

ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBRA: MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN -LICEO A-7 BERNARDO O'HIGGINS

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas está referidas al proyecto denominado: MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN LICEO A-7 BERNARDO O'HGGINS La intervención planteada consulta:

-Construcción de Ampliación comedor.

Todas las obras que consulte el proyecto, incluso las demoliciones, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ley general de urbanismo y construcción.
- Ordenanza general de construcciones y urbanización.
- Reglamentos para instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes.
- Ordenanzas municipales que correspondan a nivel local.
- Leyes decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad.

Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a disposiciones taxativas de las presentes especificaciones técnicas o indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas:

- Normas inn, pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.
- Norma para la medida de las obras de edificación, de la dirección de arquitectura del ministerio de obras públicas.
- Especificaciones técnicas generales para la construcción de edificios fiscales de la dirección de arquitectura.

Cualquier duda por deficiencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra, deberá ser consultada oportunamente a la inspección de la obra (en adelante ITO) y al arquitecto.

El contratista que se adjudique a la presente propuesta deberá presentar el diseño estructural definitivo de las obras proyectas.

Las especificaciones estructurales prevalecen sobre las generales de arquitectura
Los planos de arquitectura prevalecen frente a los de especialidades

ESPECIFICACIONES

1. Obra gruesa

1.1.- Demolición de muro antepecho y retiro de ventanas.

Especificado en el plano de arquitectura.

1.2.- Demolición de radier existente

Posterior a la demolición de los cestos de hormigón existente se debe realizar un trazado de 0.35x35 mts para realizar la futura excavación del dado de fundación para los nuevos cestos de basketball, el pavimento existente deberá ser contado mediante galletera con disco de diamante, para posteriormente demoler el pavimento mediante un martillo demoledor.

1.3.- Mejoramiento de cámara.

Se consulta el traslado de dos cámaras de alcantarillado, las que quedarían dentro de la zona de ampliación de futuro comedor estas deberán ser construidas en la nueva posición indicada en planos

1.4.- Nivelación, trazado y replanteo.

El contratista debe proceder a materializar en forma rígida y permanente los puntos y líneas necesarias para un adecuado trazado en el terreno de las obras.

Deben ubicarse según lo ordenan los planos respectivos en forma tal que pueden ser utilizados por ITO. Para su verificación.

De igual forma materializará algunos niveles de referencia que deben coincidir con las cotas entregadas en los planos.

Los niveles definitivos serán los que se indican en planos de arquitectura y, en todo caso, deberán ser verificados y notificados por la ITO en terreno.

Para estas labores debe contar con taquímetro y nivel topográfico, accionado por un geomensor que garantice el trabajo.

Una vez despejado el terreno se procederá a realizar los trazados y la determinación de los ejes y niveles.

Los niveles de referencia están establecidos por el nivel de las calzadas y aceras existentes.

Se deberá tener extremada precaución en la ejecución de estas partidas para definir el trazado de ductación y pilón existente para proceder a su retiro. Cualquier modificación al diseño, producto de la ubicación de esta red de agua potable, deberá ser consultada al arquitecto proyectista o al ITO encargado de las obras.

1.5.- Excavaciones movimientos de tierra

Las excavaciones se ejecutarán en concordancia con los planos de cálculo de fundaciones respectivas, en cuanto se refiere a profundidad y ancho de ellas.

El contratista debe entregar a la ITO las excavaciones una vez ejecutadas y obtener de ellas su VºBº sin el cual no podrá continuar con las siguientes etapas de los trabajos.

Las sobre excavaciones se recuperarán con suelo compactado de la misma calidad existente (densidad relativa similar) o con mayor espesor de emplantillado.

1.6.- Relleno estabilizado compactado cbr 90%

Para la base que recibe las fundaciones y el radier se consulta una capa de material estabilizado compactado de espesor 15 cm, con una capacidad de soporte C.B.R al 90 %.

1.7.- Emplantillado H10; e = 5 cms.

Se ejecutará emplantillado de e= 5 cm. de hormigón tipo H-5, con la finalidad de aislar el concreto armado del terreno y facilitar el posterior trazado y colocación de enfierraduras y moldajes de fundación; además de relleno para absorber distintas profundidades de las fundaciones.

Los áridos del hormigón deben cumplir con los porcentajes de cloruros y sulfatos indicados en la Nch. 163

Nota: prevalece lo indicado en planos de cálculo.

Acero a44-28h

En general, todas las enfierraduras de los hormigones de esta obra deberá ser de la calidad a44-28-h y ser preparadas y colocadas respetando las normas i.n.n

1.8.- Moldajes fundación dado de 26,9mt x0, 30x0, 30mts

Para dar al hormigón las distintas formas que se exigen, deben fabricarse encofrados rígidos, que además aseguren su hermeticidad y evitar así escurrimiento de la lechada de cemento al ser concretada.

Antes de autorizar el hormigonado, la ITO deberá revisar cuidadosamente los planos, niveles, limpieza, afinamiento y alza prima de los moldajes de las diferentes partes de la construcción, asegurándose de su absoluta corrección, debiendo, quedar autorizado por el ITO. en el libro de obras como nota.

tanto los moldajes corrientes como los especiales deberán consultar canto muerto en los bordes de vigas y elementos verticales, en base a una pieza de madera de 1" x 1" cortada a 45 grados, incorporada al ángulo interior del moldaje, se deberá usar desmoldante tipo sika o similar.

a) moldajes corrientes madera usada en bruto).

1.9.- Enfierradura fundaciones

Se ejecutará de acuerdo con detalles y forma de colocación indicada en planos de ingeniería del proyecto.

1.10.- Hormigón H25 Fundación

No obstante, lo indicado en plano de cálculo, como mínimo los hormigones para elementos armados serán del tipo h-25(r28=250 kg/cm²), con una dosificación aproximada de 340 kg/c/m³.

Tipo de estructura	Vibrado	Apisonado
Losas, vigas y muros armados	4 - 10	6 - 12
Pilares	6 - 10	8 - 12
Fundaciones armadas	4 - 10	6 - 12
Pavimentos	3 - 5	5 - 7

1.11.- Impermeabilización de fundaciones.

Aquellas superficies de fundaciones de muros que queden en contacto con el material de relleno, deben ser impermeabilizados mediante la aplicación a brocha de una mano de igol primer y una segunda mano de igol denso.

El igol debe aplicarse una vez que el concreto esté seco y estén reparadas las porosidades admisibles.

1.12.- Radier de hormigón H 20 e= 10 cm

Irá capa de hormigón tipo h20 (r 28 = 200 kg/cm²), con dosificación aproximada de 255 kg/cem/m³ y un espesor de mínimo 10 cm. Con sus respectivas dilataciones consultadas al ITO La superficie del radier se terminará apta.

1.13.- Albañilería de bloques 10 cm

Se ejecutará en base a bloques de cemento de la calidad a de inn (mínimo 50 kg/cm² de resistencia a los 28 días)

Se pegarán con mortero clasificado de 1:0.25:4 de cemento, cal y arena. Este mortero deberá tener una resistencia mínima a los 28 días, de 80 kg/cm².

Todos los muros llevarán un fierro de 6 mm. Cada 2 hilada, el cual penetrará un mínimo de 30 cm., en los elementos estructurales de hormigón armado, en los cuales actúa en conjunto. Prevalece lo indicado en los planos de cálculo. Los bloques se colocaran saturados de agua.

1.14.- Estructura Pilares

Detalla en el plano de arquitectura.

1.15.- Anclaje y pletina 150/150/6mm y pernos 2" ° 1/2150mm

Detalla en el plano de arquitectura.

1.16.- Estructura y cubierta

Detalla en el plano de arquitectura, serán cerchas metálicas, con cubierta de zinc onda acanalada 0.35 mm

1.17.- Aislante térmico de cubierta

Bajo las planchas de cubierta y colgando en mangas sobre costaneras, se colocara una manta aislante de tipo Duralfoil o similar, como aislante térmico y barrera de vapor para toda la techumbre de ampliación de comedor.

2. TERMINACIONES.

2.1.- Estucos y enlucidos

Previo a la colocación de las pinturas, las superficies se lijaran y enmasillaran o retacaran hasta conseguir perfecto acabado de ellas.

2.2.- Empastes muros.

Se consulta el empaste de todos los elementos verticales interiores

2.3.- Cielo falso

Se consulta la colocación de cielo falso colgado de cadeneteado de cielo, del tipo volcánita en plancha de 6 mm de espesor.

2.4.- Iluminación

Se consulta la colocación de 08 equipos fluorescentes, atornillados a cielo falso de ampliación, estos serán de tipo herméticos de 2 x 80 w, se debe entregar adjunto la alimentación eléctrica, el interruptor de encendido de doble contacto y los equipos respectivos.

2.5.- Bajada de aguas lluvias

Se consulta bajada de agua lluvia, al término de pendiente de techos, con un emballetado de planchas de Zinc y sus respectivos sellos de silicona.

3. PAVIMENTO

3.1.- Cerámicos

Se consulta piso de cerámico antideslizante de 30 x 30 cm tipo cordillera o similar de primera; el color, forma y tamaño será definido en obra.

Su instalación será tanto en los pisos de los recintos destinados a Cocina y Baños así como también en el salón y la oficina existentes.

3.2.- Guardapolvos cerámicos

En zona de s.s.h.h. como ½ cerámico, sobre el pavimento y dentro del plomo del muro.

4.- PUERTAS Y VENTANAS

4.1.- Marcos de puertas de fierro

Donde se consulten hojas de puertas, los marcos serán de perfiles de acero doblado, 3 mm, de espesor.

Estos deberán ser soldados a la enfierraduras de la estructura de hormigón armado. Cada marco llevará incorporado tres (3) bisagras por cada hoja de puerta, de 4" x 3" 1/2".

4.2.- Hojas de puertas

Todas las puertas consultan topes de puerta tipo poli n° 701 o similar atornillado al piso o paramentos de muros. Serán bastidores metálicos, compuesto por perfil tubulares cuadrados de 30 x 30 x 2 mm. Irán forrados por ambas caras con plancha de madera terciada de 6 mm. De espesor, afianzadas con remaches pop. En ellas, se emplearán cerraduras tipo especial, similar a las existentes en el establecimiento educacional.

4.3.- Protección en ventanas

Detalla el plano, serán metálicas en perfiles 20x20x2 mm.

4.4.- Marcos y hojas de ventanas de aluminio

Los marcos y hojas de ventanas serán de aluminio anodizado, empleándose la línea 7000 de alumco o similar, con diseño capaz de resistir presiones de vientos

de 70 kg/m²; las ventanas interiores serán de correderas. Se incluirá la quincallería de 1°. Calidades adecuadas y sellos que permitan un óptimo funcionamiento.

4.5.- Vidrios

Se instalarán de acuerdo con las normas inn respectivas, respetando las holguras correspondientes en los marcos de ventanas y con espesores 4mm que garanticen presiones de vientos de 70 kg/m².

2.5.- PINTURAS

Las pinturas empleadas serán del tipo Sherwin-Williams o alternativa de calidad técnicamente equivalente o superior, las que deberán ser aprobadas por la ITO Se exigirán pinturas formuladas especialmente para resistir ambientes externos, principalmente con filtros UV.

Se aplicarán dos manos de pintura, como mínimo, o las necesarias hasta conseguir una perfecta terminación. A todos los elementos a pintar se les aplicará pintura por todas sus caras, cuando corresponda.

5.1.- Óleo opaco

Sobre estucos, en todos los paramentos exteriores, y en interiores de salas.

5.2.- Óleo semibrillo

Se consulta en todas las zonas húmedas en cielos y vigas.

5.3.- Anticorrosivos estructuras metálicas

Sobre todos los elementos metálicos, irán dos manos de distinto color, marca chilcorrofin, código ch.041.71 o similar, colocados de acuerdo con instrucciones del fabricante.

5.4.- Esmalte de terminación estructura metálicas

En dos o más manos, sobre todos los elementos de acero, en colores que definirá la ITO en terreno marca chilcorrofin, código ch.032-62 o similar, colocado de acuerdo con instrucciones del fabricante.

6.1.- INSTALACIONES

El contratista que se adjudique esta propuesta mediante instaladores autorizados deberán normalizar los proyectos correspondientes, suscribirlos, presentarlos y tramitar su aprobación en los servicios respectivos, entregando a la I.T.O los certificados y los planos definitivos en sensibilizados según corresponda.

Los gastos correspondientes a aprobación, inspecciones, derechos, empalmes y medidores, o cualquier otro gasto correspondiente al proyecto propiamente tal serán cancelados por el contratista.

Es importante señalar que los requerimientos especificados en este ítem tienen carácter informativo y podrán sufrir modificaciones, previa autorización de la I.T.O, por motivos técnicos y condiciones del lugar a intervenir, cambios que deberán regularizarse en proyecto definitivo.

Se establece que los proyectos de instalaciones podrán utilizar y conectarse a las redes existentes en el lugar, con autorización de la ITO

7 OBRAS COMPLEMENTARIAS

7.1.- Radier de hormigón H 20

Iría capa de hormigón tipo h20 (r28 = 200 kg cm²), con dosificación aproximada de 255 kg/cem/m³ y un espesor de mínimo 10 cm. Con sus respectivas dilataciones consultadas al ITO La superficie del radier se terminará apta.

7.2.- Construcción Escala de hormigón

Detalla el plano de arquitectura. Para comunicar cocina existente, con nuevo patio de servicio y saluda exterior, se consulta la construcción de escala de hormigón armado que salvara la diferencia de nivel entre lo existente y el patio proyectado

7.3.- Confección Cierre sala de gas y basura bloque 10

Detalla el plano de arquitectura, se consulta entre el espacio resultante de cocina existente y comedor a ampliar la construcción de una sala de basura y gas, con base de radier de hormigón y abierta en su parte superior. Tanto el recinto o nicho de basura como el gas será construido en bloques de cemento vibrado de 10 cms, espesor debidamente estucados por sus caras exteriores, La reja de acceso a la misma será según detalle en perfiles metálicos con reja de malla acma, considera la colocación de picaportes con candado en ambas puertas a construir, pintura esmalte sintético de terminación.

7.4.- Confección reja cierre gas

Detalla el plano de arquitectura.

7.5.- Retiro de Cerámico existente 164m²

Detalla el plano de arquitectura.

7.6.- Cerámico

Se consulta piso de cerámico antideslizante de 30 x 30 cm tipo cordillera o similar de primera; el color, forma y tamaño será definido en obra.

Su instalación será tanto en los pisos de los recintos destinados a Cocina y Baños así como también en el salón y la oficina existentes.

7.7.- Guardapolvos cerámicos

En zona húmeda como ½ cerámico, sobre el pavimento y dentro del plomo del muro.

8.- BAÑO

Electricidad

De acuerdo con los planos eléctricos el contratista deberá ceñirse estrictamente al proyecto.

8.1.- Agua potable y Alcantarillado

De acuerdo con el proyecto que desarrollará el contratista, se deberá abastecer de agua, los artefactos de las unidades sanitarias, camarines. El contratista debe

considerar en su propuesta los aportes reembolsables de agua del altiplano.

De acuerdo con el proyecto que desarrollará el contratista, se deberá estudiar un sistema de descarga al colector más cercano. El contratista debe considerar en su propuesta los aportes reembolsables de agua del altiplano.

8.2.- Radier de hormigón H 20

Irá capa de hormigón tipo h25 (r 28 = 250 kg cm²), con dosificación aproximada de 255 kg/cem/m³ y un espesor de mínimo 10 cm. Con sus respectivas dilataciones consultadas al ITO La superficie del radier se terminará apta.

8.3.- Cerámico muros y pisos

Se consulta piso de cerámico antideslizante de 30 x 30 cm tipo cordillera o similar de primera; el color, forma y tamaño será definido en obra.

Su instalación será tanto en los pisos de los recintos destinados a Cocina y Baños, así como también en el salón y la oficina existentes.

8.4.- Tabiques de Metalcom

La perfilería en la cual irá construida la estructura del tabique, será de estructura metálica tipo Metalcom, revestida en su interior mediante fibrocemento de 8mm y en su exterior será revestida mediante madera terciada.

8.5.- Instalacion de puertas

Serán del tipo placarol de 45 mm de espesor con bastidores de raulí forrado por ambas caras con plancha de madera terciada de 6mm de espesor. Se empleará cerradura embutida tipo scanavinni o similar, llevará 3 bisagras pomel de 3.1/2" x 4". Son dos.

8.6.-Instalacion de ventanas

Los centros y hojas de ventanas serán de aluminio. En las hojas para las ventanas se debe considerar el vidrio transparente triple, respetando los espesores de acuerdo con sus dimensiones y a las normas INN. También sus dimensiones se indican en los planos.

8.7.-Locker metálico 6 puertas

Se consulta la compra de Locker de oficina acero 6 puertas con portacandado.

8.8.-Banca metálica

Detalla en el plano de arquitectura.

9 TECHUMBRE

9.1.-Estructura de cielo y techumbre

Para la estructura de cielo como parte superior se consulta la aplicación de perfiles Metalcon tipo Portante 40R 40x18x10x05x6 los que irán revestidos mediante una plancha de fibrocemento de espesor 8 mm. Como parte superior se considera costaneras tipo 38X35X15X8X0,85mm X3 m Metalcon perfil omega

9.2.-Cerchas Metalcom

Se consulta la fabricación de cerchas tipo metalcom en perfil estructural tipo C 2x4x0.85.

9.3.-Plancha zinc acanalado 0.35 mm.

Sobre la cubierta se consulta la instalación de planchas de Zinc tipo onda acanalada de espesor 0.35 mm.

10.-INSTALACIONES

10.1.- Instalación eléctrica

El contratista que se adjudique esta propuesta mediante instaladores autorizados deberá normalizar los proyectos correspondientes, suscribirlos, presentarlos y tramitar su aprobación en los servicios respectivos, entregando a la I.T.O los certificados y los planos definitivos en sensibilizados según corresponda.

Los gastos correspondientes a aprobación, inspecciones, derechos, empalmes y medidores, o cualquier otro gasto correspondiente al proyecto propiamente tal serán cancelados por el contratista.

Es importante señalar que los requerimientos especificados en este ítem tienen carácter informativo y podrán sufrir modificaciones, previa autorización de la I.T.O, por motivos técnicos y condiciones del lugar a intervenir, cambios que deberán regularizarse en proyecto definitivo.

Se establece que los proyectos de instalaciones podrán utilizar y conectarse a las redes existentes en el lugar, con autorización de la ITO.

10.2.- Instalación de artefactos sanitarios

Artefactos

Artefactos W.C.

Se consulta la instalación de W.C. nacional de buena calidad con válvulas automáticas de presión. Incluye tapa de plástico rígida de color a definir.

Lavamanos

Se consulta lavamanos de buena calidad. Se entregará con válvula de temporizador, automática.

Receptáculo ducha

Se consulta de buena calidad.

Accesorios

Portarrollos

Serán metálicas, antirrobo, y cromadas, una por W.

Ganchos

Serán metálicas, antirrobo, y cromadas, una por ducha.

Jaboneras

Serán metálicas, antirrobo, y cromadas, una por ducha y lavamanos.

Espejos

Con borde metálico, de 0.40 x 0.50. Se consulta uno por cada lavamanos.

Chaya de ducha

Serán metálicas, antirrobo, articuladas y cromadas, una por ducha.

Rejillas de piletas

De bronce donde consulta pileta el proyecto de la especialidad.

11.- TERMINACIONES

11.1.- Instalación de guardapolvos y molduras

Se consulta la aplicación de guardapolvos tipo Guardapolvo MDF Premol 14x45 mm x 2.44 m y como molduras se consulta la aplicación de Moldura Nomastyl

12.2.- Enlucido y pintura de cielo y muros exteriores.

Se consulta previo a la colocación de las pinturas, las superficies se liján y enmasillarán o retacarán hasta conseguir perfecto acabado de ellas.

12.- COCINA EXISTENTE

12.1.-Reparacion de juntas

Se consulta la reparación de juntas existentes en el sector cocina para lo cual el contratista debe considerar el uso de un marco de madera u otro sistema con el fin de evitar el desprendimiento de yeso y pintura.

12.2.- Reposición de vidrios cocina

Se consulta toda la reposición de vidrios que se encuentres defectuosos o quebrados en el sector de la cocina.

12.3- Tabique policarbonato, tabique divisorio baño

Se consulta la colocación de tabiques divisorios para duchas, los tabiques serán de material aluminio, con divisiones de policarbonato.

13 Limpieza

13.1. Aseo final

Se retirará de la obra todo el material sobrante, asimismo los escombros, los cuales se colocarán en botadero autorizado; los recintos se entregarán con el recinto limpio.



Marcelo Fernández E.
Arquitecto Cormudesi.

