

SECCION V

LICITACIÓN PRIVADA N° 06/2022

Obra: "Remodelación y terminaciones Edificio Mosconi 92 – Puerto Madryn"

Ubicación: Mosconi N° 92, Puerto Madryn - Chubut

CLAUSULAS TECNICAS PARTICULARES

1- DEMOLICIONES

GENERALIDADES

Serán por cuenta del Contratista todas las tareas de demolición que sean demandadas por requerimientos del proyecto para la correcta re funcionalización proyectada.

La responsabilidad del Contratista por la seguridad de las construcciones existentes será total durante toda la vigencia del contrato, o desmedro total o parcial de estructuras, originados por las obras en ejecución. Debe entenderse que estos trabajos comprenden las demoliciones y extracciones sin excepción, de todas las construcciones, elementos e instalaciones que sean necesarias de acuerdo a los requisitos y exigencias del proyecto, respetando y sin dañar todo aquello que permanezca de acuerdo al proyecto. Previamente se ejecutarán los apuntalamientos y adintelamientos necesarios y los que la Inspección de Obra considere oportunos. Todos los materiales que se desechen procedentes de la demolición y desmantelamiento se retirarán fuera del ámbito de la obra por cuenta y cargo del Contratista, debiendo considerarlo en su oferta.

Se demolerán todos aquellos elementos que obstruyan o que impidan la construcción de las obras proyectadas y, de todo elemento que se encuentre ubicado en el lugar de emplazamiento de las nuevas áreas a construir, reacondicionar y/o a readecuar. Los trabajos de demolición se realizarán en los sectores especificados por los planos adjuntos a este Pliego. Se demolerán los elementos no recuperables (tales como mampostería, hormigones y otros similares) y aquellos prefabricados que serán reacondicionados y reutilizados –aberturas, etc. – y los que puedan ser reutilizados a criterio de la Inspección (tales como: maderas, tubos de hormigón armado o chapa, cabezales prefabricados, bóvedas, cabriadas, perfiles, vigas metálicas, etc. no indicados en forma expresa en otro ítem de obra) deberán ser extraídos y recuperados –según su estado - cuidadosamente, evitando su rotura y puestos a disposición de la Inspección, quien determinara si quedan en poder del Superior o bien puede el Contratista reutilizarlo o eliminarlos como residuo de obra.

Todas las construcciones a demoler serán efectuadas por el Contratista, cumplimentando las disposiciones en Higiene y Seguridad sean éstas de orden administrativo o técnico. A estos efectos elaborará con la adecuada antelación una Memoria Descriptiva donde conste el orden de ejecución previsto y los apuntalamientos y demás medidas de seguridad a considerar y cumplimentar, según corresponda a la magnitud o complejidad de estas labores que deberá estar firmado por el profesional responsable en representación del Contratista y su responsable de Seguridad e Higiene y hará entrega del mismo a la Inspección de la obra para la tramitación del respectivo permiso de trabajo. Las tareas a ejecutar se desarrollarán con el edificio en funcionamiento, cuyos horarios normales y habituales de trabajo son de lunes a viernes de 7 a 14, por tanto, cuando se trate de hacer demoliciones, se deberá trabajar pasadas las 13 hs de días hábiles y previa autorización de la Inspección de Obra con quien deberá coordinarse con anticipación el inicio de las mencionadas tareas.

Antes de dar comienzo a los trabajos deberá presentar además las pólizas de seguros de responsabilidad civil y de prevención de accidentes de trabajo, con una lista completa del personal a ocupar mientras se realicen estos trabajos, con fotocopias de sus Documentos de Identidad, aún en el caso que se tratara de trabajos subcontratados.

Todo el personal empleado deberá contar con la vestimenta, equipos y protecciones que para cada tipo de labor establezca la Superintendencia de Riesgos del Trabajo y las Leyes y/o Reglamentos vigentes al tiempo de ejecución de los trabajos.

El Comitente tendrá a su cargo los trámites necesarios ante las compañías proveedoras de servicios para obtener el corte o adaptación de aquellos que quedaran afectados por las demoliciones.

Las demoliciones se efectuarán bajo la responsabilidad y garantía del Contratista, quien deberá tomar las medidas requeridas para la seguridad de su personal o de personas ajenas a la obra, al igual que para la obra y sus instalaciones.

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 1

El Contratista deberá tener en cuenta que cualquier rotura que se produjera en las fincas linderas, cualquier daño o deterioro en bienes de terceros que se originen como consecuencia del desarrollo de las obras, deberá repararlo a su costa y a entera satisfacción del damnificado.

Afianzar las partes inestables de la construcción.

Examinar, previa y periódicamente las construcciones que pudieran verse afectadas por los trabajos.

En sectores a refaccionar, previo al inicio de las tareas de demolición, se preverá la desconexión de las instalaciones concurrentes, procurando no desabastecer a otros sectores que las requieran; coordinándose con las autoridades del edificio y con intervención de la Inspección de Obra.

Se deberán utilizar herramientas que no provoquen grandes impactos y vibraciones prefiriéndose el uso de herramientas de corte. Las herramientas a utilizar deberán ser aprobadas en obra por la inspección.

En sectores a refaccionar, para preservar lo existente aun cuando no se hubiera especificado, se deberán ejecutar protecciones adecuadas en los solados, umbrales, revestimientos, vidrios, aberturas u otros equipamientos que no puedan retirarse previamente para su resguardo. Se emplearán al efecto arpillera y yeso, placas fenólicas, cartón corrugado, polietileno, lienzos, lonas o el material más adecuado para garantizar una efectiva y durable protección, a juicio de la Inspección.

Cuando las tareas a realizar puedan producir polvo que afecte a otras áreas fuera de las de trabajo, se instalarán paneles ciegos o "cortinados" de protección de lona o polietileno debidamente fijados y ajustados para cumplir acabadamente su función.

Estará a cargo del Contratista la iluminación provisoria en el sector afectado por las refacciones, hasta obtener el funcionamiento de la iluminación definitiva.

Toda aquella demolición, que debiera efectuarse al solo efecto de permitir o facilitar dentro de la obra un adecuado movimiento, deberá ser reconstruido por el Contratista al finalizar los trabajos a su exclusiva costa. Lo restaurado deberá entregarse en estado ampliamente satisfactorio.

No se permitirá quemar materiales provenientes de las demoliciones en ningún lugar del terreno, ni en terrenos aledaños.

PROTECCIONES Y CERRAMIENTOS TEMPORALES

El Contratista deberá realizar las defensas y protecciones indicadas en las reglamentaciones vigentes y lo expresado al respecto en este Pliego para seguridad y contención (defensas externas, arnés de seguridad del personal, cabo de vida, andamios con anclajes fijos). Independientemente de lo antes expresado, deberá ejecutar todos aquellos cerramientos y protecciones que le sean requeridos por la Inspección de Obra o los ingenieros de Seguridad a cargo de la obra, tanto internas como externas sobre la vía pública y hacia los edificios linderos, con el objeto de dar cumplimiento a las normas de seguridad y/o preservar los bienes contenidos en la obra objeto del contrato.

JUNTAS Y UNIONES

En general y aun cuando no estén indicadas expresamente, si por requerimiento de las condiciones de fundación, de comportamiento estructural u otras circunstancias de proyecto y diseño, el Contratista deberá prever correcta ejecución, aislación y sellado de juntas. Estas tareas se considerarán incluidas en el precio de cada uno de los ítems que afecten y no consistirá un trabajo adicional, no reconociéndose mayor precio bajo ningún concepto.

FORMA DE MEDICION

Los trabajos ejecutados según esta especificación se medirán y pagarán por metro cúbico (m³) o en forma global (gl) según corresponda, al precio del contrato establecido para el ítem. Dicho precio será compensación total por todos los gastos derivados del empleo de equipos, mano de obra, materiales, equipos, herramientas, adopción de medidas de precaución, carga, transporte y descarga del producto de demolición y todo otro gasto necesario para la correcta ejecución de los trabajos de acuerdo a lo especificado, a lo indicado en los planos e instrucciones impartidas por la Inspección. La demolición o extracción de aquellos elementos prefabricados o premoldeados no especificados en otro ítem (maderas, tubos, bóvedas, cabriadas, perfiles, vigas metálicas y otros similares) no recibirá reconocimiento particular alguno y se consideran incluidas dentro del precio del ítem.

La tarea consiste en la demolición con medios mecánicos y/o manuales de las siguientes estructuras existentes:

1.1. MAMPOSTERIAS

En mampostería existente, se demolerán aquellos muros que sean necesarios para adecuaciones al proyecto, indicados en plano de demolición.

En dichos sectores se picará el contrapiso existente a los efectos de nivelarlo para luego anclar el nuevo muro debiendo efectuarse los ajustes correspondientes que sean necesarios. Si hubiera revestimiento

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 2

existente, se demolerá por completo; como se indica en planos. Una vez desmontadas las carpetas, se verificarán los niveles con los del interior del edificio, se colocarán tapas en los desagües sanitarios y por último se volverá a ejecutar, dejando el espesor necesario para recibir el piso según el caso. Tener en cuenta y especial cuidado con la posibilidad de encontrar, dentro de la mampostería a demoler, cañerías de electricidad, gas, agua y/o desagües.

- a) Muro divisorio en oficina
- b) Baño completo según plano

1.2. PISO

- Las carpetas y pisos indicados en los planos, a fin de lograr la correcta nivelación entre el solado existente y el nuevo porcelanato.

1.3. CIELORRASO METALICO

- El cielorraso de las oficinas indicadas con demolición en plano, se deberá extraer en su totalidad, al igual que el aislante, teniendo sumo cuidado con las salidas de calefacción e instalación eléctrica existente.

1.4. REVESTIMIENTOS

- Se retirarán los revestimientos de goma existentes en la escalera principal, tanto en la pedada como en la alzada.
- Se quitarán los cerramientos de madera existentes en el volumen interno de hormigón de la escalera.

1.5. BARANDAS ESCALERA, DESCANSOS Y ARTEFACTOS

- Se retirarán las barandas metálicas de la escalera principal, y en los descansos. Se realizará el desmonte con especial cuidado, conservando la integridad de la misma, sobre todo de la baranda de la escalera propiamente dicha, para posibilitar el uso como referencia de la nueva baranda.
- Se deberá generar una protección provisoria hasta la instalación de la baranda definitiva. Dicha protección deberá inhabilitar el uso de la escalera, en el trascurso de los trabajos y hasta que la escalera esté terminada definitivamente, y en los descansos, la protección será de la altura de la baranda.
- Se retirarán los artefactos existentes en baños a demoler, realizando las anulaciones de los servicios que implique (agua caliente y fría, desagüe cloacal).

1.6. RETIRO DE ESCOMBROS

La gestión de los residuos de construcción y demolición comprende el conjunto de actividades encaminadas a dar a estos residuos el destino más adecuado, de acuerdo con sus características, con objeto de proteger la salud humana, los recursos naturales y el medio ambiente.

Si bien la mayor parte de los residuos que se generan en actividades de construcción y demolición no suelen contar con características de peligrosidad, su recogida de una forma no selectiva o una mala gestión, provoca la mezcla de distintos tipos de residuos que no son peligrosos entre sí, pero que al mezclarse, pueden dar lugar a residuos contaminados en su conjunto, dificultando su aprovechamiento posterior o su envío a vertederos sin barreras de protección adecuadas al tipo de residuo que reciben.

Todos estos aspectos deberán ser tenidos en cuenta por el Contratista al momento de elaborar el Plan de Gestión Ambiental.

Como directriz, todos los materiales que se desechen procedentes de la demolición y desmantelamiento se retirarán a contenedores, fuera del ámbito de la obra, por cuenta y cargo del Contratista, debiendo considerarlo en su oferta

La empresa contratista, es la responsable de quitar todos los escombros de la obra y mantenerla limpia; sobre todo de polvillo ya que el edificio seguirá en actividad mientras se ejecutan las obras.

Todo retiro escombros se ejecutará en los horarios que el tránsito en el lugar no se halle restringido, proporcionando máxima seguridad a peatones y vehículos, cubriendo con lonas las cargas, y manteniendo las aceras y calzadas en perfecto estado de limpieza.

Corren por cuenta y cargo del contratista los contenedores para la extracción de los escombros de obra, y los materiales que se saquen en buen estado, salvo aquellas excepciones que se hagan expresamente en las presentes especificaciones, se deberán llevar al lugar que determine la inspección de obra oportunamente dentro del radio de la circunscripción judicial Puerto Madryn.

Todos los materiales provenientes de la demolición, salvo indicación contraria en el pliego particular de la obra, deberán ser sacados y depositados en los lugares autorizados por la Municipalidad de Puerto Madryn. En el caso de residuos considerados peligrosos se deberá cumplir con las regulaciones en escala nacional y provincial (Ley XI Nro 35 modificatorias y reglamentaciones vigentes)

Tener en cuenta el retiro permanente e inmediato de los materiales producto de la demolición para no sobrecargar los elementos estructurales con los mismos.

La empresa deberá prever apuntalamientos para evitar el derrumbe de sectores colindantes. Los mismos no podrán transmitir cargas puntuales a la estructura.

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 3

Se evitará totalmente la caída libre de los elementos de la demolición ya que dichos impactos no son admisibles.

TOLVAS PARA DESCARGA DE MATERIALES

El retiro del material producto de demoliciones en altura, se efectuará mediante conductos cónicos encastrables, cuidando de no liberar restos de polvo o escombros a la vía pública. La llegada al recipiente contenedor, estará cubierta en todo su perímetro a efectos de evitar lo indicado anteriormente.

Los recipientes contenedores estarán debidamente señalizados (según reglamentación vigente), y con los vallados correspondientes (atrás y adelante del/los mismos), indicando el espacio utilizado para la carga y la descarga. Es responsabilidad del Contratista efectuar las gestiones pertinentes ante los organismos gubernamentales correspondientes, para la autorización de uso de la vía pública, cortes de calle y/o maniobras de carga y descarga de materiales.

BAJADA Y CARGA DE ESCOMBROS A VOLQUETE

Para la bajada de materiales a los volquetes de descarga, queda terminantemente prohibido la utilización de los ascensores. Si por motivos prácticos o debido al tamaño de los objetos productos de demoliciones o desarmes, el Contratista se viera en la necesidad de utilizar el núcleo de escalera, el Contratista se hará responsable por la conservación de dicho núcleo vertical, debiendo junto con la Inspección de Obra relevar previamente a su utilización el estado del mismo, labrando el acta correspondiente. Una vez terminadas las obras, el Contratista deberá entregar los sectores utilizados en perfecto estado.

DESARME Y RETIRO DE MATERIALES Y EQUIPAMIENTO EXISTENTE

El Contratista tendrá a su cargo el desmonte, retiro, traslado y depósito en el lugar que oportunamente indique la Inspección de Obra (dentro del radio de la Circunscripción Judicial de Puerto Madryn), de todos los elementos ubicados en los sectores a intervenir, y que fueran observados al momento de la visita al predio.

En los casos de material a ser dado de baja, el Contratista deberá disponer de los medios necesarios para su desarme, desmonte, retiro de obra, terminaciones y limpieza del sector involucrado.

2 – CONSTRUCCION EN SECO. CERRAMIENTO Y TABIQUES.

2.1. CÁLCULO ESTRUCTURAL PLANOS Y ESPECIFICACIONES

Se acompaña como parte integrante del presente pliego, Planos del Proyecto, con las indicaciones de las nuevas divisiones interiores. Se deberá realizar cálculo y verificación para su ejecución, a su costo y cargo y someterse al estudio y aprobación de la Inspección de Obra, con dictamen del Área de Arquitectura del STJCH, previo a su ejecución. El cálculo estructural, planos generales y de detalle que se anexan y son parte integrante del presente, ha sido encargado por el Poder Judicial y basado en las siguientes reglamentaciones (y/o actualizaciones que a la fecha tengan vigencia).

CIRSOC 301 Reglamento Argentino de Estructuras de Acero para Edificios

CIRSOC 303 Reglamento Argentino de Elementos Estructurales de Acero de Sección Abierta Conformados en Frío

CIRSOC 101 Reglamento Argentino de Cargas Permanentes y Sobrecargas Mínimas de Diseño para Edificios y otras Estructuras

CIRSOC 102 Reglamento Argentino de Acción del Viento sobre las Construcciones

CIRSOC 103 Normas Argentinas para Construcciones Sismorresistentes Parte I y Reglamento Argentino para Construcciones Sismorresistentes Parte IV

CIRSOC 104 Reglamento Argentino de Acción de la Nieve y del Hielo sobre las Construcciones

2.2. TABIQUES INTERIORES TIPO DURLOCK SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES

TABIQUES PARED DOBLE. Se deberá construir una estructura metálica compuesta por Soleras de 70mm y Montantes de 69mm, de chapa de acero cincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243, con espesor mínimo de chapa 0,50mm más recubrimiento. Las Soleras de 70mm se fijarán a vigas o losas mediante tarugos de expansión de nylon N°8 con tope y tornillos de acero de 26mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. La unión con el piso de la estructura, será mediante silicona transparente tipo "Fastix".

Dicha estructura se completará colocando Montantes de 69mm con una separación entre ejes de 0,40m / 0,48m, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. El profesional actuante determinará la altura máxima permitida construyendo con estos perfiles.

En el interior de la pared se colocará Rollo de lana de vidrio de 70mm, en los sectores indicados en planos o según los designe la inspección.

Sobre ambas caras de esta estructura se colocarán dos capas de placas de yeso de 12,5mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T3 ó T4 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (recto o rebajado). Deberán quedar trabadas, tanto entre ambas capas de placa como en cada una de ellas. Las juntas verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Montante sin excepción.

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 4

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

En la primera capa de placas la separación entre tornillos T2 podrá ser de hasta 60cm. En la segunda capa de placas los tornillos T3 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel micro perforada y Masilla aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice. Las improntas de los tornillos T2 y T3 recibirán, al igual que los perfiles de terminación (cantoneras, ángulos de ajuste o buñas), dos manos de Masilla.

Para un mejor comportamiento acústico y de resistencia al fuego, se deberá realizar el tomado de juntas en ambas capas de placas y colocar sellador y banda de material elástico en todo el perímetro de la pared.

Realizar un masillado total de la superficie, aplicando para ello dos manos de Masilla Lista Para Usar y respetando el tiempo de secado entre ambas capas.

En los cantos que queden libres deberán colocarse cantoneras metálicas especiales para Durlock o similar.

Las superficies deben quedar listas para pintar.

Se utilizarán tabiques tipo Durlock en los siguientes sectores:

- Tabique divisorio tipo Durlock, con placa de yeso de 12,5mm junta tomada hasta altura de cielorraso: entre cubículos de oficinas.

Se deberá colocar sobre piso terminado cuidando de fijar las soleras al mismo con los tornillos en las juntas del piso.

3 – REVOQUES

GENERALIDADES

Los distintos tipos de revoques se especifican en cada caso en los planos y planillas de locales.

Los paramentos se limpiarán profundamente, desprendiendo las partes no adherentes y mojando el paramento con agua. Salvo los casos en que se especifique expresamente lo contrario, los revoques tendrán un espesor mínimo de 1,5 a 2 cm. en total, de las cuales 5 mm corresponderán al enlucido.

Los enlucidos, no podrán ejecutarse hasta que el jaharro haya enjutado debidamente.

Los revoques no deberán presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo.

Para cualquier tipo de revoque, el Contratista preparará las muestras que la Inspección requiera hasta lograr su aprobación. Se seguirán en todo, las indicaciones de las planillas de locales, frentes, cortes, etc.

Antes de comenzar el revocado de un local el Contratista verificará el perfecto aplomado de los marcos, ventanas, etc. y el paralelismo de las mochetas o aristas.

También se cuidará especialmente la ejecución del revoque a nivel de los zócalos, para que al ser aplicados estos se adosen perfectamente a la superficie revocada.

3.1. INTERIOR COMPLETO A LA CAL TERMINADO AL FIELTRO

Corresponde al revoque interior en paredes de mampostería existentes, divisorias entre áreas de trabajo y circulaciones, y entre servicios. Se realizará como terminación posterior a las demoliciones indicadas (tanto de muros como de revestimientos).

El mortero para ejecutar el revoque grueso estará constituido por partes de cemento, cal hidráulica y arena mediana.

El mortero para ejecutar el revoque fino estará constituido por cemento, cal aérea y arena fina.

Como se indicó en el punto anterior, luego de efectuar el “estirado” con fratacho de pino, se pasará un fieltro embebido en agua de cal, de manera de obtener superficies completamente lisas, a satisfacción de la Inspección de obra.

4 – CARPETAS

GENERALIDADES.

A realizarse sobre superficies donde se hayan retirado pisos, o se hayan realizado demoliciones para pase de caños, y sea necesario para alcanzar el mismo nivel de piso del resto de los espacios.

4.1. CARPETA HIDRÓFUGA BAJO PISO DE NIVELACIÓN

Una vez reparadas todas las instalaciones y retirados todos los solados necesarios, en todos los locales que a juicio de la inspección de obra deba nivelarse la superficie a fin de lograr una superficie apta para colocación del solado y sobre el contrapiso especificado y antes que fragüe, se extenderá una carpeta con mezcla de cemento 1:3 de 2 cm. de espesor. La mezcla se amasará con la cantidad mínima de agua y una vez extendida sobre el contrapiso, será ligeramente comprimida y alisada hasta que el agua comience a fluir por la superficie, nivelada convenientemente. Cuando esta tenga la resistencia necesaria, se acabará de alisar con cemento puro, a cucharón o se le pasará rodillo metálico. Luego de seis horas de fabricada la última capa o en su defecto durante el día de su ejecución, se le regará abundantemente y se la recubrirá con una capa de arena para conservar la humedad en caso de días de alta temperatura. Antes de ejecutar esta última carpeta se deberá requerir la conformidad de la Inspección de Obra.

5 – CIELORRASOS

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 5

GENERALIDADES.

Para la ejecución de los cielorrasos se tomarán todas las medidas necesarias, a fin de lograr superficies planas, sin alabeos, bombeos o depresiones.

Se cuidará especialmente el paralelismo del cielorraso con los cabezales de los marcos y todo otro elemento que esté próximo al mismo. Salvo indicación contraria en los planos, los ángulos serán vivos.

Previo a la ejecución de cielorrasos suspendidos, el contratista coordinará con la inspección de obra la diagramación y ubicación de las placas para que no se generen conflictos con la instalación eléctrica, los artefactos de iluminación, y la instalación de calefacción, conductos, difusores, retornos y rejillas.

Las terminaciones se harán con los elementos especiales del sistema adaptables a cada situación, a juicio de la inspección.

5.1. CIELORRASO SUSPENDIDO DESMONTABLE CON PLACAS DE ROCA DE YESO TEXTURADAS.

En los locales en que se indica en los planos se ejecutará un cielorraso suspendido desmontable constituido por tableros de roca de yeso, texturado, tipo Durlock o equivalente, de 9,5 mm de espesor, montado con bastidor nivelado, horizontal, de perfiles T a la vista, de aluminio pintado blanco.

Se ejecutará una estructura metálica compuesta por perfiles Largueros y Travesaños, de chapa de acero galvanizado, tipo T invertida de 24mm de ancho y 32mm de alto, con vista prepintada en blanco; y por perfiles Perimetrales de chapa de acero galvanizado tipo L de 20mm x 20mm, prepintados en blanco. Los perfiles Perimetrales se fijarán perimetralmente a muros mediante tarugos de expansión de nylon con tope N.º 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Los perfiles Largueros se ubicarán en forma paralela al lado menor, con una separación entre ejes de 0,61m ó 1,22m -de acuerdo a la modulación elegida- suspendidos de losas y techos mediante alambre galvanizado N.º14 o varillas con nivelador, colocados con una separación de 1,20m. La estructura se completa colocando perpendicularmente a los Largueros, los perfiles Travesaño de 0,61m ó 1,22m con una separación entre ejes de 0,61m ó 1,22m; de manera que queden conformados módulos de 0,61m x 0,61m ó 0,61m x 1,22m. Sobre esta estructura se apoyarán las placas desmontables.

Se tendrá además en cuenta en este ítem, los trabajos de adecuación de las bocas de ventilaciones relativas a la climatización, en función del armado de cielorrasos, y de la ubicación definitiva de los artefactos de iluminación. Esta especificación rige particularmente para todas aquellas instalaciones y/o tareas que harán su paso por encima del cielorraso (electricidad, calefacción, sanitaria, etc.)

5.2. CIELORRASO DE PLACAS DE ROCA DE YESO JUNTA TOMADA

Se deberá construir una estructura metálica compuesta por Soleras de 35mm y Montantes de 34mm, de chapa de acero cincada por inmersión en caliente, fabricados según Norma IRAM IAS U 500-243. Las Soleras de 35mm se fijarán a muros enfrentados mediante tarugos de expansión de nylon con tope N.º 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm colocados con una separación máxima de 0,60m. Dicha estructura se completará disponiendo Montantes de 34mm con una separación máxima de 0,40m entre ejes, utilizando los perfiles Solera como guías. Las uniones entre perfiles se realizarán mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T1 punta aguja, con cabeza tanque y ranura en cruz. Por sobre estos Montantes se colocarán Vigas Maestras (perfiles Montante de 34mm) con una separación máxima entre ejes de 1,20m. Dicha estructura se suspenderá de losas y techos mediante Velas Rígidas (perfiles Montante de 34mm) colocadas con una separación máxima entre ejes de 1,00m. Las Velas Rígidas se suspenderán de la losa mediante un encuentro en T, conformado por un tramo de perfil Solera de 35mm, el cual se fijará a través de dos tarugos de expansión de nylon con tope N.º 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40mm o brocas metálicas. Los vínculos mecánicos entre las Velas Rígidas y las Vigas Maestras se materializarán con dos tornillos T1 de cada lado, colocados en diagonal.

En varios sectores, denominados salas de audiencias en planos adjunto, se colocará Rollo de lana de vidrio de 50mm de espesor; o según indique la inspección

A la estructura de Montantes de 34mm cada 0,40m, se fijará una capa de placas de yeso de 9,5mm de espesor, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.

Las placas se atornillarán de manera transversal a los perfiles Montante de 34mm, fijándolas mediante tornillos autorroscantes de acero tipo T2 punta aguja, con cabeza trompeta y ranura en cruz.

Las juntas entre placas deberán estar conformadas por dos bordes del mismo tipo (rectos o rebajados) y deberán quedar trabadas. Las juntas de bordes rectos verticales deberán coincidir con la línea de eje de los perfiles Montante sin excepción.

Los tornillos T2 se colocarán con una separación de 25cm ó 30cm en el centro de la placa y de 15cm en los bordes que coinciden con el eje de un perfil, debiendo quedar rehundidos, sin desgarrar el papel de la superficie de la placa y a una distancia de 1cm del borde.

Todos los encuentros con mampostería o esquinas vistas se deberán resolver con perfil Buña Z / perfil Angulo de ajuste, respectivamente, sellador de base acuosa pintable, según indique la inspección.

Las uniones entre placas serán tomadas con cinta de papel micro perforada y Masilla aplicada en cuatro pasos, respetando el tiempo de secado entre cada capa de masilla, el cual dependerá del tipo de producto que se utilice.

Los artefactos y equipos pesados, así como las bandejas de instalaciones o pasarelas de mantenimiento deberán independizarse de la estructura del cielorraso, debiendo reforzar los sectores de colocación de artefactos y recurrir a una sujeción independiente de las mismas.

En este caso, la iluminación dentro del cajón será embutida, artefactos indicados en planilla de electricidad.

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 6

6 – PISOS

GENERALIDADES

Los pisos conjuntamente con los umbrales y solías presentarán superficies uniformes regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Inspección de Obra señalará en cada caso. Se construirán respondiendo a lo indicado en los planos respectivos. La terminación será en la forma que en los documentos enunciados se establezca. Se construirán respondiendo a lo indicado en la planilla de locales, o en los planos de detalles respectivos, debiendo el Contratista presentar muestras de los mismos, cuando la Inspección lo juzgue necesario, a los fines de su aprobación. La terminación será en la forma que en los documentos enunciados se establezca. Antes de iniciar la colocación, el Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Presentar las muestras de los materiales a utilizar para obtener la correspondiente aprobación.
- Solicitar, por escrito, instrucciones para su uso en los locales, para proceder de acuerdo a ellas.

Al hacer los cómputos de material para los pisos, el Contratista tendrá en cuenta que, al terminar la obra, deberá entregar a la Repartición piezas de repuestos de todos los pisos, en cantidad mínima equivalente al uno por ciento de la superficie colocada de cada uno de ellos, y nunca menos de 2 m² por cada piso.

6.1. COLOCACION DE PISO PORCELLANATO 60X60

Todas las piezas se colocarán con adhesivo especial tipo Klaukol o similar para porcelanato fibrado, sin excepción, inmediatamente de colocados, las juntas serán empastinadas con pastina de primera marca de igual color al del fondo de los cerámicos, y previa aprobación de la inspección. La mezcla para la misma se compone de 1 parte pastina color plomo + 1 parte pastina color arena + 1/2 parte de cemento Loma Negra.

Los pisos a colocar serán Porcelanato ILVA hard rock day pulido, modelo de 60 x 60, y serán provistos por el comitente. Antes de la colocación, asimismo, deben ser aprobados por la inspección.

Se colocarán alineados por hileras paralelas y juntas perpendiculares en forma de retícula cuadriculada y el arranque de los mismos deberá ser acordado con la Dirección de Obra. AL momento de realizar las juntas de dilatación en paños mayores a 4 metros, se deberá calcular la dilatación del material.

El cálculo del material porcelanato a utilizar correrá por cuenta del contratista.

6.2. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GUARDACANTO DE ALUMINIO

Se colocarán perfiles de aluminio de tipo guarda canto, simultáneamente con la colocación de pisos, para dar terminación a los bordes que queden expuestos, debido a las diferencias de nivel (mientras se instale el piso en el local contiguo), coincidiendo con los umbrales de las puertas. La ubicación de los mismos será indicada en planos y aprobada previamente por la inspección.

Dichos perfiles se colocarán según las indicaciones del fabricante, con la pestaña debajo del porcelanato junto con el adhesivo especial tipo Klaukol o similar, para porcelanato.

7 - ZOCALOS

GENERALIDADES

Los distintos zócalos serán ejecutados con la clase de material y en la forma que en cada caso se indica en los planos. Los zócalos se ejecutarán perfectamente aplomados y su unión con el piso debe ser uniforme, no admitiéndose distintas luces entre el piso y el zócalo, ya sea por imperfecciones de uno u otro.

7.1. ZOCALOS PORCELLANATO IDEM PISO H: 10 CM

Los zócalos serán colocados con el mismo porcelanato de los solados.

Los zócalos se colocarán perfectamente aplomados y su unión con el piso debe ser uniforme, no admitiéndose distintas luces entre el piso y el zócalo, ya sea por imperfecciones de uno u otro, la altura de los mismos será de 10cm. Las esquinas tendrán encuentro a "inglete" (junta a 45°).

8 – REVESTIMIENTOS

GENERALIDADES.

Las paredes deberán quedar perfectamente aplomadas luego de la ejecución del revoque, sin resaltos para recibir el revestimiento de acuerdo a las reglas del arte, según el material de que se trate.

Para la colocación de piezas cerámicas se deberá tener en cuenta la indicación de los planos para el inicio de las hiladas, debiendo no obstante coordinarse con la inspección de obra los ajustes finales.

El revestimiento con placas de piedra flexible será ejecutado sobre la estructura central de la escalera, que es íntegramente de hormigón visto. Deberá prepararse la superficie previamente para recibir el revestimiento y ser instalado respetando las indicaciones del fabricante.

8.1. PIEZAS CERAMICAS DE 37 X 75 CM SEGÚN ESPECIFICACIÓN

Se proveerá y colocarán piezas de revestimiento cerámico tipo BIANCA de cerámica Alberdi (37 x 75 cm) o similar, para revestir las superficies indicadas según plano en kitchenette. Todas las piezas serán de medida regular y similar de una misma partida de horneada su color de 1era calidad y en cajas cerradas.

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 7

Se fijarán con adhesivo tipo Klaukol o similar de primera marca equivalente o superior.
Todas las piezas a proveer serán de primera calidad, sin escamaduras ni defectos superficiales.
Los revestimientos en la kitchenette, en todas las paredes hasta altura que se indica en los planos.
El Contratista entregará, una vez finalizada la Obra, piezas enteras sobrantes del material, todos los recortes serán descartados.
Previamente a la colocación del revestimiento se hará un azotado de mortero compuesto por, 1 parte de cemento, 3 partes de arena mediana, más hidrófugo de marca. Se partirá con elementos enteros desde una de las aristas de terminación hasta el próximo quiebre de la pared. La continuación se hará con un corte de cerámica en forma de que en conjunto los pedazos de terminación contra esquina y de continuación de quiebre, constituyan una pieza completa. En cualquier quiebre o aristas se cortarán las piezas bien a plomo y produciendo juntas perfectamente paralelas a la línea de quiebre; con especial cuidado con los recortes de las piezas alrededor de bocas de luz, canillas, servicios en general, accesorios sanitarios, etc. La Inspección de Obra ordenará la reposición de los elementos mal recortados, con rajaduras o líneas defectuosas.
Los cerámicos se colocarán a junta cerrada horizontal y verticalmente rectas. Una vez terminada la colocación deberá empastinarse todo el conjunto con material de base de cemento blanco, la pastina es color TALCO. No se utilizarán cuartas cañas, ni piezas de acodamiento.
El Contratista, si bien debe colocar todos los revestimientos pulidos y lustrados, antes de entregar los trabajos deberá pulir, limpiar, lustrar y terminar todas las superficies de los revestimientos dejándolos libres de manchas y mezclas, debiendo ejecutar un pulido y lustrado final antes de realizar su entrega.
El contratista deberá entregar al Comitente antes de la recepción provisoria de la obra, la cantidad de piezas de repuesto equivalente al veinte (20) % de superficie colocada.

8.2. REVESTIMIENTO TIPO PEDRA FLEX EN ESCALERA

Las piezas del revestimiento flexible con respaldo de fibra de vidrio a colocar en basamento del edificio remodelado conforme lo indicado en los planos serán modelo TRAVERTINO, de la marca Pedraflex, o similar superior, para lo cual la Inspección de la Obra entregará una muestra del mismo.

Tanto las placas de revestimiento, como todos los consumibles, herramientas y pinturas necesarias para proceder a la instalación completa corren por cuenta y cargo del Contratista.

Para su colocación se tendrán en consideración las instrucciones del fabricante y las directivas que al respecto establezca la Inspección de la obra respecto a crear efecto mosaico:

- La superficie de aplicación debe ser firme y rígida; encontrarse totalmente seca y sin piezas sueltas.
- La parte posterior de la pieza a colocar debe encontrarse limpia, seca y libre de materiales, grasa y cualquier otro residuo que pueda afectar la adhesión.
- La superficie de unión del basamento debe estar curada, firme seca y completamente limpia y libre de partículas de cualquier tipo de producto que evite la adhesión normal del revestimiento.

El contratista deberá como mínimo con las siguientes herramientas que le permitirán una adecuada colocación luego de la limpieza, cepillado, o desengrasado y eliminación de polvo de la superficie de contacto:

- Rodillo de mano para eliminar el aire entre las placas en la superficie del pegamento.
- Espátula dentada para la aplicación del pegamento si fuera necesaria.
- Pistola para la aplicación del adhesivo.
- Tijera de hojalatero, sierra de disco de diente fina o cúter profesional para realizar los cortes.

Luego de preparada la superficie el Contratista deberá proceder a cargar con 2mm de pegamento poliuretánico aplicados en un ángulo de 60º formando ranuras sobre la superficie que recibirá el revestimiento.

Colocará las placas del revestimiento sobre las ranuras, haciendo que se deslicen un poco en la superficie, a la posición final asegurando que la contra cara del revestimiento se encuentre en contacto con toda la superficie de asentamiento.

El sellado de las piezas se llevará a cabo solo después de transcurridas al menos 24 hs del asentamiento.

El revestimiento contará con un acabado compuesto por una laca poliuretánica que formará una capa de protección impermeable.

9 – MARMOLERÍA

GENERALIDADES.

La Contratista proveerá y colocará las piezas graníticas indicadas (mesadas, pedadas (huellas) y alzadas (contra huellas) de escalera principal), de granito de espesor mínimo 2,00cm, ubicación y dimensiones según planos de detalles. Previo a la ejecución de esta tarea, la Contratista deberá presentar con 15 días de anticipación para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, muestras del material a utilizar, procedimiento de colocación, planos de detalles en escala conveniente tomando como base el Detalle del presente Pliego Licitatorio. En todos los casos la Contratista proveerá los elementos de acuerdo a detalles indicados en planos y planos de detalle, pero deberá efectuar la verificación de las medidas indicadas en los mismos y el ajuste a las medidas definitivas de obra, previendo en todos los casos los empotramientos de 3 (tres) cm de como mínimo. Todas las piezas a proveer, serán de granito natural, deberán ser de primera calidad, sin fisuras, grietas o manchas, presentarán superficies homogéneas en cuanto a tono, granulometría y pulido, y espesores regulares, admitiéndose una variación máxima relativa de 7.5% para espesores de 20mm. Todas las mesadas llevarán zócalos y frentín de 10cm de alto, deberán ser ejecutados sin excepción con material proveniente de la misma plancha, rechazándose todas aquellas piezas que por no pertenecer a la misma presente diferencias de tono y granulometría que resulten notorios a la vista. El mismo criterio se aplicará con las piezas que, aun proviniendo de la misma pieza presentaran diferencias significativas en el pulido de la superficie. Particularmente se verificarán las

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Ofertante/Contratista	Sección V
			Página 8

diferencias de pulido entre los cantos de zócalos y mesadas con respecto a la superficie plana de las mismas, no admitiéndose diferencias notorias a la vista. Los zócalos se pegarán a las mesadas, una vez que estas estén amuradas o fijadas a su apoyo en posición definitiva, mediante sellador de siliconas y las juntas se sellarán con sellador de caucho siliconado con funguicida. Todas las mesadas serán provistas con los agujeros especificados para la colocación de la grifería. El frentín, de 10 cm de alto, estará fijo a la mesada, antes de colocarla. Cuando se especifiquen bachas de acero inoxidable pegadas desde abajo, éstas deberán ser tomadas a la mesada mediante tornillos y arandelas de bronce (como mínimo ocho fijaciones, dos por cada lado) y resina sintética, pegando el cien por cien del perímetro y superficie de contacto entre la pileta y el granito. La fijación deberá ser sellada desde el interior de la pileta mediante sellador de caucho siliconado con funguicida transparente.

9.1. PEDADA (ESCALÓN) DE PÓRFIDO PULIDO EN ESCALERA

Las huellas serán piezas enteras de pórfido pulido gris, de las dimensiones que corresponda al replanteo de la obra, pulidas en fábrica en todas sus caras visibles.

Se conformarán con piezas especiales de 2cm de espesor, pulidas en fábrica con nariz de 2 cm, curva, de pórfido pulido gris o similar superior. Llevará tres (3) bandas antideslizantes longitudinales por huella, de 15 mm de ancho, separadas 20mm. Los descansos y escalones: se conformarán con materiales de idénticas características y terminaciones.

9.2. ALZADA DE PÓRFIDO PULIDO EN ESCALERA

Las contrahuellas serán piezas de pórfido pulido gris, de las dimensiones que corresponda al replanteo de la obra, pulidas en fábrica en todas sus caras visibles. Se materializarán mediante piezas especiales de 2cm de espesor, de pórfido pulido gris o similar superior, realizadas y pulidas en fábrica.

9.3. MESADA DE GRANITO NEGRO BRASIL

Se colocará en la kitchenette, según la siguiente especificación y planos de detalles. Mesada de granito "Negro Brasil" de 20 mm mínimo de espesor pulido en taller, según dimensiones y detalles en planos. Las dimensiones, serán verificadas en Obra. Tendrán un empotramiento en la pared, mínimo de 3 cm. Llevarán zócalo y frentín de 10cm de alto.

10 – CARPINTERÍAS METÁLICAS Y HERRERÍA

GENERALIDADES.

Se proveerá la perfilería de acero inoxidable junto con los accesorios y fijaciones para la fabricación de las barandas de la escalera curva, generando una línea de apoyo continua desde el inicio hasta el final de la escalera en cada piso.

10.1. BARANDAS ESCALERA Y DESCANSO ACERO INOXIDABLE

Se ejecutarán las barandas de protección tanto para la escalera curva como para los descansos, íntegramente en acero inoxidable pulido, de 90 cm de altura.

El perfil pasamanos será de 50 mm de diámetro, manteniendo la continuidad del mismo, sin ninguna interrupción en la superficie de agarre.

Luego del perfil superior, se colocarán 3 perfiles intermedios de diámetro 25 mm a modo de cerramiento lateral.

Las fijaciones y accesorios, además de todas las superficies de agarre serán de acero inoxidable pulido.

11 – CARPINTERÍA DE MADERA

11.1. MUEBLES BAJO MESADA

Se realizará el mobiliario bajo mesada en placas de melamina, color cerezo, según medidas especificadas en planos, a colocarse sobre patas que permita la nivelación correspondiente.

El mueble tendrá dos módulos con puertas dobles, con herrajes de cierre suave, con estante interno, y un módulo con tres (3) cajones con telescópicas. Las puertas serán con sistema de apertura sin tirador, con sistema gola. Tendrá banquina de aluminio de 10 cm.

MUEBLE SOBRE Y LATERAL NICHOS

Los espacios resultantes alrededor del volumen del nicho, serán aprovechados con espacio de guardado: sobre el nicho con dos puertas corredizas

11.2. MOBILIARIO RECEPCIÓN RECTA

Incluye la provisión y colocación de mobiliario de recepción de la nueva mesa de entradas integrada. Se proveerán e instalarán dos (2) módulos de mobiliario de recepción recta marca Berowood, cuyas medidas son de 2400 mm (ancho) x 1150 mm (alto) x 700 mm (profundidad) cada uno, sumando 4,80 m en total ubicados alineados, con su frente hacia el sector de acceso y espera, según indicación de planos. Los muebles serán, según especificaciones del fabricante, realizados en melamina, color a definir con la inspección de obra al momento previo de la adquisición, con detalles de buñas de acero en su frente, y sobre tapa de vidrio con detalles de acero inoxidable.

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Ofertante/Contratista	Sección V
			Página 9

11.3. PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTAS

PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PUERTAS PLACA INTERIORES

Se cotizará la provisión y colocación de puertas placa, tipo carpintero, con relleno nido de abeja. Toda la madera a utilizar será de primera selección para carpintería, uniforme, sin nudos, ni deformaciones. Las puertas serán tipo placa de carpintero, de 45 mm de espesor (verificar con marco existente en obra), relleno nido panel de abeja, con bastidor de madera maciza. Serán emplacadas en fibrofacil de 4 mm enchapado en cedro. Todas las piezas llevarán siempre los cantos enchapados en cedro. Se proveerán con cerradura pomo de acero inoxidable y sin pintar. Las placas deberán quedar idénticas a las existentes en obra.

COLOCACIÓN DE PUERTA DE ALUMINIO

Se colocará la puerta doble indicada en plano general. La carpintería será provista por el Poder Judicial, y ya se encuentra fabricada, y en depósito, aunque los premarcos deben ser provistos por el Contratista.

La puerta interior a colocar por el Contratista es de color gris anodizado natural de la línea A-30 New de Aluar o equivalente, con panel ciego. Contiene dos hojas de abrir de diferente tamaño, y serán provistas con barras antipánico Sistema Push s/normas IRAM 9002 y cerradura.

El marco se fijará al premarco por medio de tacos compensadores para correcta nivelación de la abertura. Las piezas en contacto con la mampostería recibirán dos manos de pintura bituminosa y se interpondrá un elemento plástico espaciador. El sellado entre cerramiento y mampostería deberá ser realizado con siliconas neutras.

Todos los elementos de fijación como grampas de amurar, grampas regulables, tornillos, bulones, tuercas, arandelas, brocas, etc. deberán ser provistos por el Contratista y son considerados como parte integrante del presente pliego.

CONTACTO DEL ALUMINIO CON OTROS MATERIALES

En ningún caso se pondrá en contacto una superficie de aluminio con otra superficie de hierro, aunque ésta estuviera protegida con un baño de cadmio. En todos los casos debe haber, aunque no estuviera indicado, un separador: se agregará entre las superficies una hoja de polivinilo de 50 micrones de espesor en toda la superficie de contacto. Se evitará siempre el contacto directo del aluminio con el cemento, cal o yeso. En los casos que sea indispensable dicho contacto, se aplicará sobre la superficie del aluminio dos manos de pintura bituminosa.

Los premarcos serán de aluminio de la línea A30 New o equivalente según corresponda al tipo de abertura.

Serán anodizado color gris. La Empresa proveedora de la carpintería deberá aceptar la devolución de las aberturas o elementos, si no responden a lo especificado en el presente pliego de condiciones, haciéndose cargo de los daños y perjuicios por ellos ocasionados

12 – INSTALACIÓN ELÉCTRICA

GENERALIDADES.

Estas especificaciones establecen las condiciones mínimas que deberán cumplir las instalaciones eléctricas para preservar la seguridad de las personas y de los bienes, y asegurar la confiabilidad de su funcionamiento.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Comprende la ejecución del proyecto de instalación eléctrica de las instalaciones, readecuándolo a la nueva demanda, y a la colocación de cañerías embutidas relacionadas a la nueva ubicación de PUSTOS DE RED indicados en plano. Además, comprende la instalación general de luminarias, y la re instalación de aquellas que hayan sido extraídas por cambio de cielorraso.

Se realizarán las modificaciones en el recorrido de las mangueras de los circuitos, requeridas a partir de la demolición de mampostería, o de la incorporación de puestos de red y de nuevas bocas de iluminación, sobre la ubicación de la nueva mesa de entradas integrada. Se realizará el desmonte y la re instalación de artefactos de iluminación existentes a reutilizar, y se colocarán nuevas luminarias según las indicaciones en planos.

La ejecución de todo lo consignado con provisión de materiales y mano de obra especializada, incluyendo aquellos trabajos que sin estar detallados sean necesarios para la terminación y habilitación de las obras de acuerdo a su fin, teniendo en cuenta que los planos del presente llamado a licitación tienen carácter de anteproyecto y al solo efecto de guiar al Contratista en la elaboración del proyecto definitivo.

Los trabajos en general comprenden:

- Colocación de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera sea su destino y característica.
- Colocación y conexión de todos los conductores, interruptores, tomacorrientes, interceptores, etc. y de todos los accesorios que se indiquen en los planos lo que resulten necesarios para la completa terminación y correcto funcionamiento de las instalaciones, excepto de Puestos de Red.
- Dar cumplimiento a todas las órdenes municipales y leyes provinciales o nacionales sobre presentación de planos, pedido de inspecciones, etc., siendo el Contratista el responsable material de las multas y atrasos que, por su incumplimiento o error en tales obligaciones, se apliquen, quedando por cuenta del Contratista el pago de todos los derechos impuestos, etc., ante las reparticiones públicas. Una vez terminadas las instalaciones, obtendrá la habilitación de las mismas por las autoridades que correspondan.

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Ofertante/Contratista	Sección V
			Página 10

- d) Durante la ejecución de los trabajos el Contratista deberá tomar las medidas precautorias para evitar deterioros en los elementos de las instalaciones que ejecute y/o existentes, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra. La Inspección de Obra rechazará los trabajos que no se encuentran con sus partes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.

NORMAS - REGLAMENTOS

Rigen todos los artículos "instalaciones Eléctricas de Fuerza Motriz y Alumbrado del Pliego General de Condiciones técnicas", de la documentación tipo en todo lo que no se oponga a los presentes artículos y a las especificaciones de los planos y planillas correspondientes. Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto a ejecución y materiales. Además de lo establecido en estas especificaciones, en las especificaciones técnicas de Instalaciones Especiales y planos correspondientes con las Normas y reglamentaciones fijadas por los siguientes organismos:

- Instituto Argentino de Racionalización de Materiales (IRAM)
- Asociación Argentina de Electrotécnicos. (A.E.A)
- Empresas de Telecomunicaciones.
- Compañías Proveedoras de Energía Eléctrica.
- Código de Edificación de la Municipalidad de la Ciudad de Puerto Madryn.
- Asociación de Bomberos de la ciudad de Puerto Madryn.
- Empresa distribuidora de gas.
- Obras Sanitarias de la Nación, o la empresa que la sustituya.

Donde no alcancen las citadas normas, regirán las de V.D.E., D.I.N., C.E.I.

La Inspección de Obra no aceptará excusar por omisión o ignorancia de las reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones.

Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Contratista deberá comunicarlo a la Inspección de Obra, a efecto de salvar las dificultades que se presentasen, ya que posteriormente la Inspección de Obra no aceptará excusa por omisiones o ignorancias de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones.

LINEAS SECCIONALES.

Comprende desde los interruptores termomagnéticos ubicados en el tablero general hasta los respectivos interruptores de los tableros seccionales. Se utilizarán cables TPR de secciones según cálculo y colores convencionales. Las derivaciones se realizarán con cajas derivadoras con borneras, sin empalmes ni uniones en otro sector.

CIRCUITOS

Comprende desde los interruptores termomagnéticos ubicados en los tableros seccionales hasta los puntos de conexión de tomas, llaves, artefactos y/o aparatos de consumo eléctrico. Se cuidará el equilibrio de las fases desde las cuales se alimentará cada circuito.

MUESTRAS

Con una anticipación de veinte (20) días corridos previos a la iniciación de los trabajos, el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra, muestras de todos los elementos a emplearse en la instalación, las que serán conservadas como pruebas de control y no podrán utilizarse en la ejecución de los trabajos. Para aquellos elementos que por su costo o tamaño no fuese posible presentar muestras, se admitirá catálogos en castellano o con su correspondiente traducción a dicho idioma. Dichos catálogos incluirán detalles constructivos y memorias técnicas de funcionamientos e instalaciones.

En todos los casos la aprobación será provisional y sujeta al resultado que obtenga en las pruebas después de instaladas.

INSPECCIONES

El Contratista está obligado a solicitar formalmente inspecciones parciales de las siguientes etapas de instalación:

- a) Terminado el tendido de cañerías sobre carpetas, antes rellenado.
- b) Terminadas las acometidas a cajas y tableros, antes de cerrar las canaletas, dejando siempre a la vista cuplas y acometidas a las cajas y tableros.
- c) Terminado el pasaje de conductores y conexionado sin aislar.
- d) Terminada la colocación de llaves, tomas y tableros y aislamientos de conexiones de conductores.
- e) Promediando el montaje de artefactos y armado de los mismos.
- f) Al finalizar el montaje de artefactos y equipos.
- g) El Contratista recibirá la visita técnica de la Inspección de Obra dentro del horario de trabajo en el momento que la Inspección lo requiera.

Cuando la Inspección de la Obra lo solicite, el Contratista realizará todos los ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos del contrato se cumplen satisfactoriamente.

Dichos ensayos deberán hacerse bajo la supervisión de la Inspección de Obra o su representante autorizado, debiendo el Contratista suministrar todos los materiales, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios o bins, si lo requiere, contratar los servicios de un laboratorio de ensayos aprobados por la Inspección de Obra para llevar a cabo las pruebas.

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 11

Cualquier elemento que resultare defectuoso será removido, reemplazado o vuelto a ensayar por el Contratista, sin cargo alguno hasta que la Inspección de Obra lo apruebe.

Una vez finalizados los trabajos, la Inspección de Obra o su representante autorizado efectuará las inspecciones generales, y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajusta a lo especificado, procediendo a realizar las pruebas de aislamiento, funcionamiento y rendimiento que a su criterio sean necesarios.

Estas pruebas serán realizadas ante los técnicos o personal que se designe, con instrumental y personal que deberá prever el Contratista. La comprobación del estado de aislamiento debe efectuarse con una tensión no menor que la tensión de servicios, utilizando para tensiones de 380 a 220 V Megóhmetro con generación de tensión constante de 500 V como mínimo.

Para la comprobación del aislamiento a tierra de cada conductor, deben hallarse cerradas todas las llaves e interruptores y conectados los artefactos y aparatos de consumo.

Para la comprobación de la aislación entre conductores, no deben estar conectados los artefactos y los aparatos de consumo debiendo quedar cerradas todas las llaves e interruptores.

Cuando estas comprobaciones se realizan para varias líneas en conjunto, deben mantenerse intercaladas todos los fusibles correspondientes.

El valor mínimo de la resistencia de la aislación, contra tierra y entre conductores, con cualquier estado de humedad del aire será inferior a 1.000 GHM por cada voltio de la tensión de servicio, para cada una de las líneas principales, seccionadas, sub seccionadas y de circuitos.

Si la comprobación se llevase a cabo para un grupo de líneas y el valor resultara inferior al mínimo establecido, deberá comprobarse que la resistencia de aislamiento de cada una de ellas no resulta inferior al mínimo indicado anteriormente.

Estas pruebas, si resultan satisfactorias a juicio de la Inspección de Obra permitirán efectuar la recepción provisoria de las instalaciones. En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución o el correcto funcionamiento exigido y no cumplen con los requisitos especificados en cualquiera de sus aspectos, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas fijándose el plazo en que deberá dárseles cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

GARANTÍA DE LAS INSTALACIONES

Todas las instalaciones de la obra tendrán un plazo de garantía por el término de (1) año, a partir de la Recepción Provisional, en forma independiente del plazo de garantía establecido para la obra en general. En consecuencia el Contratista queda obligado a reponer por su propia cuenta cualquier tipo, elemento, material que durante el plazo de garantía de las instalaciones resulte defectuoso, debido a fallas propias de ellos o de la mano de obra empleada en la construcción o montaje, debiendo hacerse cargo de los gastos inherentes a dichas reposiciones o reparaciones y acudir sin demora a todas las llamadas que se le formulen por inconvenientes o irregularidades en el funcionamiento de las instalaciones.

IMPREVISTOS Y ADICIONALES

Queda explícitamente entendido que, el Contratista deberá ejecutar las instalaciones de manera que se logre la terminación total de las mismas con funcionamiento correcto y de acuerdo a su fin, de modo que el precio de la oferta cubrirá todas las tareas previstas y todos los trabajos de carácter imprevistos que nacen de la omisión y/o imperfecciones de especificaciones, cláusulas y planos, como también de aquellas tareas que surgen durante la ejecución de la obra por pequeñas especificaciones o piezas especiales, accesorios, materiales diversos, etc.

Todo ello sin perjuicios de lo establecido en los Artículos pertinentes de la Ley.

INSTRUCCIÓN AL PERSONAL

El Contratista queda obligado a instruir al personal que designe el Comitente, para el manejo posterior de las instalaciones, como así también a prestar toda colaboración necesaria para obtener el máximo de eficiencia de las mismas.

INSTRUCCIONES DE OPERATIVIDAD Y MANTENIMIENTO

El Contratista queda obligado a entregar un Manual de Operación y Mantenimiento de las obras e instalaciones, con treinta (30) días de antelación respecto a la fecha prevista para las pruebas de recepción provisional de las obras.

IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS

En los casos en se requiera, las instalaciones serán pintadas con colores convencionales con el fin de individualizar fácilmente los elementos que las componen, con indicaciones escritas en castellano ya sea sobre placas de acrílico, mediante calcomanías o letreros indicadores conforme con el elemento de que se trate.

12.1. CAÑERÍAS DE EXTENSIÓN, CAJAS Y ACCESORIOS

Comprende la canalización de los circuitos a través de caños tanto para la instalación eléctrica de alimentación de artefactos, como para los PUESTOS DE RED, según indicaciones de planos y de la inspección de obra. Todas las instalaciones sobre cielorraso se rigidizarán a elementos resistentes. Las bocas para artefactos contarán con un enchufe hembra por cada uno. En tanto los artefactos se proveerán con una ficha macho, para su conexión. Para los PUESTOS DE RED sólo se realizará el tendido de cañerías que vayan embutidas (no cableado ni conexiones finales), de

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 12

modo que posteriormente se colocará el punto terminal del puesto y se realizará la vinculación con la central correspondiente mediante bandejas pasacables sobre cielorraso.

Los trabajos de canalizaciones eléctricas incluyen, pero no se limitan a:

Canalizaciones embutidas. Las canalizaciones se realizarán con caños de polipropileno tipo "tubileno azul", reglamentarios. Los diámetros a utilizarse serán lo que especifiquen los planos de proyecto ejecutados por el Contratista y aprobados por la Inspección de Obra. Todas las cañerías quedarán embutidas, a excepción de aquellas sobre cielorraso suspendido. Las cañerías serán colocadas con pendientes hacia las cajas a fin de evitar que se deposite en ellas agua de condensación, favoreciendo su eliminación por las cajas. En los tramos de las cañerías mayor de nueve (9) metros, se deberán colocar cajas de inspección para facilitar el pase de los conductores y retiro de los mismos en caso de reparaciones. Además, se deberán colocar cajas de pases o distribución en los tramos de cañerías que tengan más de dos curvas seguidas. No se permite la colocación de pases o derivación en los ambientes principales. Las curvas serán de un radio mínimo igual a seis (6) veces el diámetro exterior y no deben producir ninguna disminución de la sección útil del caño, ni tener ángulos menores de noventa (90) grados. En tramos de cañerías entre dos cajas no se admitirán más de tres curvas. La cañería sobre cielorraso suspendido se fijará engrapada a la estructura cada metro y medio como mínimo con grampas de hierro zincado, y las uniones de caños se realizarán mediante cuplas de hierro del mismo material.

Las cajas a utilizar serán de acero estampado de una sola pieza, de un espesor mínimo de 1,6 mm, esmaltadas o galvanizadas interior y exteriormente, responderán a las Normas IRAM. Se emplearán cajas octogonales grandes profundas de 90 x90 x 55 mm., para centros y chicas de 75 x 75 x 40 mm para bocas de pared, cuadrados de 100 x 100 mm con tapa lisa para inspección de cañerías simples. Para llaves de un efecto y tomacorrientes a puntos terminales de cañerías se utilizarán cajas rectangulares de 55 x 100 mm. En los casos en que se trate de llaves o tomas donde concurren más de seis conductores o más de tres caños, se utilizará cajas de 100 x 100 mm., con tapas adaptadas especiales suplementarias. Todos los tipos de cajas especificados se utilizarán solamente para cañerías de hasta 18,6 mm. En los casos de cañerías de dimensiones mayores, deberían utilizarse cajas similares, pero de dimensiones adecuadas al diámetro de las cañerías, que entren en ellas. La ubicación de las cajas, se hará según indican los planos de detalles elaborados por el Contratista o de acuerdo a las indicaciones que al respecto imparta la Inspección de Obra. Lo indicado anteriormente, en cuanto a las dimensiones de las cajas, deberá cumplir con las condiciones de volumen, según la cantidad y sección de los conductores.

Canalizaciones a la vista. En instalaciones exteriores se usarán caños de acero galvanizados y las cajas de paso y derivación, de aleación de aluminio fundido con tapa atornillada sobre junta de goma. Las uniones entre cañerías se efectuarán mediante cuplas roscadas. En instalaciones interiores los caños y cajas de paso y derivación a utilizar serán tipo semipesado (RS). Cuando la longitud de tramos rectos sea superior a 12 m o existan más de 3 curvas se utilizarán cajas de pase ubicadas en puntos tales que no afecten a la estética del lugar. Los caños se fijarán a paredes o techos mediante grapas reforzadas de una pata, fijadas sobre banquitos de soporte construidos por planchuela galvanizada de espesor 3/16". Estos últimos se fijarán por medio de brocas o insertos metálicos a la mampostería y hormigón. La distancia mínima entre soportes será la correspondiente al análisis de carga. Cuando se presente el caso de tres o más cañerías paralelas entre sí, se utilizarán rieles de sostén tipo Olmar fijados a la estructura con grapas de la misma procedencia que vincularán a las cañerías con dichos rieles. En todos los casos, éstas serán tendidas en direcciones paralelas a las de los paramentos de los locales respectivos, en forma ordenada, agrupadas en "racks" dentro de lo posible, aunque ello implique un mayor recorrido. Se instalará con una separación mínima de 3 mm entre caños paralelos y estos a la estructura o pared de soporte, salvo indicación expresa en contrario. Todos los extremos de caños serán cortados en escuadra con respecto a su eje, escariados y roscados con no menos de 5 hilos. Las cañerías serán continuas entre cajas y colocadas en lo posible en línea recta o en su defecto con curvas suaves. Las uniones, que se reducirán al mínimo imprescindible, serán roscadas.

12.2. CONDUCTORES, LLAVES Y TOMAS

Los conductores serán anti flama deslizante NORMA IRAM 2183, Norma I.E.E.E. 383/2,5, Norma Internacional VDE, tensión de servicio entre fases de 1000 volt., aislación en P.V.C., Policloruro de Vinilo, Cobre Rojo flexible.

En la aislación tendrán impresa la sección del conductor y la Norma IRAM a que se ajusta.

Los conductores a emplear desde el tablero secundario serán de cobre según secciones indicadas en los planos. Serán cables extra flexibles aislados en P.V.C., del tipo denominado 1.K.V.- IRAM 2289 CAT. B y NBR6812 Cat. BF. y responderán a lo establecido en Normas IRAM 2185.

No se usarán en iluminación secciones menores de 1,5 mm² para los circuitos de llaves de efecto y de 2,5 mm² en los circuitos de alimentaciones de los artefactos, siempre respetando el reglamento del ente regulador que corresponda.

No se efectuarán bajo ningún concepto empalmes de conductores fuera de las cajas de pase o de derivación.

Las uniones se ejecutarán por trenzamiento reforzado, para secciones de conductores hasta 2,5 mm² y soldadas para secciones mayores. Se cubrirán después con una capa de goma pura y cinta aisladora o con cinta de P.V.C. debiéndose obtener una aislación de empalme por lo menos igual a la de fábrica del conductor.

De toda forma de ejecución especial de empalmes, el Contratista deberá presentar muestra para aprobación de la Inspección de Obra.

Los extremos de los conductores para su conexión con aparatos de consumo y máquinas, llevarán una ficha hembra, que se conectará a una ficha macho provista con los artefactos. En la conexión con interruptores, interceptores, etc., se hará por simple ojalillo con el mismo conductor. Para secciones mayores irán dotados de terminales de cobre o bronce estañados, soldados a los mismos o fijados por compresión con herramientas adecuadas, dejándose los

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 13

extremos de los conductores de la longitud adecuada como para poder conectar el dispositivo correspondiente. Los conductores que se coloquen serán de diferentes colores de acuerdo a la siguiente tabla:

- Fase R - rojo
- Fase S - negro
- Fase T - marrón
- Neutro - celeste
- Tierra - Verde/amarillo

Se proveerán e instalarán las llaves y tomacorrientes indicados en plano de tipo modular marca siglo XXI o equivalentes.

12.3. PROVISION Y COLOCACIÓN DE ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN INTERIOR SEGÚN ESPECIFICACIONES

Comprende la provisión, colocación, conexión y pruebas de funcionamiento de artefactos completos de acuerdo al número y tipo que se detalla en el plano de electricidad. Los artefactos fluorescentes llevarán capacitores electrónicos, de 2 x 4 mF para potencias de 2x40w. Los artefactos estarán provistos con ficha macho en el extremo de los conductores, que se conectarán a las fichas hembras dejadas a tal efecto en el cableado.

Los modelos de artefactos a proveer indicados en los planos o aquellos similares o superiores que se instalen deben ser compatibles para iluminación led.

Respecto de la posición de los artefactos, se deberá respetar la ubicación y separación entre luminarias indicadas en el plano respectivo, con el objeto de garantizar una distribución equilibrada y un nivel de iluminación parejo sobre los planos de trabajo. A tal efecto se prestará especial atención al momento de montar la estructura de sostén del cielorraso, a fin de adecuándola a la distribución de los artefactos prevista. Los artefactos de pared se ubicarán a la altura indicada en los planos, en su defecto deberá la consultarse con la Inspección de Obra quien resolverá en el momento.

Los modelos y cantidades a proveer se especifican en los planos correspondientes. Del remanente de los artefactos listados a proveer que no fueren colocados, deberán ser entregados a este Poder Judicial y quedan bajo su propiedad.

12.4. PROVISION Y COLOCACIÓN DE BANDEJAS DE CHAPA SEGÚN PLANOS Y ESPECIFICACIONES

El Contratista proveerá todas las bandejas serán en chapa de acero galvanizadas del tipo perforadas sin tapa. Serán dobles, es decir colocadas en dos niveles una sobre la otra. Una bandeja será utilizada para el cableado eléctrico mientras que la restante será para el servicio informático. La destinada a informática deberá contener separador interno para derivación de cables.

Las bandejas provistas corresponderán a 450x50x3000 en cada tramo. Se adjunta folleto indicativo. Se utilizarán tramos rectos, curvas planas a 90°, té planas, cruces planas, curvas verticales y soportes de suspensión todos. Deberán mantener una distancia mínima de 0,20m entre el borde superior de la bandeja y el cielo del recinto o cualquier otro obstáculo de la construcción. Las bandejas no podrán quedar sin vinculación mecánica en sus extremos. Para el caso de múltiples servicios en una misma bandeja, se utilizarán divisores metálicos para obtener el blindaje necesario para independizar los sistemas de potencia, telefonía, video y datos.

Serán provistas y colocadas todas las bandejas indicadas en los planos con los correspondientes accesorios para realizar su montaje y fijación. Para la instalación de las mismas se deberá desmontar el cielorraso de los sectores afectados procediendo luego a su rearmado, debiendo reparar o reponer las piezas que no se encuentren en condiciones previo al inicio de las tareas o aquellas que durante la ejecución del montaje se vieran afectadas. Rigen las especificaciones del ítem 12.1.

12.5. PROVISION Y COLOCACIÓN DE ANAFE ELÉCTRICO

Se proveerá y se instalará anafe eléctrico, sobre mesada, a ubicarse en kitchenette según planos, Marca Volcán o superior, dos bocas, superficie de acero inoxidable, control a perilla, 220 V. Será colocado, respetando las especificaciones del fabricante, empotrado en mesada granítica, sin cercanía a ninguna superficie inflamable, ni apoyado directamente sobre el mueble bajo mesada, sino con una separación mínima de 30 mm.

13 – INSTALACIONES SANITARIAS

GENERALIDADES

Las obras de instalación sanitaria de la presente obra, consiste en la instalación de desagüe para pileta de cocina, uniéndose al sistema existente, e instalación de agua fría, aprovisionándose de las cañerías existentes.

Rigen para estas instalaciones todos los artículos referentes "Instalación Sanitaria de Provisión de Agua y Servicio Contra Incendios" de las Reglamentaciones de Obras Sanitarias de la Nación (OSN).

TRABAJOS, OPERARIOS, MATERIALES Y ARTEFACTOS

Sin la previa aprobación por parte de la Inspección, el Contratista no contará con autorización de iniciar trabajo alguno relacionado con las instalaciones sanitarias.

La Inspección rechazará y hará retirar de la obra o del obrador todos los elementos que no hayan cumplido con las reglamentaciones vigentes de OSN para ensayo y aprobación de materiales.

El Contratista deberá prever además de los materiales y partes integrantes de las instalaciones, todos aquellos trabajos y elementos, que, aunque no se detallen o indiquen expresamente, forman parte de los mismos o sean necesarios para su correcta terminación ó se requiera para asegurar su correcto funcionamiento o máximo rendimiento, como así también todos los gastos que se originen en concepto de transportes, inspecciones,

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Ofertante/Contratista	Sección V
			Página 14

pruebas y demás erogaciones. Los operarios a cargo de la ejecución de los trabajos deberán estar matriculados en los Organismos que correspondan.

PRUEBAS.

Las pruebas requeridas para la aprobación de las instalaciones serán las establecidas por OSN para obras domiciliarias y reglamentaciones de dicho Ente Estatal. Todas las pruebas contarán con aprobación por parte de la Inspección de la obra.

INSPECCIONES DE OBRAS

De todas las Inspecciones y pruebas a que deben ser sometidas las diversas partes de una obra de esta índole, y la obra misma, antes de considerarse a esta última como totalmente ejecutada en forma reglamentaria de los cuales da fe el certificado final, el Contratista solicitará del ente fiscalizador que corresponda a la zona donde se ejecuta la obra, previa conformidad escrita de la Inspección de la obra, todas las inspecciones que la misma exista. Las inspecciones y pruebas que figuran en este artículo las preparará el Contratista y se practicarán en presencia de la Inspección de la Obra poniendo en su conocimiento, con la anticipación debida el día y la hora en que piensa llevarlas a cabo.

- 1) Materiales de obra
- 2) Zanjas
- 3) Fondo de cámaras en general, bocas de registro y de desagües, etc.
- 4) Hormigón para asiento de cañerías.
- 5) Hormigón para recubrimiento de cañerías.
- 6) Primera prueba hidráulica de los tirones de cañerías entre cámaras y pozos en general.
- 7) Primera prueba hidráulica de las descargas de artefactos y receptáculos bajos inodoros, piletas de patios, y bocas de acceso comprendidas aquellas entre el nivel de las palanganas de los inodoros
- 8) Cámaras rústicas de albañilería y de hormigón armado cuando éstas sean construidas en el lugar de su emplazamiento definitivo.
- 9) Cámaras colocadas de hormigón armado construidas fuera del lugar de emplazamiento definitivo.
- 10) Prueba de agua de cada uno de los elementos señalados en 3.
- 11) Piletas de lavar colocadas que se construyeron fuera del lugar de emplazamiento definitivo.
- 12) Piletas con agua, totalmente cargadas.
- 13) Ventilación exterior.
- 14) Se pasará el tapón a todas las cañerías de 110 m. de diámetros mayores que descarguen en una cámara cualquiera y a todas las cañerías de esos mismos diámetros que se enlazan a las anteriores por medio de ramales.
- 15) Segunda prueba hidráulica de las cañerías mencionadas en los apartados 6) y 7) excluidas las cañerías verticales de ventilación.
- 16) Descargas de: rejillas de piso, lavatorios, bocas de desagüe, pileta de lavar, pileta de cocina, piletas para cualquier otro uso.
- 17) Rejas de aspiración, rejas para aireación de locales.
- 18) Cañerías para agua corriente y cañerías para agua caliente.
- 19) Cañerías para agua caliente con este servicio en funcionamiento cuando sea posible.
- 20) Enlace de la cloaca, bajo vereda, según corresponda.
- 21) Revoques impermeables de muros y pendientes de piso hacia rejillas.
- 22) Inspección General.
- 23) Cumplido lo ordenado por la inspección general, si hubiera lugar, además de las inspecciones y pruebas mencionadas precedentemente, la Repartición podrá exigir la realización de otras que estime necesarias y la repetición de aquellas que juzgue convenientes.

PLANOS: SEGÚN ANTE PROYECTO Y ELABORACIÓN DE PLANOS CONFORME A OBRA

La documentación incluye el anteproyecto de instalación sanitaria el que deberá ser respetado por el Contratista. Este queda igualmente obligado a confeccionar los planos y cálculos sometiendo los mismos a estudio de la Inspección de la Obra previo a la ejecución de cualquier tarea. Todos los gastos que demande la tramitación (sellados, impuestos, derechos, etc.) de la documentación ante el Ente que corresponda, correrán por cuenta del comitente.

Los planos y especificaciones preparados por la Repartición indican de manera general los recorridos de las cañerías. Estos trabajos serán ejecutados de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra, siguiendo las reglas del arte y reglamentaciones que correspondan.

Una vez finalizada la instalación y realizadas las pruebas que correspondan, cuando la Inspección de obra haya aprobado las instalaciones y aceptado su habilitación, el Contratista y la Inspección convendrán el plazo para la presentación de los planos conforme a obra para su certificación.

13.1. DESAGUES CLOACALES PRIMARIOS, SECUNDARIOS Y VENTILACIONES, INCLUIDAS PILETAS, BOCAS Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN.

DESAGÜES

Tanto los desagües primarios como secundarios se ejecutarán con caños de PVC Reforzado de 3,2 mm de espesor de pared, con junta elástica, de primera calidad, aprobado por OSN, de acuerdo a las indicaciones del plano y las modificaciones que surjan de la adecuación del proyecto definitivo a los cálculos y reglamentaciones pertinentes. Todos los accesorios serán del mismo material y calidad al de las cañerías, y se empalmarán con los consumibles

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 15

necesarios y aptos para el sistema. No se aceptarán cañerías de pegar.

CAÑERÍAS DE VENTILACIÓN

Las cañerías de ventilación irán empotradas y serán de policloruro de vinilo (PVC Reforzado) de 3,2 mm de espesor junta elástica, como mínimo hasta la altura de encadenados, y las cañerías que se coloquen a la vista serán del mismo material e irán perfectamente alineadas y engrapadas sobresaliendo de cubiertas un mínimo de 60 cm. Y se colocará el correspondiente sombrerete.

PILETAS Y BOCAS

Las bocas de acceso, inspección, y/o tapadas serán caños cámaras con tapas en polipropileno copolímero de alta resistencia. Las bocas de desagüe abiertas llevarán rejas de bronce o acero inoxidable con marco y cuatro tornillos tipo pesadas cromados o pulidos y las de lluvia serán de hierro fundido con marco ídem.

Para las piletas de patio según sean abiertas o tapadas, llevarán rejas o tapas ciegas de las mismas características anteriores según se indique. Estarán provista de sifón. Y se instalarán las ventilaciones que correspondan.

13.2. DISTRIBUCION DE AGUA FRIA CON LLAVES, ACCESORIOS Y AISLACIONES.

Las cañerías de distribución de agua fría y caliente se ejecutarán por sistema termo fusión con caños y accesorios de polipropileno copolimero random tipo3 de color verde, fabricado de acuerdo a normas IRAM 13.473 y aprobado por OSN. La presión nominal de servicio será de 4 kg/cm², según el tipo de instalación y solicitud de proyecto. No se admitirá cañería de otro color en origen para mantener el criterio nomenclador utilizado en todas las renovaciones o nuevas instalaciones de la ciudad Judicial.

Los caños y accesorios se ensamblarán calentándolos durante un promedio de 15 segundos, sin roscar, soldar ni agregar material alguno. Todas las conexiones con la grifería y con otro tipo de cañería roscada se realizarán con piezas de polipropileno inserto metálico con rosca cilíndrica. Los caños y accesorios tendrán un sistema de marcación a 90° para facilitar la alineación de los mismos en el montaje.

Las cañerías de polipropileno tendrán las siguientes características técnicas:

- Seguridad total en las uniones
- Absoluta potabilidad del agua
- Aislación térmica superior
- Resistencia a bajas y altas temperaturas
- Pérdidas de carga minimizadas
- Uniones por termo fusión - termo fusión
- Uniones por termo fusión y rosca de bronce con terminación niquelada (mixta)

No se permitirá el curvado de cañerías. Todos los cambios de dirección y derivaciones se efectuarán con piezas de material a especificar en proyecto, no admitiéndose otra forma de construcción.

Las llaves de paso que se indican en los locales sanitarios, para independización del servicio de agua fría y caliente, serán en todos los casos con cuerpo de bronce, aprobadas, tipo FV o equivalente en calidad. Cuando sean vistas, tendrán volante y campana de bronce con terminación al cromo.

Los chicotes de alimentación de agua para todos los artefactos o aparatos, serán de bronce cromado flexible, con extremos MH de D 13 mm y con largos apropiados a los mismos. No se admitirá otra variante de conexión citada. Y se exigirá por parte de la Inspección su instalación en forma adecuada, rechazándose la instalación si los mismos muy tensados o demasiado laxos.

Todas las cañerías exteriores del edificio, irán con revestimiento de vaina flexible tipo Coverthor con papel de aluminio. La misma aislación llevarán las cañerías que queden expuestas (colectores, bajadas, alimentaciones, etc.). La vaina irá fijada con precintos plásticos colocados a una distancia no mayor de 30 cm uno del otro.

Se realizará la extensión de la cañería de agua fría hasta la provisión de la nueva kitchenette (según planos), para alimentación de bacha de cocina. El tendido y diámetro de la misma se verificará en los planos definitivos del proyecto que resulte con base en la documentación adjunta al presente llamado.

Asimismo, en el nuevo tendido se colocará llave de paso, de bronce.

Cuando existan instalaciones suspendidas se utilizarán grapas a intervalos de 60 diámetros ó a 60 cm. en los cambios de dirección para evitar esfuerzos axiales.

Todas las instalaciones mencionadas serán del mismo material no admitiéndose combinación de colores o polímeros bajo ninguna circunstancia.

Las cañerías de agua fría y caliente se mantendrán cargadas a la presión de 2,0 kg/cm² durante un (1) día como mínimo. A continuación, sin sacar los tapones, se les dará una presión de una vez y media (1,5) la anterior, por un lapso de por lo menos veinte (20) minutos, verificándose que dicha presión no varíe en ese tiempo y que no se hayan producido pérdidas en el recorrido de las cañerías.

De no resultar satisfactorias las pruebas, la Contratista procederá a realizar las reparaciones necesarias a su exclusivo cargo, y efectuará las pruebas tantas veces como sea necesario, hasta lograr un resultado que a criterio de la Inspección sea satisfactorio.

13.3. PROVISION Y COLOCACION DE ARTEFACTOS Y GRIFERIA, CON TODOS SUS ACCESORIOS

Su colocación se efectuará en forma correcta, todos los artefactos sin excepción serán conectados a sus respectivas cañerías de agua y desagüe mediante conexiones cromadas, si no se indica expresamente otra forma. Los tornillos de fijación serán de bronce, no permitiéndose bajo ningún concepto colocar de hierro galvanizado. Todos los artefactos

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Ofertante/Contratista	Sección V
			Página 16

que, a juicio de la Inspección de Obra no hayan sido perfectamente instalados, serán removidos y vueltos a colocar por el instalador. Todos los caños flexibles a utilizar serán de tipo mallados FV ó equivalente calidad.

Los artefactos se ajustarán a los tipos y marcas detallados en los planos, debiendo ser en todos los casos de calidad especial, seleccionados entre los de primera calidad y aceptados por la Inspección de Obra.

Los accesorios a colocar en los locales sanitarios serán los indicados en los planos de detalle de locales húmedos y se instalarán respetando la ubicación y la altura allí señalados.

De acuerdo a las instrucciones indicadas en las presentes especificaciones se proveerán e instalarán los siguientes artefactos sanitarios según ubicación determinada en los planos:

- Bacha simple de acero inoxidable Jhonson E37 o similar 37*34*18

Estos elementos serán de reconocida marca y calidad, no aceptándose de fabricación propia o espontánea, se proveerán con tarugos y tornillos tirafondos necesarios para asegurarlos firmemente a los muros.

El contratista deberá realizar la colocación de todos los artefactos de cocina; y proveer todos los materiales necesarios para su correcta colocación (rejillas, sifones, flexibles cromados, acoples, juntas de asiento, etc.)

De acuerdo a las instrucciones indicadas en las presentes especificaciones se proveerán e instalarán en correspondencia con los artefactos sanitarios la siguiente bronceería y grifería con sus correspondientes accesorios.

Todas las instalaciones y colocación de la grifería del equipamiento se realizarán empleándose materiales de la más alta calidad y su montaje será realizado mediante el empleo de mano de obra especializada y de probada competencia, debiendo proveerse para ello los materiales y elementos de trabajo para que resulten completas y ejecutadas de acuerdo a su fin.

Los elementos a proveer son:

- Juego de grifería para pileta monocomando modelo Arizona 0411.02/B1 de FV o similar.

14 - PINTURA

GENERALIDADES

Los trabajos de pintura se ejecutarán de acuerdo a reglas de arte, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas convenientemente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Los defectos que pudiera presentar cualquier superficie serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluido no se admitirá el empleo de pinturas espesas para tapar poros, grietas u otros defectos.

El Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia; al efecto en el caso de estructura exterior procederá a cubrir la zona que se encuentra en proceso de pintura con un manto completo de tela plástica impermeable hasta la total terminación de secado del proceso. Esta cobertura se podrá ejecutar en forma parcial y de acuerdo a las zonas en que se opte por desarrollar el trabajo. No permitirá que se cierren las puertas y ventanas antes que la pintura haya secado completamente.

El Contratista deberá notificar a la Inspección de Obra cuando vaya a aplicar cada mano de pintura.

Las diferentes manos se distinguirán dándoles distinto tono del mismo color, (salvo en las pinturas que se precise un proceso continuo).

En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano de pintura se dará después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos.

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

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obras, el Contratista tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias. Además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que esta constituya trabajo adicional. El Contratista deberá tomar las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, artefactos eléctricos o sanitarios, estructuras, etc., pues en el caso que esto ocurra será por su cuenta la limpieza o reposición de los mismos a solo juicio de la Inspección de Obra.

COLORES - PINTURA

En todos los casos el Contratista no podrá modificar los colores de las pinturas entregas por el comitente. En el caso de que así fuera, la Inspección podrá solicitar el replazo del material por cuenta y cargo del contratista y sin voluntad de reclamo alguno sobre estos costos.

Cuando la especificación de pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo de la marca adoptada, el Contratista notificará a la Inspección de Obra para que esta resuelva el temperamento a seguir.

MATERIALES

Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase y de marca. El contratista hará entrega de los mismos para su revisión a la Inspección en su totalidad al pie de la obra, cerrado o provisto de sello de garantía. Una vez entregados los materiales, será responsabilidad del contratista el acopio, acarreo dentro de las obras, como así también el resguardo de los mismos.

Muestras: El Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan las muestras de color y tono que la Inspección de Obra le solicite; al efecto se establece que el Contratista debe solicitar a la Inspección las tonalidades y colores por Nota, y de acuerdo a catálogo o muestra que le indique la Inspección, ir ejecutando las necesarias para satisfacer, color, valor y tono que se exigirán. Luego en trozos de chapa de 50 por 50 ejecutará el tratamiento total especificado en cada estructura en todas sus

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 17

fases, que someterá a aprobación de la inspección quedando selladas y firmadas en poder de la misma. Los materiales de uso pinceles, rodillos, lijas y cintas de enmascarar serán provistas por el comitente a su cuenta y cargo. Deberá tener en cuenta el rodillo y pincel a utilizar de acuerdo a las pinturas y sus necesidades.

14.1. LATEX ACRILICO SATINADO SOBRE MUROS INTERIORES y CIELORRASO JUNTA TOMADA

El material pintura acrílica será provista por el comitente.

Al aplicarse tanto a mamposterías como a tabiques de placa de yeso, las superficies se prepararán de la siguiente manera:

1. Limpiar a fondo la pared por medio de cepillado, lijado y rasquetado ó arenado.
2. Aplicar dos manos de enduido y volver a lijar en cada mano.
3. Aplicar una mano de fijador, diluido con aguarrás, en la proporción necesaria, para que una vez seco, quede mate.
4. Se aplicarán como mínimo dos manos de pintura al látex acrílico satinado para interiores.

Sobre las superficies de los cielorrasos de placas de yeso con junta tomada indicados en plano, se ejecutará según el siguiente procedimiento:

- 1 - Dar una mano de fijador, diluido adecuadamente.
- 2 - Hacer las aplicaciones de enduido necesarias para eliminar imperfecciones y fisuras.
- 3 - Lijar prolijamente antes de aplicar el fijador, y entre las aplicaciones sucesivas de enduido.
- 4 - Aplicar dos o más manos, según sea necesario, hasta lograr una terminación prolija y uniforme, de pintura al látex satinado.

15. TAREAS COMPLEMENTARIAS

15.1. LIMPIEZA PERIODICA Y FINAL DE LA OBRA

Las obras se entregarán limpias de escombros y sobrantes de tierra y de otros objetos, deberá, asimismo mantenerla en orden y limpia durante todo el período que dure la ejecución y hasta que sea aprobada la Recepción provisoria.

Periódicamente, en lapsos no mayores de dos semanas, el Contratista realizará tareas de limpieza de la obra y retirará escombros, y todo resto de materiales que surjan de descarte, cajas, esqueletos, etc., y practicará un prolijo barrido de los sitios de trabajo.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitiva, incluyendo el repaso de todo elemento, estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, artefactos eléctricos, sanitarios, equipos en general y cualquier otra instalación. Deberá tenerse especialmente en cuenta que la limpieza final de la obra incluye el retiro y demolición del obrador y cualquier otra construcción provisional o complementaria para la ejecución de la obra, salvo especificación contraria establecida en otro artículo de la presente Sección.

La inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas y/o trabajos. La Inspección de la Obra podrá fijar plazos perentorios para que el CONTRATISTA proceda a efectuar limpiezas parciales o totales en la obra o en el obrador. El incumplimiento de estas órdenes hará pasible al segundo de una multa resultante de aplicar las fórmulas de las presentes Cláusulas Particulares por cada día de atraso contado a partir de la fecha del vencimiento de la intimación. La limpieza de la obra incluye el correcto mantenimiento en condiciones de tránsito del acceso a la obra.

Los residuos serán retirados del ejido de obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta el retiro y transporte de los mismos.

16 – ACLARACIONES SOBRE LA PROVISION DE MATERIALES

A solicitud del contratista, el organismo ejecutor podrá disponer la sustitución total o parcial de materiales o elementos convenidos siempre que ellos no signifique alteración del precio pactado contractualmente y que los materiales o elementos que se proponen aseguren la calidad similar a los reemplazados.

El oferente presentara junto con su oferta la nomina de materiales a utilizar en la obra, especificando la marca de cada uno de los productos que componen cada uno de los ítems cotizados. Dicho listado será aprobado por la inspección del STJ.

17 – ACLARACIONES SOBRE PUERTAS EXISTENTE

En los casos que amerite, una vez colocado el nuevo piso sobre el existente, se deberá verificar que la puerta de acceso a las oficinas funcione de manera correcta con el nuevo nivel, de no ser así, correrá por parte del contratista el cepillado necesario para que esto suceda.

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	Representante Técnico	Oferente/Contratista	Sección V
			Página 18

18 – PLANOS Y PLANILLAS ADJUNTOS

- PLANOS de DEMOLICIONES y GENERALES ARQUITECTURA – TABIQUERÍA EN SECO.
- PLANOS ELÉCTRICOS – CIELORRASOS Y LUMINARIAS
- PLANO DETALLE KITCHENETTE (mobiliario y sanitario)
- PLANO DETALLE ESCALERA
- PLANO UBICACIÓN PUESTOS DE RED

Poder Judicial de la Provincia del Chubut Dirección de Administración	<i>Representante Técnico</i>	<i>Oferente/Contratista</i>	<i>Sección V</i>
			<i>Página 19</i>