contar previamente con la autorización de la Inspección de la obra. Terminación con pintura antioxido y esmalte sintético.

*El ítem contempla la puerta en mención, y los anclajes y terminaciones necesarias para amurarla al cerco existente o en su defecto a alguna columna de la manera más conveniente. No se permitirá atornillar partes o bisagras a las mamposterías, las partes fijas y anclajes en todos los casos deberán estar empotrados en los paramentos convenientemente.*

**9.6 RETIRO Y REUBICACION DE CARPINTERIAS Y REJAS DE VENTANAS EXISTENTES:**

Corresponderá retirar con el mayor cuidado las 2 ventanas que se indican en el plano adjunto, con sus respectivas rejas y 3 puertas placas. Estas carpinterías serán reubicadas, por lo cual se deberán tomar todos los recaudos necesarios para que no se dañe la carpintería al ser retirada. Posteriormente las 2 ventanas, con sus respectivas rejas serán amuradas en donde indican los planos, y de igual manera se procederá con las dos puertas placas. CARPINTERIA A REUBICAR: 2 Ventanas + 2 rejas + 3 puertas placa. -

**9.7 REJAS EN VENTANAS:**

Se construirán rejas exteriores, en cada una de las nuevas ventanas a colocar, las rejas serán metálicas con el mismo diseño que las existentes, constituidas en caño estructural, o bien como se indica en los planos adjuntos. Se colocarán empotradas en la mampostería. Se pintarán con convertidor de óxido y esmalte sintético con color a determinar por la



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

Inspección de la obra. - La cantidad será la indicada en los planos adjuntos. (Cantidad total 3 rejas para 3 ventanas: 1 para V1 + 1 para V2 + 1 para ventana en el Hall de Ingreso del Juzgado de Paz de aproximadamente 0.60x1.10m)

### 9.8 BARANDAS

Se deberán colocar dos (2) barandas metálicas conformadas en caño redondo con *pasamanos dobles*, de acuerdo a los detalles, dimensiones y características indicadas en los planos adjuntos. Los parantes de las barandas metálicas se fijarán a la rampa de acceso de manera empotrada en el Hormigón. No se permitirán fijaciones con tornillos.

Los pasamanos deberán cumplir con las normas fijadas por Ley N° 22.431, art. 20 al 22 y Ley Nac. de Accesibilidad N° 24.314. **Para ello la forma de fijación de parantes a barandas, no impedirá el libre desplazamiento de la mano, para lo cual la sujeción se hará por la parte inferior y su anclaje será firme.** Para el caso de los pasamanos y parantes, se ejecutarán con caños circulares o anatómicos de caño metálico redondo con terminación esmalte sintético, de tramos continuos (sin raspaduras o soldaduras intermedias), los **de sección circular de ø 40mm mínimo y ø50mm máximo y espesor no menor a 1,6 mm como mínimo.** Estará separada de cualquier obstáculo o filo de cualquier paramento una sección mínima de 4 cm. (Ver detalles constructivos en planos adjuntos).

## 10. VIDRIOS

### 10.1 Vidrios Termopanel:

Los vidrios y que deban colocarse responderán a las características establecidas, considerando que los espesores estipulados son los mínimos que deberán adoptarse, salvo indicación en contrario.-

## 11.- INSTALACIONES

Todas las instalaciones responderán a los planos y a las normas de los Organismos especializados: Municipalidad de Rio Turbio, Servicio Públicos Sociedad del Estado (S.P.S.E.), Telefónica de Argentina, Camuzzi, Gas de Sur, Distrigas, etc.

En caso de discrepancia entre la documentación del pliego y lo exigido por los Organismos, primará lo estipulado por estos últimos. Los planos definitivos serán ejecutados por el Contratista y aprobados por la Inspección designada por el Poder Judicial antes del inicio de la obra.-

Se consideran incluidos en los rubros todos los trámites, provisiones y tareas necesarias para que las instalaciones queden terminadas, conectadas a las redes, probadas y en correcto funcionamiento, como así también todos los derechos de aprobación que deban pagarse a los entes prestatarios de los servicios.

Las cañerías se colocarán embutidas en todas las instalaciones salvo las que se indiquen especialmente. -

La documentación de cada una de las instalaciones deberá ser aprobada debidamente antes de comenzar los trabajos respectivos por la Inspección designada por el PJSC.-

Todas las instalaciones a efectuar serán ejecutadas teniendo en cuenta las de los edificios Judiciales existentes las que deberán ser controladas y adecuadas si es necesario.-

### 11.1 INSTALACIÓN SANITARIA:

#### 11.1.1 REUBICACION DE CANILLA EXTERIOR:

Corresponderá reubicarse la canilla exterior que se indica en los planos adjuntos. Atento a que se procederá a construir donde actualmente está la canilla existente, se deberá proceder a trasladar la misma a donde se considere más conveniente. Corresponderá colocarse una cañería adecuada, la misma estará convenientemente protegida para soportar la carga de la ampliación y contara además con una protección térmica, que podrán ser vainas tipo "tubo aislante de espuma de polietileno, la terminación podrá ser la cañería dentro de un tubo de PVC hormigonado; a los fines de soportar las bajas temperaturas de la zona en época invernal.

#### 11.1.2 PROVISION Y COLOCACION DE ALACENA

Se deberá proveer una ALACENA PARA COCINA DE 1.20 M QUE SE COLOCARÁ SOBRE LA



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

MESADA SEGÚN SE INDICA EN LOS PLANOS ADJUNTOS. -

*Nota: Las dimensiones de la alacena deberá ajustarse a las dimensiones reales de la mesada existente, a verificar en obra. -*

**11.1.3 REUBICACION CAMARA INSPECCION Y VENTILACIONES:**

Si correspondiese se deberá reubicar las cámaras de inspección existentes, así mismo se procederá con las ventilaciones correspondientes. **Estará determinadamente prohibido dejar alguna cámara de inspección en el interior de los nuevos ambientes a crear con la ampliación del inmueble.**

En tanto la cámara de inspección del Juzgado de Paz, si esta interfiriera con el desarrollo y funcionalidad de la nueva rampa a crear para acceso de personas discapacitadas, también corresponderá que sea trasladada a un sector donde no interfiera.

Las cañerías principales cloacales serán de material de PVC reforzado de diámetros según indicaciones en planos de pliego, espesor 3,2 mm. aprobadas y selladas por normas IRAM y cementadas con adhesivo especial. - Se respetarán las pendientes reglamentarias (1:60 mínimo y 1:20 máximo) en cañerías cloacales. -

Se colocarán las cámaras de inspección reglamentarias necesarias, con sus respectivas tapas herméticas de hormigón. Serán en todos los casos del tipo reforzado.

Todos los materiales serán provistos por el CONTRATISTA. -

Los conductos de ventilación y los de ventilación subsidiaria serán de material PVC de los diámetros reglamentarios. El ramal secundario de la ventilación subsidiaria debe elevarse como mínimo 1,00 metro sobre el nivel de piso terminado para empalmarse allí con la subsidiaria principal.

Toda obra o accesorio no indicado en los planos o pliegos, pero necesarios para la completa terminación de la obra y a efectos de quedar en perfecto estado de funcionamiento, se considerarán incluidos en el presupuesto de la obra y a efectos de quedar en perfecto estado de funcionamiento, se consideran incluidos en el presupuesto presentado aún cuando no estén expresamente indicados con un ítem.-

**11.2 INSTALACION DE GAS:**

**11.2.1 CAÑERIAS Y SERVICIO:**

Comprende el retiro y reubicación de DOS (2) calefactores existentes. y la provisión de DOS (2) Nuevos calefactores. Con respecto a la instalación de gas, se utilizará el servicio existente. - Todas las cañerías de la instalación de gas en los sectores de "Ampliación" y en donde se "reubiquen los artefactos existentes", serán embutidas en los muros".-

Toda la instalación deberá ser ejecutada de acuerdo a las normas vigentes de CAMUSSI Gas del Sur, DISTRIGAS o por el proveedor del servicio.- Todos los gastos de tramitación correrán por cuenta del Contratista.-

Toda la instalación deberá ser ejecutada de acuerdo a las normas vigentes de CAMUSSI Gas del Sur, o por el proveedor del servicio.- Todos los gastos de tramitación correrán por cuenta del Contratista.-

*Se les dará exclusivo cuidado y atención a la aislación térmica que se coloque en los conductos de evacuación de gases. Sobre todo en los conductos de calefactores TBU.- Se utilizara lana de vidrio y placas rojas de durlock con estructura metálica según se indica en los planos adjuntos.-*

**11.3.2 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE ARTEFACTOS EXISTENTES:**

Corresponde la revisada general de la instalación existente de gas, las pruebas necesarias para determinar si existen perdidas. Se deberá, efectuar el mantenimiento y limpieza correspondiente a todos los artefactos existentes del edificio asegurando un óptimo funcionamiento de los mismos incluidos los del edificio anexo. -

**11.3.3 ARTEFACTOS DE GAS:**

Se deberán Proveer, Instalar o reubicar según el siguiente detalle:



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

**11.3.3.1 Artefactos a reubicar total 2:**

**Dos** (dos) Calefactores tipo TB existentes a reubicar de acuerdo a la nueva disposición indicada en los planos adjuntos.

11.3.3.2

**Artefactos nuevos a proveer e instalar total 2:**

**Uno** (1), calefactor a nuevo tipo **TB** de 5000Kcal/h línea *Emege Patagonico* o similar de primera marca reconocida en el mercado a proveer e instalar.

**Uno** (1), calefactor a nuevo tipo **TBU** de 5000Kcal/h línea *Emege Patagonico* o similar de primera marca reconocida en el mercado a proveer e instalar.

**11.4 INSTALACION ELECTRICA:**

Se consideran incluidos en este Ítem, todos los trabajos y provisiones necesarias para realizar las instalaciones eléctricas proyectadas.-

Se deberá adecuar el tablero principal existente a los nuevos requerimientos que responderán a las normas vigentes por los prestadores en cada caso.- Solo se podrá utilizar el tablero existente si reúne las características de calidad y estado adecuado a su prestación; únicamente será reutilizado si cuenta con la aprobación de la Inspección de la Obra.- Caso contrario o bien si no existiera lugar en el tablero para nuevas térmicas y disyuntor diferencial, se colocara un nuevo tablero embutido en cercanía al tablero principal existente. *Se instalará además un tablero secundario con los circuitos que sean necesarios con la correspondiente protección térmica.* - El sector de la ampliación será abastecido por dos circuitos independientes, uno para la iluminación y otro para las tomas normales. - El proyecto y ejecución se realizará de acuerdo a las normas del SPSE, en su defecto el "Reglamento para la ejecución de instalaciones eléctricas en inmuebles", de la Sociedad Electrotécnica Argentina (Edición actualizada).

Las cantidades de bocas y tomas serán, como mínimo, las indicadas en el proyecto oficial.

**CAÑERÍA:** Se utilizarán caños de acero semipesados. La instalación será continua, sin interrupciones entre cajas de derivación de llaves, etc. Esta continuidad será observada en los casos de líneas principales de alimentación, desde los medidores a los cuadros de control o entre éstos.

En el curso de la instalación, las curvas de las mismas no deberán tener un radio menor de 6 veces el diámetro interno del caño, evitando en absoluto todas las menores de 90 grados.

Si se indicara cañerías de otro material, el Contratista deberá presentar muestras y prospectos técnicos de fábrica.

**CAJAS:** Serán de chapa de acero estampado de una sola pieza, BWG N° 18, esmaltadas o galvanizadas interior y exteriormente. Responderá a la Norma IRAM 2224 (livianas). Se emplearán cajas octogonales grandes, profundas, de 90 x 90 x 55 mm para centros; chicas de 75 x 75 x 40 mm para brazos; cuadradas de 100 x 100 mm, con tapa lisa para inspección de cañerías simples.

Para llaves de un efecto y tomacorrientes se utilizarán cajas rectangulares de 55 x 100 mm. Las cajas de centro estarán provistas de ganchos para colgar artefactos.

No se permitirá la colocación de cajas de paso derivación en las paredes del edificio. Cuando indefectiblemente estas deban colocarse, se tratará que queden sobre locales no muy concurridos.-

Se utilizarán conectores y uniones de hierro galvanizado.

Las cajas para las llaves, se colocarán a una altura de 1,30 m sobre el nivel definitivo de piso.

Las cajas de los tomacorrientes en general se ubicarán a 30 cm. de altura, en posición paralela longitudinalmente al piso, salvo indicación de la Inspección.

**TABLEROS:**

El tablero general del sector a realizar se colocará según indicación en plano adjunto que reemplazará al existente adecuándolo a las necesidades de todo el edificio. -



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

Serán del tipo estancos plásticos, con puertas y contrafrente, y contarán con los elementos de comando y protección que sean necesarios en cada caso y que la Contratista pondrá a consideración de la Inspección, mediante un plano de construcción presentado antes de la ejecución de los tableros.

Los elementos componentes responderán a la Norma DIN o Norma IRAM correspondiente. En todos los tableros deberán colocarse a las llaves y fusibles, identificación de los circuitos que gobiernan, siendo esta indicación por el nombre del ambiente.

Se deberá colocar disyuntor diferencial en cada tablero seccional, acorde a la capacidad de la instalación calculada, y una llave de corte rápido del suministro del servicio, en el tablero general.

**PUESTA A TIERRA:** La toma de tierra, constituida por un conductor desnudo de cobre electrolítico y jabalinas de acero cobre colocadas a una distancia no mayor a 50 metros una de otra, en todo de acuerdo a la Norma IRAM 2281, parte III.

Todos los materiales para la ejecución de la instalación eléctrica serán por cuenta del Contratista.- El Poder Judicial no proveerá ningún material.-

**CONDUCTORES:** Los conductores serán todos de tipo antillama, con cable de puesta tierra según las normas respectivas.- Se deberá colocar conductores en el edificio existente también al igual que los accesorios que deberán ser presentada una muestra para su aprobación a la inspección de la obra.-

Las dimensiones de los conductores surgirán del cálculo que deberá efectuar la empresa Constructora, considerando los consumos indicados por la inspección para cada caso.-

Se deberán colocar la cantidad de bocas y tomas que se indican en los planos, las cantidades indicadas de bocas y tomas son indicativas y las definitivas surgirán al igual que los circuitos necesarios del proyecto y calculo definitivo que deberá ejecutar la empresa Contratista.- Se colocara un disyuntor y las llaves térmicas considerando lo menos dos circuitos.-

### **11.5 PROVISION Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN:**

Comprenderá la instalación de todos los artefactos de iluminación, tanto interiores como exteriores, los que **serán provistos por el Contratista** según los detalles y características indicados en los "PLANOS ADJUNTOS" que integrantes de este Pliego.-

#### **TIPOS Y CANTIDADES DE ARTEFACTOS A PROVEER / REUBICAR:**

11.5.1 En las oficinas y en pasillo, según se indica en los planos corresponderá colocarse Artefacto para interior tipo "Panel Led" Cuadrado de Embutir 60x60 Neutro 3800l 48w tipo Idoler o similar. **CANTIDAD: 5 (CINCO)**

11.5.2 En mesa de entradas sobre mostrador y en los aleros de la Ampliación se colocarán Spot Luz Led Art. p/Embutir p/exteriores y sobre mesa de entradas (simil dicroica). **CANTIDAD: 8 (OCHO).**

11.5.3 Art. De Embutir cuadrado Led 24W a ubicar en pasillo **CANTIDAD: 1 (UNO)**

11.5.4 En nuevas oficinas se colocará toma corriente y artefacto Luz de Emergencia sobre puerta, tipo art. Luz de emergencia Atomlux de 60 Leds o similar. Con Batería de **Litio** incorporada autonomía de 2 hs. Contaran además con Botón de Test. Potencia: 18 W c/u . **CANTIDAD: 2 (DOS)**

#### **11.5.5 Artefactos existentes Exteriores a reubicar:**

Corresponderá procederse a la reubicación de dos artefactos de iluminación exterior. Estos artefactos a reubicar son artefactos de exteriores tipo columna de jardín. Para su reinstalación se deberá realizar el montaje sobre base de Hormigón. La alimentación será subterránea mediante sintenax, deberá aislarse y garantizarse la estanqueidad al agua de la manera adecuada.

**CANTIDAD: 2 (DOS).**

### **11.6- RED DE DATOS:**

En los sectores correspondientes a las ampliaciones, o donde se reubique puestos de trabajo existentes, de acuerdo al Plano adjunto se deberá construir la red de datos,



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

respetando las normas indicadas en el ANEXO I (Especificaciones Técnicas Especiales integrante del presente Pliego).-

Los trabajos a realizar son los siguientes:

- El cableado incluirá tanto datos como telefonía, será en todos los caso de tipo estructurado.-

**11.6.1 LINEA ESTABILIZADA:**

- Reubicar el estabilizador existente. La conexión estará vinculada al tablero seccionador existente, pero el estabilizador deberá reubicarse según planos adjunto o según se determine en obra conjuntamente con la Inspección.
- Proveer y conectar al estabilizador existente los nuevos puestos de trabajo.-
- Verificación toma de tierra, cable de toma de tierra, morseto.-
- Todos los tomas corrientes destinados a alimentar los dispositivos informáticos deben integrar la línea estabilizada, deberán ser identificados con colores diferentes a los de la energía común.- **(2 tomas estabilizados por puesto de trabajo).**-

**11.6.2 PROVISION E INSTALACION DE:**

- Provisión y colocación de un mini Rack mural compacto metálico para amurar tipo Gabitel o similar de por lo menos 6 unidades racks (aproximadamente 40cm profundidad). Hasta ese lugar se deberán llevar todos los cables que van a los distintos puestos de la red, tanto los ya existentes como los nuevos.-
- Un Switch rackeable de 16 puertos.- El Modelo de referencia a utilizar para los Switch de 16 puertos y 1000/mbp, tipo "TP-LINK TL-SG1016 Gigabit Ethernet", o similar.-
- Un patch panel de 16 puertos.-
- 16 patch cords.-

*Nota: La alimentación de los Switch será desde el tablero secundario de la cocina, contara con una llave de corte exclusiva para los tomas de alimentación de los mismos.-*

**11.6.3. DUCTOS – BANDEJAS PORTACABLES - CABLE CANAL Y ACCESORIOS PARA CABLEADO:**

En aquellos sectores de mampostería existente donde no se pasen cañerías de manera embutida, se deberán proveer y colocar, todos los conductos que se consideren necesarios para el paso de cables de electricidad, redes, Tel., etc., a cualquier otro punto del Edificio, según lo determine la Inspección de la Obra y según se detalla en los planos adjuntos. Las características técnicas de los materiales están descriptas en el Anexo I del Presente Pliego.

**Nota: en los sectores donde se generen ampliaciones todas las cañerías deberán estar embutidas.-**

**11.6.4 PUESTOS DE TRABAJO:**

Se instalaran los puestos de trabajo que se indican en los planos y en la ubicación indicada, cada uno de estos puestos de trabajo deberán contar con **tres tomacorrientes (2 estabilizados + 1 común) y una toma de red.**-

**11.6.5 CERTIFICACIÓN DE LA RED:**

Para la recepción de las tareas de cableado, será necesario certificar la instalación, según los requisitos mencionados en el Anexo I del presente Pliego de Especificaciones Técnicas: (Especificaciones Técnicas Especiales Para La Provisión, Instalación Y Puesta En Servicio Del Sistema De Cableado Estructurado De Telecomunicaciones Y Redes De Distribución De Energía Eléctrica A Los Puestos De Trabajo).

**11.6.6 INSTALACION TELEFÓNICA:**

Comprende la ejecución de los conductos para la instalación telefónica de acuerdo a los planos que se adjuntan, y a las normativas de la Empresa Prestadora del servicio (Telefónica de Argentina – Cooperativa según el caso).- La cañería puede ser de PVC corrugado al igual que las cajas de derivación que haga falta.- Deberán entregarse los aparatos internos inteligentes **2 (DOS).**- La ubicación, antes de ejecutar los trabajos se podrán cambiar según



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

las indicaciones que efectúe la inspección de obra.-

Comprende además **la provisión, instalación y programación de la central Telefónica**. La central telefónica a proveer será "Central telefónica p/ 2 líneas externas y 8 internos ampliable a 3 líneas externas tipo **NEXO FACIL 3,8**" -

Se utilizarán los aparatos telefónicos existentes, estos se conectarán a la nueva central. Solo se añadirán **2 teléfonos** que deberán ser de marca reconocida, tipo Panasonic o similar.

Características técnicas:

2 Líneas y 8 Internos. (Ampliable a 3 Líneas y 8 Internos)

Pre-Programada para uso fácil.

Programable desde cualquier teléfono

Acceso a línea externa programable.

Bloqueo de llamadas por Interno (Locales, Nacionales, Celulares, Internacionales)

Música en espera.

Conferencia entre 1 línea y 2 internos

Flash Programable.

**12. PINTURA:**

La pintura será de primera calidad y los colores serán determinados para cada caso por la inspección oportunamente.-

**12.1 PREPARACION DE SUPERFICIES:**

Todas las superficies de muros, cielorrasos, carpinterías, etc. que deban ser terminadas con aplicación de pinturas, responderán a las indicaciones sobre tipo, color, etc. que para cada caso particular determinen los planos y planillas de locales correspondientes, en su defecto a lo que indique previamente la inspección de obra.-

Todas las superficies que deban pintarse se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran tener los revoques, yesos, madera y carpintería.-

Donde se constate o sospeche la presencia de hongos, será lavado con una solución de detergente y agua, lavando después prolijamente con agua pura, posteriormente se aplicará con pincel una solución compuesta de una parte de fungicida y diez partes de agua.- Una vez que han secado bien los paramentos, estarán en condiciones de recibir pintura.- Primeramente se **aplicará una mano de enduido plástico al agua**, posteriormente se lijará con lija al agua grano fino.- No se aplicarán en ningún caso una mano sobre otra sin dejar pasar por lo menos 48 horas para su perfecto secado.-

**12.2 PINTURA AL LATEX INTERIOR:**

Una vez preparada la superficie a pintar, se le dará una mano de fijador de primera marca y calidad hasta cubrirla perfectamente. - El presente Ítem contempla la aplicación de pintura de interiores en todas las áreas intervenidas y en las nuevas ampliaciones.- En caso de ser necesario se aplicará enduido plástico al agua, el que una vez seco se lijará prolijamente cepillando con posterioridad la superficie para eliminar el polvo resultante. Luego se aplicarán no menos de dos manos de látex con el color que indique la inspección.-

**12.3 PINTURA DE CIELORRASOS:**

Corresponderá pintar los nuevos cielorrasos, y en todas las áreas donde se intervenga el cielorraso existente. Se pintarán al látex con pintura especial para cielorrasos, dándole el mismo tratamiento a los muros, en lo que respecta a su preparación y terminación.-

**12.4 PINTURA EXTERIOR:**

La pintura exterior se aplicará a las nuevas fachadas correspondientes a las ampliaciones, y cercos donde se intervenga. La pintura exterior será efectuada con los materiales que en cada caso el tipo de muro lo requiera. - Para los sectores que se deban pintar al Látex regirán las mismas consideraciones que para el interior, teniendo en cuenta que el látex a



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

utilizar será especial para exteriores.- El material deberá ser aprobado previamente por la Inspección.-

**12.5 PINTURA DE CARPINTERIA METALICA, REJAS y PUERTAS PLACA:**

Las nuevas carpinterías metálicas, como ser puertas o rejillas y demás piezas que constituyen la **carpintería metálica** serán pintadas en taller u obra, previa perfecta limpieza y desengrase de su superficie con aguarrás mineral, con una mano de pintura estabilizadora de óxidos, las partes vistas, y las ocultas con dos manos.- Posteriormente se aplicará un enduido con masilla a la piroxilina corrigiendo imperfecciones propias del material, soldaduras de mano y dobleces.- Posteriormente y previo lijado de las superficies de aplicarán dos manos de esmalte sintético de primera calidad en el color que determine la inspección para cada caso.- **Para las puertas de madera** se limpiará y lijará la superficie y se aplicará una base de barniceta, se lijará y posteriormente se aplicarán dos manos de barniz sintético con soplete.-

**12.6 PINTURA IMPERMEABILIZANTE EN REVESTIMIENTO DE LADRILLOS A LA VISTA:**

Deberán pintarse con impermeabilizante los revestimientos de ladrillos a colocar en la fachada principal del edificio Defensoría; previamente efectuada la limpieza de las piezas y una vez las mismas se encuentren convenientemente libres de humedad se procederá a aplicar un protector impermeabilizante incoloro especial para ladrillos para superficies porosas marca **BRIKOL "Ladrillos"** o similar de marca reconocida, aplicar respetando las especificaciones del fabricante. Deberá conseguirse el mismo tono que el de los ladrillos existentes a la vista, a fin de unificar en la mayor medida posible la línea de ladrillos a la vista existente y la nueva.

**12.6 PINTURA DE TECHOS:**

Las cubiertas de chapa correspondientes a las ampliaciones, incluyendo cobertores, canaletas y bajadas pluviales deberán pintarse, con pintura especial para cubierta de techos y esmalte sintético las bajadas pluviales y canaletas. Primeramente se limpiará la superficie de la chapa a pintar con ácido muriático diluido para retirar las grasas y/o suciedades que pudiera tener la cubierta, se lavará posteriormente con agua limpia.- Transcurrida por lo menos 12 horas para su perfecto secado; Se pintará toda la superficie del techo con un líquido reparador impermeabilizante para techos tipo *Plavichapa* o similar previa aprobación del material por la Inspección de obra.- se deberán aplicar por lo menos tres manos o bien las que sean necesarias según indique el fabricante del producto a utilizar.- El color a aplicar será el que designe la Dirección de la Obra.-

**13- LIMPIEZA DE OBRA Y VARIOS:**

**13.2 TRASLADO MASTIL EXISTENTE:**

Se procederá a trasladar el mástil existente. Para esto será necesario construir una base de hormigón similar a la existente. El caño del mástil deberá estar empotrado por debajo del nivel de vereda y en la base del mástil convenientemente. La terminación será con revoque fino a la cal y pintura para exteriores.-

**13.3 LIMPIEZA DURANTE LA OBRA:**

La obra durante la construcción se deberá mantener limpia, libre de escombros o sobrantes de obra.- Se deberán utilizar contenedores ubicados en lugares que no molesten al desarrollo de las actividades de los edificios afectados.- Se realizarán las limpiezas parciales de acuerdo a los requerimientos de la Inspección de Obra. Los escombros y materiales excedentes deberán ser retirados por la Empresa Contratista, al lugar que de manera fehaciente indique la Inspección de Obra.

**13.4 LIMPIEZA FINAL DE OBRA:**

La obra se deberá entregar perfectamente limpia, sin escombros ni basura y/o restos de materiales de obra, como así también se deberá haber retirado el obrador.- Toda esta limpieza deberá ser aprobada por la inspección y será factor determinante para la recepción provisoria de la obra.-

\*\*\*\*\* o \*\*\*\*\*

*Río Gallegos, 11 de Julio de 2019.-*

M.M.O. DIEGO MAZANTE  
Arquitectura, Diseños y Proyectos  
Excmo. Tribunal Superior de Justicia



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

**ANEXO I**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECIALES**

**PARA LA**

**PROVISIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**

**DEL**

SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE  
TELECOMUNICACIONES Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE  
ENERGIA ELECTRICA A LOS PUESTOS DE TRABAJO



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

## 1 SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE TELECOMUNICACIONES Y REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LOS PUESTOS DE TRABAJO:

Se deberán proveer y colocar, todos los conductos que se consideren necesarios para el paso de cables de electricidad, redes, Tel., etc, a cualquier otro punto del Edificio, según lo determine la Inspección de la Obra.-

**CONSIDERACIONES GENERALES:** Las presentes especificaciones técnicas regirán la provisión, instalación y puesta en servicio de sistemas de cableado estructurado de telecomunicaciones y redes de distribución de energía eléctrica a puestos de trabajo. El sistema consistirá en una red de cableado de categoría 5 que será utilizado como soporte físico para la conformación de redes de telecomunicaciones, apto para tráfico de datos a alta velocidad y para tráfico de voz. El cableado, se realizará de acuerdo al concepto de "cableado estructurado", cumpliendo con estándares internacionales en la materia

### A. **ALCANCE DE LOS TRABAJOS Y ESPECIFICACIONES:**

- a. Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones incluyen la mano de obra, dirección técnica y materiales, para dejar en condiciones de funcionamiento correcto las siguientes instalaciones:

Cableado horizontal de la red de telecomunicaciones

- i. Cableado de las montantes de transmisión de datos
- ii. Provisión e instalación de las cajas de conexión, conectores de telecomunicaciones y tomacorrientes en los puestos de trabajo.
- iii. Provisión de los gabinetes de telecomunicaciones y dispositivos pasivos de interconexión: patch-panels, patch-cords, regletas telefónicas, elementos identificadores, paneles de alimentación, ventilación e iluminación.
- iv. Provisión de los dispositivos electrónicos de interconexión: switches y/o hubs.
- v. Cableado de distribución eléctrica a los tomacorrientes de los puestos de trabajo, puesta a tierra eléctrica y/o telefónica.
- vi. Cableado de las montantes de telefonía.
- vii. Cableado de las montantes de distribución eléctrica.
- viii. Provisión de los tableros seccionales de distribución eléctrica.
- ix. Alimentación a tableros seccionales de distribución eléctrica.
- x. Provisión e instalación de ductos apropiados para conducir el cableado a los puestos de trabajo.

### **CONTROL DE LOS MATERIALES A UTILIZAR Y DEL AVANCE DE LA OBRA:**

Personal designado para cada caso en particular por el Sector Informática, procederá a efectuar inspecciones. La empresa adjudicataria, avisará al Sector Informática, con una antelación no inferior a cinco días hábiles, el comienzo de las tareas de *certificación*, y personal del Sector verificará, previo a su realización, que tanto el instrumental como el personal, cumplan con lo establecido en el punto 6 i/iv de las presentes especificaciones.

El Personal designado por el Sector Informática, aumentará la frecuencia de las visitas a la obra, para verificar que las pruebas se están llevando a cabo correctamente, pudiendo solicitar que se vuelva a realizar el tendido y crimpeado de todos aquellos tramos de cableado horizontal cuyas pruebas no arrojen los resultados esperados; todas las veces que sea necesario, hasta que los parámetros medidos indiquen que todo el cableado de la red funciona en forma óptima.

### **Cableado horizontal:**

- i. **Topología:** la topología será en estrella
  1. Los cables entre la sala de telecomunicaciones y el área de trabajo, serán de un tramo único, no admitiéndose empalmes de ningún tipo ni electrónica intermedia.
- ii. El sistema de transporte del cable, estará compuesto por conductos de transporte del cable adecuado a cada circunstancia particular: **bandejas metálicas suspendidas**, ductos metálicos o plásticos para distribución por el piso, pisos falsos, canaletas, y bajadas a los puestos de trabajo.
  1. El tamaño del ducto será suficiente como para alojar la totalidad de los cables del cableado horizontal, ocupando como máximo del 70% de su capacidad.
  2. Los ductos para el transporte de cables de datos, serán exclusivos para este fin, no pudiendo incluirse cables de distribución de energía eléctrica.
  3. Las bajadas a los puestos de trabajo se realizarán con caño de ¾", debiendo utilizarse una bajada para los cables de datos y otra independiente, paralela y distante 30 cm, para la distribución de energía eléctrica. Esta distancia podrá reducirse a 15 cm en caso que las bajadas se realicen con caños metálicos con una adecuada conexión a tierra.
  4. El radio de curvatura *mínimo* será 6 veces el diámetro interno del ducto; para ductos con



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

diámetro interno mayor a 5 cm, el radio de curvatura mínimo será de 10 veces, lo mismo que para cables de FO.

5. Las cajas para salida de telecomunicaciones (outlets) deben cumplimentar estos parámetros:
  - a. Las dimensiones no debieran ser menores a los siguientes 75 mm h, 60 mm ancho, 64 mm prof.
  - b. Mantener siempre la integridad de todos los elementos ignífugos.
6. Para el tendido de los ductos, se procurará que conductores o dispositivos que pudieran producir interferencias en la transmisión de datos, estén situados a distancias iguales o mayores que las que se mencionan (según TIA/EIA-569):
  - a. Cables con CA de 2KVA o menos, 13 cm
  - b. Cables con CA de 2 a 5 KVA, 30 cm
  - c. Cables con más de 5 KVA, 91 cm.
  - d. Luces fluorescentes y balastos, 12 cm, y ubicación del ducto perpendicular a las luces y cables de distribución de energía.
  - e. Intercomunicadores, 12 cm.
  - f. Motores, equipos de soldadura, acondicionadores de aire, ventiladores, calentadores, generadores, equipos de rayos X y fuentes de emisión de RF, microonda o radares, como mínimo 1,2 m
  - g. En caso de no poderse cumplir con los puntos precedentes, debe utilizarse cable apantallado (STP).
- iii. Tipos de cables a utilizar:
  1. Par trenzado de 4 pares sin blindaje (UTP) de 100 ohm, 24 AWG.
  2. Par trenzado de 2 pares blindado 8STP) de 150 ohm, 22 AWG.
  3. Fibra óptica, de dos fibras, multimodo, núcleo de 62,5 µm, corona de 125 µm.
  4. Solamente se admitirán empalmes para la fibra óptica.
  5. La longitud máxima de los cables UTP, no podrá exceder los 100 m, incluyendo el cable horizontal, más los patch-cords utilizados en el área de trabajo y la sala de telecomunicaciones.
  6. El destrenzado de pares individuales de cables UTP, en los conectores y paneles de empate, deberá ser menor a 1,25 cm, y el radio de doblado no podrá ser menos a 4 veces el diámetro del cable. Para par trenzado de 4 pares cat 5, el radio mínimo de doblado es de 25 mm. En el caso de STP, 8 veces el diámetro. Para patch-cords, no determinado.
- iv. Identificación:
  1. Se identificará mediante etiquetas los siguientes componentes:
    - a. Cada conector RJ45 hembra, del patch-panel de la LAN en la sala de telecomunicaciones: llevará un número que corresponderá, de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, el número correspondiente al puerto del switch o hub al que está conectado; indicado mediante una etiqueta autoadhesiva, o bien con marcador indeleble, con caracteres perfectamente legibles.
    - b. Cada patch-cords en la sala de telecomunicaciones: llevará un anillo o etiqueta con el número del puerto del switch al que vaya conectado; o el número de interno, en el caso de los patch-cords de telefonía.
    - c. Cada conector RJ45 hembra, del patch-panel de la central telefónica, en la sala de telecomunicaciones: llevará un número que corresponderá al número de interno, indicado con una etiqueta autoadhesiva, o bien con marcador indeleble, con caracteres perfectamente legibles.
    - d. Cables horizontales: en cada punta (sala de telecomunicaciones: en conexión trasera al panel, y área de trabajo, antes de la conexión a la roseta: llevará el número correspondiente, en una etiqueta o anillo.
    - e. Roseta de conexión del área de trabajo: se indicará, ya sea mediante una etiqueta autoadhesiva o marcador indeleble, perfectamente legible, el número correspondiente, que indica el puerto del switch al cual está conectado.
    - f. Se utilizarán los siguientes colores para los cables UTP:
      - i. Azul o gris: para los cables de red.
      - ii. Amarillo o rojo: para los cables de telefonía.
    - b. Área de trabajo:
      - i. Se procurará que los puestos de trabajo, estén ubicados de manera que las cajas de conexión, los cables de energía, y los cables de datos, queden protegidos, y puedan ser acomodados con la mayor prolijidad.
      - ii. En cada puesto de trabajo se instalarán cajas de conexión, que se corresponderán con el sistema portante utilizado, y dispondrán de:
        1. A la derecha, una roseta con un conector modular de 8 posiciones RJ45 hembra, al que se conectará mediante pinza de impacto los conductores del cable de datos correspondiente.
        2. A la izquierda, una roseta con un conector modular de 8 posiciones RJ45 hembra, al que se conectará mediante pinza de impacto los conductores del cable de telefonía correspondiente.



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

3. Cuatro fichas hembra con toma de tierra del tipo *Schuko* para 250 V – 16 A.

**H. CERTIFICACIÓN DE LA RED:**

- a. Para la recepción de las tareas de cableado, será necesario certificar la instalación, cumpliendo los siguientes requisitos previos:
  - i. Las pruebas serán llevadas a cabo por personal que acredite capacitación.
  - ii. El tester, adaptadores y terminadores deben cumplir con los requerimientos del estándar TIA cat 6.
  - iii. El tester debe estar con su calibración vigente, según los tiempos establecidos por el fabricante, para asegurar que su precisión sea la especificada.
  - iv. Los cables y adaptadores del tester deben ser de alta calidad y no prestar ninguna señal de desgaste o deterioro.
- b. La totalidad de la instalación deberá estar certificada en base a la documentación y mediciones que correspondan, garantizando el cumplimiento de la norma ISO 11801 y EIA/TIA 568-B para cableado y hardware de conexión Cat. 5.
- c. Cada enlace debe ser probado desde el patch-panel en la sala de comunicaciones hasta el conector de pared en el área de trabajo, y para varias aplicaciones de red que se pudiera utilizar.
- d. La totalidad de los enlaces deben ser probados y pasar las pruebas. Si se encontraran enlaces defectuosos, deberán ser corregidos y probados nuevamente
- e. Todos los resultados deben incluirse en la documentación del proceso.
- f. Los parámetros de prueba a incluir en la certificación serán los siguientes:
  - i. Mapa de cableado: verifica la continuidad de los hilos entre los extremos del cable, en los cuatro pares. También mide la continuidad del blindaje en cables STP.
  - ii. Longitud: determina la longitud de cada cable probado, en metros o pies.
  - iii. Atenuación, Interferencia del extremo cercano, Pérdida de retorno.
- g. La **garantía** de la instalación se extenderá por un período de por lo menos **un año**. -
- h. Los resultados de las pruebas serán reflejados en un informe que será entregado junto con los planos y la documentación de todos los dispositivos instalados, en dos juegos, al Sector Informática del Poder Judicial.

**I. LA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA:** Se tenderá paralelamente al cableado horizontal, un circuito estabilizado de energía eléctrica, que se construirá conforme a las siguientes especificaciones:

- a. Se proveerá de un Estabilizador Electrónico de Tensión, con **borneras de entrada - salida en 220**, y como mínimo debe poseer:
  - i. Cuatro pasos de regulación.
  - ii. Rango de 170-250 Voltios.
  - iii. Corte por alta tensión de entrada, con reposición automática. Indicador de corte por alta tensión.
  - iv. Luz piloto.
  - v. Protección de sobretensiones de entrada con varistores/fusibles.
  - vi. Llaves de conmutación a relé.
  - vii. Gabinete metálico. Llave de encendido.
  - viii. Filtrado de Línea acorde con normas IEEE 587 A y B.
  - ix. Seguridad eléctrica aplicando IEC335-1 e IRAM 2091-1.
  - x. Controlados por lógica discreta.
  - xi. Llave termomagnética general. Fusible de protección.
  - xii. La potencia del estabilizador será la adecuada para que a plena carga (todos los equipos encendidos y funcionando), no superen el 80% de la potencia del dispositivo, y será adecuado para cargas con factor de potencia =1.
    1. Para este cálculo, considérese el consumo individual de cada puesto de trabajo de 300 VA, con un monitor con TRC.
    2. Y considérese el consumo de una impresora láser durante el calentamiento del fusor (carga resistiva pura) de 500 VA.
- b. La distribución eléctrica estabilizada:
  - i. Se hará por ductos paralelos a los del cableado horizontal, respetándose las distancias mencionadas en el punto 5.c.ii.6.
  - ii. La ocupación de los ductos, no podrá superar el 70% de su sección.
  - iii. Las instalaciones deben ser realizadas con las protecciones necesarias de salida de gabinete, accesos a cajas de conexión y de paso, cruce de paredes, mamparas y cualquier sector de recorrido que pudiese significar un futuro daño en el cableado.



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

- iv. Como parte de la red de distribución, se tenderá un cable a tierra, que estará conectado al contacto correspondiente a todos los tomas de los puestos de trabajo, y su sección será, en todos los casos, igual o mayor que el neutro utilizado en la distribución.
- v. Esta toma de tierra será conectada apropiadamente a los gabinetes, racks, y ductos metálicos.
- vi. TODOS los conductores serán de cobre, con una sección mínima de 2,5 mm<sup>2</sup>. Siempre que la longitud de los rollos o bobinas lo permitan, los ramales y circuitos no contendrán empalmes, que no sean de derivación. En caso de ser necesario, se realizarán los empalmes en el lugar más alejado de la fuente. Siempre se mantendrá el mismo color de aislamiento para fases y neutros de los distintos circuitos.
- vii. Tablero general de la línea estabilizada:
  1. Este tablero se construirá dentro de un gabinete, totalmente cerrado, de chapa de hierro no menor de 1,6 mm de espesor, doblada y perfectamente unida, de dimensiones y construcción conforme a lo indicado en el plano, dejándose reserva de espacio, rieles, barras, etc, preparado para un 20% de elementos de reserva.
    - a. El tamaño estará ampliamente dimensionado en función de los ramales alimentadores y de salida y el tamaño de los interruptores.
    - b. Sobre un panel desmontable de suficiente rigidez, se montarán las barras de distribución sobre peines moldeados de resina epoxi o similar y los interruptores de acuerdo a planos.
    - c. Todas las distribuciones de energía deben realizarse por barras, no permitiéndose borneras o puentes entre interruptores.
    - d. El montaje se efectuará con tornillos roscados sobre el panel a efectos de poder desmontar un elemento sin tener que desmontar todo el panel. Contratapas caladas abisagradas cubrirán el conjunto de barras y los bornes de contrato de los interruptores, dejando al alcance de la mano solamente las manijas de accionamiento.
    - e. Las puertas de cierre serán realizadas en chapa de un espesor mínimo de 2 mm., dobladas en forma de panel para aumentar su rigidez, y si fuese necesario, con planchuela o costillas adicionales. Poseerán cerradura con manija y llave.
  2. Su alimentación se realizará directamente desde la bornera del estabilizador.
  3. Los montantes estarán constituidas por cables monopolares de sección adecuada que alimentarán los distintos núcleos de demanda de acuerdo a la configuración proyectada, reflejada en el plano y las cláusulas particulares de cada obra.
  4. Cada ramal se conectará al tablero, con los correspondientes dispositivos de protección: protección térmica y magnética, e interruptores diferenciales.
  5. Todas las derivaciones de ramales en montante se deben realizar en cajas con borneras del tipo keland multipolares.
  6. En cada núcleo de demanda, alimentado por la montante correspondiente, se instalará un tablero seccional para control y protección de todas las instalaciones del área.
    - a. En todos los casos se proveerá el espacio de reserva, en número no inferior a 4 interruptores y/o al 20% de la capacidad instalada en cada tablero, salvo especial indicación en planos o esquemas.
  7. Toma de tierra: Se instalará un puesta a tierra para uso exclusivo de la línea estabilizada.
    - a. Se hará mediante una jabalina de cobre, realizando las perforaciones necesarias hasta obtener una puesta a tierra menos a 0,5 ohm en forma permanente
    - b. El conductor de tierra sobre bandejas portacables o en montantes verticales podrá ser desnudo, de sección igual al mayor neutro que pasa por ella, y de 10 mm<sup>2</sup> de sección mínima por razones mecánicas. En ductos cerrados se utilizará únicamente cable (verde y amarillo) de sección adecuada.
    - c. La totalidad de tableros, gabinetes, soportes y en general toda



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

estructura conductora que pueda quedar bajo tensión, deberá ponerse sólidamente a tierra, a cuyo efecto en forma independiente del neutro, deberá conectarse mediante cable aislado de cubierta bicolor de sección adecuada.

**I DOCUMENTACIÓN:** antes de la recepción definitiva, el ejecutor de la obra debe entregar la siguiente documentación, que quedará en poder del Sector Informática:

- a. Planos de las instalaciones de red, de telefonía y del sistema de distribución de energía estabilizada, en el cual estén señalados los recorridos de todos los ductos, y la ubicación de la sala de telecomunicaciones, gabinetes, tableros y tomas de conexión, incluyendo las referencias utilizadas en la identificación del cableado.
- b. Informe de la certificación, con los resultados de todas las pruebas efectuadas al cableado.
- c. Manuales de instalación, de programación y de usuario, drivers, y todo otro accesorio vinculado con los productos instalados: central telefónica, switches, hubs, estabilizador, UPS, aparatos telefónicos, etc.

La instalación a ejecutar comprende a 8 puestos de trabajo, la vinculación a la Central Telefónica, **será la nueva a colocar en el Edificio Defensoría Oficial.**- Los artefactos telefónicos serán provistos en la cantidad requerida por el Contratista.- El Poder Judicial proveerá además **del mueble** para la red de datos según se especifica en el pliego de especificaciones.-

Todo el tendido de las instalaciones en cielorraso deberán efectuarse **sobre bandejas portacables con las dimensiones necesarias para dar cumplimiento a las especificaciones anteriores.**-

J. El adjudicatario de la obra deberá presentar al finalizar, lo siguiente:

- a. **Toda la documentación relativa a los dispositivos provistos: manuales de instalación y manuales de usuario, ya sea en soporte papel o en CD o DVD.**
- b. **Toda la documentación descriptiva de las instalaciones: planos con identificación de los puestos de trabajo, e indicación del recorrido de ductos, cajas intermedias y emplazamiento de las jabalinas para toma de tierra. Informe de ensayo de tierra. Informe de la certificación de la red. Informe de la programación de la central telefónica y de la central de alarma.**

Obra: "AMPLIACION EDIFICIO SEDE DE LA DEFENSORIA OFICIAL DE LA LOCALIDAD DE 28 DE NOVIEMBRE"

**I. Provisión de equipamiento para las instalaciones de red y telefonía:**

- a. Estabilizador se reutilizará el existente que debe reubicarse según se determine en obra.
- b. Tablero seccionador exclusivo para la línea estabilizada: se adaptará el existente.
- c. Provisión y colocación de un mini Rack mural compacto metálico para amurar tipo Gabitel o similar de por lo menos 6 unidades racks (aproximadamente 40cm profundidad). Hasta ese lugar se deberán llevar todos los cables que van a los distintos puestos de la red, tanto los ya existentes como los nuevos.-
- d. Un Switch rackeable de 16 puertos.- El Modelo de referencia a utilizar para los Switch de 16 puestos y 1000/mbp, tipo "TP-LINK TL-SG1016 Gigabit Ethernet", o similar.-
- e. Un patch panel de 16 puertos.-
- f. 16 patch cords.-



PROVINCIA DE SANTA CRUZ  
PODER JUDICIAL

- g. Central telefónica p/ 2 líneas externas y 8 internos ampliable a 3 líneas externas tipo **NEXO FACIL 3,8** Uno (1) teléfonos de operadora / programador.
  - i. DOS (2) teléfonos analógicos.
  - ii. Reubicación tel. existentes
  - iii. "Está Incluido en el presente Ítem la **PROGRAMACION** de la central"

**II. El adjudicatario de la obra deberá presentar al finalizar, lo siguiente:**

- a. Toda la documentación relativa a los dispositivos provistos: manuales de instalación y manuales de usuario, ya sea en soporte papel o en CD o DVD.
- b. Toda la documentación descriptiva de las instalaciones: planos con identificación de los puestos de trabajo, e indicación del recorrido de ductos, cajas intermedias y emplazamiento de las jabalinas para toma de tierra. Informe de ensayo de tierra. Informe de la certificación de la red. Informe de la programación de la central telefónica y de la central de alarma.

**III. Garantía de la instalación:**

**Tanto las instalaciones como los dispositivos que las componen estarán garantizados por un período de al menos seis (6) meses después de la recepción definitiva de la obra.**

-----○-----