

ESPECIFICACIONES TECNICAS

TIPO DE OBRA	: MEJORAMIENTO
PROYECTO	: REMODELACIÓN OFICINA EMPRESA PORTUARIA ARICA
UBICACIÓN	: MAXIMO LIRA 389, ARICA
PROPIETARIO	: EMPRESA PORTUARIA ARICA

Generalidades

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la remodelación interior de la oficina de la Empresa Portuaria de Arica, en los recintos indicados en planos.

El proyecto contempla redistribución de los espacios para lo cual se considera el retiro de tabiques, construcción de tabiques opacos, incorporación de tabiques vidriados, cambio de pavimentos, ventanas y puertas, cambio de artefactos de baño.

El sistema constructivo de la remodelación considera tabiques interiores en base a estructura de acero galvanizado tipo metalcon.

Las características de la obra, los procesos constructivos y materiales considerados, se encuentran definidos en los planos y en las presentes especificaciones técnicas.

Las obras se ejecutarán en conformidad con la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza General, reglamentos municipales, reglamentación de instalaciones y demás disposiciones vigentes.

Los materiales que se ocuparán en la obra se entienden nuevos y de primera calidad conforme a las normas o indicaciones del fabricante.

Las obras se ejecutarán de acuerdo a programa a convenir con el usuario, de tal manera de permitir la continuidad del trabajo de oficina a los funcionarios.

Gastos y responsabilidades del Contratista

Durante el transcurso de las faenas, el contratista deberá tomar todas las precauciones para mantener el recinto libre de escombros y materiales que dificulten el tránsito de personas y maquinarias, manteniendo el aseo y orden de la faena en forma permanente. Al término de las obras, como una faena previa a la entrega, se efectuará un aseo total y cuidadoso de las mismas, prestando especial cuidado de la limpieza de vidrios, artefactos, elementos de cerrajería, etc.

El terreno exterior al edificio se mantendrá libre de escombros o basuras. Las construcciones e instalaciones provisionales deberán ser totalmente desmontadas y retiradas del recinto de la obra, así también deben retirarse los materiales sobrantes.

Desde el inicio de las faenas, el contratista será responsable del cuidado de las mismas, así como de las instalaciones provisionales y las herramientas, maquinarias y materiales que se encuentren en ellas. Esto aplica exclusivamente en las obras contempladas en el perímetro de esta obra.

Se deberán considerar todas las instalaciones provisionales necesarias para el correcto desarrollo de la obra.

Instalaciones Eléctricas y Sanitarias: Se autoriza el uso de las instalaciones existentes, para lo cual se coordinará con el propietario.

Construcciones Provisionales: Se autoriza el uso de construcciones existentes, en acuerdo con el propietario.

El contratista deberá mantener en obra un libro foliado, triplicado y en papel auto copiativo, que permita llevar el registro de las faenas por parte de los profesionales responsables. Asimismo, deberá mantener en obra un cuaderno de novedades para anotaciones del jefe de obra.

A. FAENAS PRELIMINARES

A.1.- Despeje

Previo al inicio de los trabajos, el contratista deberá coordinar con el ITO el despeje de los sectores que deberán ser intervenidos de forma paulatina. Además, se deberá considerar el traslado de mobiliario y equipos para despejar los sectores que se intervienen, posteriormente se deberá reubicar el mobiliario y equipos de acuerdo a indicaciones del ITO.

A.2.- Desarme de tabiques

Se consulta el desarme de tabiques de acuerdo a lo indicado en planos de planta. Durante el desarme se deberá tener especial cuidado para no dañar muros y cielos.

A.3.- Retiro de pavimentos

Se consulta el retiro de los pavimentos indicados en planos. Estos deberán ser retirados inmediatamente de la obra y acopiados en el sector de estacionamiento en un lugar que será indicado previamente por el ITO. Al final de cada jornada deberá ser retirado y llevado a botadero municipal.

A.4.- Retiro de puertas y ventanas

Se consulta el retiro de puertas y ventanas indicadas en planos, se deberá realizar por sectores de acuerdo a los despejes de espacio que disponga el ITO.

En el caso de ventanas se deberá considerar primero la fabricación de la nueva ventana, una vez que esta se encuentre en la obra, se deberá organizar una faena que iniciará a primera hora de la mañana y hasta terminar el trabajo, lo anterior con el objetivo de poder dejar el edificio cerrado durante la noche.

A.5.- Retiro de escombros y excedentes

Dado que la oficina se mantendrá en funcionamiento y considerando el poco espacio disponible para realizar las faenas, el contratista deberá mantener la obra libre de escombros y excedentes durante todo el desarrollo de los trabajos.

A.6.- Trazado

De acuerdo a lo indicado en plano de planta, se deberá realizar el trazado de tabiques de metalcon y tabiques vidriados. El trazado deberá ser recibido conforme por el ITO, antes de proceder con la construcción de dichos tabiques.

B.- OBRAS DE REMODELACIÓN

B.1.- Tabiques Interiores

Se consulta la construcción de tabiques de acero galvanizado, de conformidad a lo indicado en los planos de arquitectura y trazado recibido por el ITO.

Serán tipo metalcon, conformados por una estructura de perfiles tipo C 60x38x12, 0.85 mm de espesor, distanciados cada 40 cm. Esta estructura estará forrada por ambas caras por una plancha de OSB de 9 mm de espesor, sobre el OSB se considerará planchas de yeso cartón de 10 mm por ambas caras, las que se colocarán traslapadas respecto de la modulación del OSB. Además, se consulta aislación en base a poliestireno expandido de 50 mm.

B.2.- Tabiques interior – exterior

Serán de acero galvanizado tipo metalcon, conformados por una estructura de perfiles tipo C 90x38x12, 0.85 mm de espesor, distanciados cada 40 cm. Esta estructura estará forrada por ambas caras por una plancha de OSB de 9 mm.

En la cara interior se consulta plancha de yeso cartón de 15 mm. de espesor.

En la cara exterior se consulta plancha lisa de fibrocemento de 5 mm. de espesor.

Aislación térmica en base a poliestireno expandido de 50 mm. de espesor.

B.3.- Tabiques vidriados

Se consulta tabiques vidriados en aluminio negro, vidrio transparente, de 6 mm. Se ejecutará de acuerdo a plano de detalles. Se deberá considerar un adhesivo 3M del tipo empavonado.

B.4.- Cielo falso

a) Retiro: Se retirará cuidadosamente el cielo tipo americano, para reutilizar las palmetas en otros recintos que requieran reparación.

b) Cielo falso: Se consulta cielo falso en perfil galvanizado y plancha de volcanita de 10 mm de espesor.

En oficina 2.

B.5.- Reparación Cielo tipo americano

En cielos que hayan sido afectados por las intervenciones de tabiques, serán reparados con las palmetas retiradas de la oficina 2.

C.- OBRAS DE TERMINACIÓN

C.1.- Porcelanato pisos

De 30x60 o similar, según existencia en el mercado local, terminación mate, no rugoso. El porcelanato y color del fragüe serán definidos por el proyectista en acuerdo con el ITO. El proyectista deberá indicar los puntos de partida para la instalación del porcelanato.

La superficie que recibirá el pavimento deberá estar nivelada, limpia, libre de polvo, sales, yeso, pintura u otros materiales. Se usará adhesivo tipo Bekron DA, según instrucciones del fabricante en recintos con radier.

En los recintos indicados en planos.

C.2.- Porcelanato muros

De acuerdo a existencia en el mercado local. El color del material y del fragüe será definido por el proyectista. El proyectista dará el punto de partida de la instalación del porcelanato.

En baño, irán en muro de duchas y detrás de vanitorios y wc.

En cocina se consulta porcelanato en muros detrás de encimera y lavaplatos.

C.3.- Guardapolvos

Se consulta guardapolvo del tipo foto laminado, de 70 mm de alto en todos los tabiques de metalcon. Color a definir por el proyectista.

C.4.- Cubrejuntas

Se consulta cubrejunta de piso, colocada al eje de la puerta. Irán en el encuentro de juntas de pavimentos de materiales diferentes.

Será del tipo foto laminado, color a definir por el proyectista.

C.5.- Marco de puertas

Serán de aluminio, color negro. Se instalará con taco de madera tratada en el sector de afianzamiento para evitar deformaciones.

C.6.- Puertas del tipo placarol

Se consulta en baños, cocina y bodega. Serán del tipo placarol, modelo milano o similar, de 45 mm. de espesor, su estructura será de pino finger-joint, y llevará tableros de terciado en cada cara. Incluye cerradura tipo scanavini e incluye quincallería.

C.7.- Puertas tipo Protex

Se consulta puerta tipo Protex, con todos sus accesorios.

En oficinas.

C.8.- Topes de puertas

Todas las puertas llevarán topes, el tipo protex serán de acero satinado y se instalarán a piso, el tipo placarol serán del tipo resorte, se instalarán en el guardapolvo. Ambos topes serán de la Lioi o similar.

C.9.- Pinturas

Se consulta pintura de primera calidad, deberán aplicarse sobre superficies limpias y secas, sin imperfecciones. Se aplicarán dos manos de pintura como mínimo, o las necesarias hasta lograr un perfecto acabado. Los colores se definirán en obra por el proyectista.

a) Huincha y empaste: En tabiques de yeso cartón que recibirán terminación en pintura, se consulta la preparación de las superficies mediante la colocación de huincha para juntas y aplicación de pasta muro. Posteriormente se lijarán las superficies hasta lograr una superficie sin imperfecciones.

b) Esmalte al agua: Para muros y tabiques interiores se consulta esmalte al agua previo empaste.

c) Látex vinílico: En cielo de recintos secos, será color blanco.

D.- INSTALACIONES

Los proyectos definitivos serán elaborados por el Contratista en base a proyectos informativos. Todos los proyectos definitivos, deberán entregarse al ITO en formato digital y dos copias en formato físico.

D.1.-ELECTRICIDAD

De acuerdo a normativa vigente, reglamentos SEC y proyecto informativo. La canalización y redes de distribución serán de PVC, embutida, de acuerdo a normas.

a. Se consultan según corresponda, reubicación de puntos de alumbrado existentes y nuevos puntos de alumbrado, se ejecutarán de acuerdo a las medidas indicadas en plano de necesidades. Las uniones de los conductores deberán ser estañadas. Se deberá considerar canalización en conduit para el trazado de conductores.

b. Se consultan según corresponda, reubicación de puntos de enchufes existentes y nuevos puntos de enchufe, se ejecutarán de acuerdo a las medidas indicadas en plano de necesidades. Las uniones de los conductores deberán ser estañadas. Se deberá considerar canalización en conduit para el trazado de conductores.

c. Se consultan nuevos puntos de datos, se ejecutarán de acuerdo a las medidas indicadas en plano de necesidades. Se deberá considerar canalización en conduit para el trazado de cable de datos. Las instalaciones deberán considerar la certificación de acuerdo a los estándares que exija el propietario.

d. Se consultan lámparas, serán del tipo panel led, de 18W, sobrepuesta, formato circular, color blanco. La temperatura de la luz será de 3500° kelvin. Serán de primera calidad, marca BP o similar.

- e. Se consulta termo eléctrico de 120 litros, marca referencial Rhein, para provisión de agua caliente para duchas. Se deberá considerar enchufe de 16 Amp.

D.2.- INSTALACION DE AGUA POTABLE

En sector kitchenette, se consulta realizar las modificaciones de la red de agua potable, de acuerdo a ubicación de lavaplatos. Se deberá respetar la normativas vigentes y proyecto informativo.

Las redes se ejecutarán en tuberías de PPR del tipo termo fusionado.
Se consulta agua fría y caliente.

D.3.- INSTALACIÓN DE ALCANTARILLADO

Todas las redes de evacuación de aguas servidas se consultan en tubería y piezas especiales de PVC sanitario gris con unión para ensamblar con pegamento correspondiente. Diámetros según proyecto.

Será obligación del contratista entregar las cañerías a nivel y aplomadas, fijadas a los muros, tabiques entrepisos por medio de abrazaderas de primera calidad.
Considerando que la red de alcantarillado va bajo losa, en esta partida se deberá considerar la reparación de los cielos falsos que sean intervenidos.

D.4.-ARTEFACTOS

a. Vanitorio incluye mueble fabricado en obra: Se consulta vanitorio de losa blanca del tipo sobrepuesto. Se instalará sobre mueble tipo repisa flotante, elaborado en terciado master mueble de espesor de 15 mm. El mueble irá revestido en fórmica, color a definir en obra por el proyectista.

b. Grifería vanitorio: Será tipo mono mando, marca Teka o similar calidad. La dimensión será de acuerdo a la altura del alto de la losa del lavabo.

c. WC: Será blanco, modelo del tipo una pieza, sin sifón a la vista, base recta.

d. Receptáculo ducha, incluye grifería: Será rectangular, de acrílico, marca Sensi Dacqua o similar calidad, Sus dimensiones son de 72 cm x 7 cm x 120 cm.

e. Mampara de ducha: Será de aluminio y vidrio templado, acabado cromado, marca Sensi Dacqua o similar calidad, Sus dimensiones son de 120 cm x 185 cm. de alto.

D.5.-ACCESORIOS DE BAÑO

a. Porta papel higiénico: Se consulta porta papel higiénico, será marca Klipen o similar calidad, de acero, acabado satinado, líneas rectas.

b. Gancho: Se consulta gancho para toalla de ducha, será marca Klipen o similar calidad, de acero, acabado satinado, líneas rectas.

c. Dispensador toalla de papel: Para el secado de manos se consulta dispensador de toallas de papel, dimensiones: 22 cm x 28 cm x 10cm., capacidad de toallas: 200

unidades, tipo de papel Toalla de papel Interfoliado, con traba de seguridad, de acero inoxidable.

d. Espejo: se consulta espejo empotrado, se deberá considerar una corrida de porcelanato tanto en la parte inferior como en la parte superior, de acuerdo a indicaciones del arquitecto proyectista.

D.6.- INSTALACIÓN CORRIENTES DÉBILES

Objetivo General:

Ampliar la actual red computacional de las oficinas administrativas de Empresa Portuaria Arica adecuando su disposición de acuerdo a la proyección de la planta.

Objetivos Específicos:

- a. Reubicar el cableado de red existente.
- b. Incorporar nuevo cableado de red.
- c. Instalar módulos rj45 en la canalización de corrientes limpias.
- d. Reemplazar los actuales e instalar nuevos patch-panels en el rack del servidor para todos los puntos de red.
- e. Rotular y certificar los puntos de red.
- f. Documentar la topografía de red final.

Antecedentes:

Empresa Portuaria Arica cuenta con una infraestructura TI propia independiente de su Concesionario, en modalidad on premises la cual aloja todos los sistemas de información de la organización. La plataforma tecnológica está compuesta por 2 sites, cada uno de ellos con un ambiente altamente virtualizado con VMware. En este proyecto solo se considera el site y la red ubicada en la casa matriz.

En el edificio, el datacenter se encuentra en el primer piso, justo bajo las oficinas administrativas, por lo que el actual cableado de red recorre verticalmente los ductos de ventilación y se distribuye de forma central por el cielo hacia las diferentes estaciones de trabajo. La distancia entre el site y el cielo del segundo piso es de 5 metros aprox.

La actual red posee 25 cables UTP Cat6 indoor que van desde 2 patch panels de 24 bahías ubicados en el datacenter, pasando por el cielo americano del mismo y atravesando una perforación de 8cm de diámetro en la pared de este (Es importante destacar que en este punto es necesario realizar una nueva perforación o extender la actual para pasar el nuevo cableado).

Luego de dicha perforación, el tendido sube por un ducto de ventilación dentro de PVC hacia el segundo nivel (Considerar que estos PVC no poseen más capacidad).

Posteriormente, alcanza el cielo del piso dos, lo que permite que el cableado llegue a las actuales estaciones de trabajo.

Se debe considerar que no todo el cableado está rotulado, sin embargo, se encuentran identificados por un diagrama. Es deber del contratista determinar las distancias del

tendido actual y proyectar el nuevo. Importante mencionar que en el actual tendido se debe reemplazar 3 cables, que se encuentran identificados, debido a un corte que presentan. Finalmente, se debe tener en cuenta que habitan dos redes en la organización: la red computacional y la red de telefonía. Ambas redes acceden a su switch y enrutador específico.

Especificaciones Técnicas:

1. Los actuales 25 puntos de red deben ser redistribuidos de acuerdo a la proyección del edificio.
2. Se deben implementar 27 nuevos cables de red UTP Cat6 indoor. Estos deben seguir el mismo circuito del actual tendido de red. Para cumplir con este requerimiento el contratista debe realizar las intervenciones necesarias para movilizar el ramal de cables por el edificio, ya sea perforando o habilitando nuevos ductos y/o canalizaciones.
3. Cada estación de trabajo debe poseer la instalación de una caja muro o caja canaleta con 2 módulos RJ45. Adicional a las estaciones, se deben incorporar 4 cajas muro (o según corresponda) en altura para la ubicación de equipos inalámbricos (Wifi) con 1 módulo RJ45 cada una. Finalmente se debe dejar 1 caja muro/canaleta con 1 módulo RJ45 para la impresora centralizada. Esta distribución de terminales debe dar en total los 52 puntos de red finales.
4. Todos los módulos deben estar rotulados y certificados, cumpliendo con la norma EIA/TIA 568 A/B y de acuerdo con el estándar TIA.
5. Se deben instalar nuevos patch panel para satisfacer con la nueva instalación. Para esto, se debe retirar los actuales y ponchar el cableado existente en los nuevos puertos. Se debe procurar generar un nuevo orden que separe visualmente el cableado de red computacional con el de telefonía.
6. Finalmente se debe realizar un levantamiento del plano actualizado de la red que considere la identificación de los módulos de pared con su respectiva posición en los patch panel.

Consideraciones:

1. El contratista debe determinar la necesidad de realizar nuevas canalizaciones, perforaciones, ductos, etc. de acuerdo con la proyección de las nuevas oficinas, por lo que debe contar con las herramientas adecuadas para hacer estas obras.
2. Se debe considerar ubicar los módulos de red cercanos a los enchufes de la red limpia, pero manteniendo las distancias recomendadas por la norma y/o fabricante.
3. Antes de cualquier intervención estructural del edificio, el contratista debe validarlo con la contraparte técnica de Empresa Portuaria Arica.
4. El contratista debe determinar las longitudes de los cables ya que no existe levantamiento sobre las distancias exactas.
5. Cada estación de trabajo debe poseer visualmente diferenciado sus dos módulos: el de red y el de telefonía.

6. El contratista debe procurar no afectar la certificación TE1 del edificio.

F.- ASEO Y ENTREGA:

La obra se entregará limpia, libre de escombros y con las certificaciones que correspondan.