



PROVIDENCIA, 13 JUL 2026

EX. N° 1151 / VISTOS: Lo dispuesto en los artículos 5 letra d), 8, 12 y 63 letra i) de La Ley N°18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades; lo establecido en la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto Supremo N°661 de 2024 del Ministerio de Hacienda, que aprueba el Reglamento de la Ley antes mencionada; y

CONSIDERANDO:

- 1.- Que, mediante Decreto Alcaldicio EX. N°450 de fecha 26 de marzo de 2025, se aprueban las "BASES ADMINISTRATIVAS GENERALES DE OBRAS".
- 2.- Que, mediante Memorandum N°11.776 de fecha 06 de julio de 2026, de la Secretaría Comunal de Planificación, se acompañan los antecedentes para el llamado a propuesta pública para la contratación de la obra denominada "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO".
- 3.- Que, las obras a contratar mediante esta propuesta pública no están disponibles en el catálogo de convenio marco.
- 4.- Que, la presente licitación se encuentra contenida en la Línea 618, del Decreto Ex. SECPLA N°161 de fecha 02 de julio de 2026 que aprueba la séptima actualización del Plan Anual de Compras de la Municipalidad de Providencia 2026, aprobado según Decreto Ex. N°48 de fecha 20 de enero de 2026.

DECRETO:

- 1.- Apruébanse las Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y Especificaciones Técnicas que regirán el llamado a propuesta pública para la contratación de las obras denominadas "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO", las que para todos los efectos legales forman parte integrante de este decreto.
- 2.- Llámese a propuesta pública para la contratación de las obras denominada "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO".
- 3.- **PRESENTACION DE CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, hasta las 12:00 horas del día 21 de julio de 2026.-
- 4.- **ENTREGA DE ACLARACIONES Y RESPUESTAS A CONSULTAS:** A través del Portal www.mercadopublico.cl, desde las 18:00 horas del día 28 de julio de 2026.-
- 5.- **FECHA CIERRE RECEPCIÓN DE OFERTAS:** A las 15:00 horas del día 13 de agosto de 2026.-
- 6.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA PRIMERA ETAPA:** A las 15:30 horas del día 13 de agosto de 2026.-
- 7.- **FECHA ACTO DE APERTURA ELECTRÓNICA SEGUNDA ETAPA:** A las 15:30 horas del día 20 de agosto de 2026.-
- 8.- La encargada administrativa del proceso es doña Valeska Sanhueza Carrasco, de la Secretaría Comunal de Planificación.
- 9.- Publíquese el llamado a propuesta pública, Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas y demás antecedentes de la licitación, por la Secretaría Comunal de Planificación, en el Sistema de Información de compras y adquisiciones de la administración www.mercadopublico.cl, el día 13 de julio de 2026.-



HOJA N°2 DEL DECRETO ALCALDICIO EX. N° 1151 / DE 2026

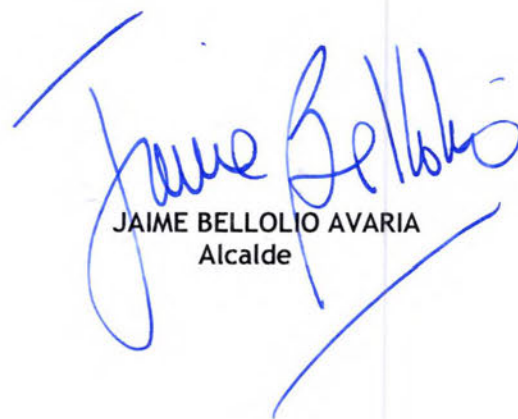
10.- Déjase establecido que la Comisión Evaluadora de la propuesta pública para la contratación de la obra denominada “REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO”, estará integrada por los siguientes funcionarios:

- **PAULINA DE LOS ANGELES OLIVOS VALENZUELA**
RUT N° [REDACTED]
ESCALAFÓN PROFESIONALES, GRADO 7, FUNCIÓN PROFESIONAL
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
- **TAMARA ANDREA SOLIS REYES**
RUT N° [REDACTED]
ESCALAFÓN PROFESIONALES, GRADO 9, FUNCIÓN PROFESIONAL
DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES
- **FERNANDA FRANCISCA VENEGAS MORAGA**
RUT N° [REDACTED]
ESCALAFÓN PROFESIONALES, GRADO 12, FUNCIÓN PROFESIONAL
DIRECCIÓN DE PERSONAS

Anótese, comuníquese y archívese.


MARÍA RAQUEL DE LA MAZA QUIJADA
Secretario Abogado Municipal

DRL/PCG/ALB/VSC


JAIME BELLOLIO AVARIA
Alcalde

Distribución:

Interesados
Secretaría Comunal de Planificación
Dirección de Control

Archivo

Decreto en trámite: _____ /



MEMORANDUM N°: 11776

ANTECEDENTE:

MATERIA: Solicita aprobación de Bases y autorización para el llamado a licitación pública para la contratación del "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO".

PROVIDENCIA, 06 JUL. 2026

DE: SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
A: ALCALDE

SECRETARÍA MUNICIPAL

- CONCEJO

- DECRETAR

Firma Alcalde

Mediante el presente saludo cordialmente a Ud., y de acuerdo con lo establecido en el artículo 21 letra e) de la Ley N°18.695 Orgánica Constitucional de Municipalidades, me permito remitir el expediente relativo a la contratación, bajo la modalidad de licitación pública, para la contratación del "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO", con el fin de someterlo a su consideración y superior resolución.

La funcionaria responsable administrativo de este proceso es Valeska Sanhueza Carrasco (SECPLA).

El funcionario responsable técnico de este proceso es Mauro Evangelisti Muñoz (SECPLA)

Con el fin de dar cumplimiento al punto N°3 de las Bases Administrativas Especiales, me permito solicitar, además, tener a bien designar a los siguientes funcionarios como integrante de la Comisión Evaluadora:

PAULINA DE LOS ANGELES OLIVOS VALENZUELA	RUT N°	DIRECCIÓN DE SECPLA
TAMARA ANDREA SOLIS REYES	RUT N°	DIRECCIÓN DE OBRAS MUNICIPALES
FERNANDA FRANCISCA VENEGAS MORAGA	RUT N°	DIRECCIÓN DE PERSONAS

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



V° B° DIRECCIÓN DE CONTROL MUNICIPAL

PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

V° B° ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

ALB / VSC
Distribución/
- Unidad Licitaciones

V° B° ALCALDE

LICITACIÓN PÚBLICA
BASES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES

LICITACIÓN	"REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO"
FINANCIAMIENTO	MUNICIPAL

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La Municipalidad de Providencia, mediante el presente proceso de licitación pública, requiere contratar la ejecución de las obras para remodelar el área de exámenes médicos y psicotécnicos del Departamento de Licencias de Conducir existente en la Dirección de Tránsito de la Municipalidad. La readecuación permitirá implementar las exigencias normativas de la Ley N°18.290 De Tránsito, relativas a la supervisión del facultativo médico del examen psicotécnico del solicitante de la licencia de conducir, así como la implementación de un dispositivo de accesibilidad universal a las dependencias.

Las condiciones especiales de la presente licitación y las características y detalles de la ejecución de las obras, serán las indicadas en las Bases Administrativas Generales de Obra (según Decreto EX. N°450/2025), en estas Bases Administrativas Especiales, en las Especificaciones Técnicas y demás antecedentes que integren el presente proceso licitatorio, todos las cuales serán publicadas a través de la plataforma del Portal Mercado Público www.mercadopublico.cl en adelante el **Portal**.

2. PRESUPUESTO

El presupuesto referencial disponible para la presente contratación es de **\$70.000.000.- impuestos incluidos**.

Cabe hacer presente que este es un **presupuesto "referencial"**, por lo que las ofertas podrían estar dentro de estos valores referenciales o plantearse por sobre éstos, sin perjuicio de que si una vez aplicada la metodología de evaluación, el mayor puntaje lo obtuviera una oferta que lo supere, la municipalidad evaluará técnica y económicamente la conveniencia de adjudicar.

3. TIPO DE CONTRATACIÓN

La contratación que derive de la presente licitación se realizará bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, debiendo el oferente considerar en su oferta la cantidad de recursos necesarios para la óptima ejecución de la obra encargada, siendo de su exclusiva responsabilidad proveer de todos los materiales, equipamiento, servicios y actividades que sean necesarias para una excelente ejecución de éstas, resolviendo los requerimientos planteados por la Municipalidad en el plazo que se indique.

Las cubicaciones y valoraciones constituyen un punto de exclusiva responsabilidad del oferente, ya que, las que se proporcionan en las presentes bases y sus documentos complementarios, son meramente referenciales o informativas, debiendo asumir el oferente las diferencias que pudieran existir, y con ello la contingencia de ganancia o pérdida.

4. DE LA VISITA A TERRENO

En cumplimiento de la Norma General CVE2624439, publicada por el Diario Oficial, con fecha 26 de marzo de 2025, es que para el presente proceso licitatorio no aplica la visita a terreno.

5. ANTECEDENTES PARA POSTULAR

Los oferentes, deberán ingresar al Portal, hasta la fecha y hora indicada en el cronograma de licitación, los documentos de carácter administrativo, técnicos y económicos, que se señalan a continuación.

Se aceptará sólo una oferta por oferente, de lo contrario se evaluará la más conveniente y las demás se declararán INADMISIBLES.

5.1 ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

1.-	FORMULARIO N°1: "IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y DECLARACIÓN DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO" , conforme al punto N°2. de las Bases Administrativas Generales de Obras. En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", deberán adjuntar la escritura pública, en la cual conste el acuerdo de constitución de la Unión Temporal de Proveedores (UTP).
-----	---



5.2 ANTECEDENTES TÉCNICOS

- 1.- **FORMULARIO N°2: "DECLARACIÓN DE EXPERIENCIA DEL OFERENTE"**, a través del cual el oferente declara su experiencia en contratos ejecutados o en ejecución, desde el año 2018 a la fecha, cuyo objeto sea obras de habilitación de oficinas, de edificios de uso público, de uso comercial y/o de oficinas, cuyo monto por contrato sea igual o superior a **\$30.000.000.-**

Cada una de las experiencias declaradas en el Formulario N°2, deberá ser debidamente acreditada con cualquiera de los siguientes documentos:

- **Certificados** emitidos por el mandante a nombre del oferente, o
- **Copia de contratos** suscritos entre el mandante y el oferente.

Se aceptarán, además, para acreditar experiencias con instituciones públicas:

- **Decretos de Adjudicación**, o
- **Actas o Decretos de Recepción Provisoria o Definitiva**, u
- **Órdenes de Compra** emitidas a través del portal www.mercadopublico.cl, considerándose válidas aquellas que se encuentren en estado "aceptada" o con "recepción conforme", en dicha plataforma. Estas deberán ser individualizadas con su ID en el Formulario N°2 y no será necesario que se adjunte el documento dentro de los Anexos Técnicos, ya que en este caso la Comisión de Evaluación descargará dicho documento desde la plataforma www.mercadopublico.cl. En este mismo acto verificará el estado de la Orden de Compra y podrá revisar cualquier antecedente de la licitación que dio origen a esta, para constatar el objeto del servicio y la vigencia de la contratación.

En cualquiera de estos casos dichos documentos deberán dar cuenta de lo siguiente:

- Nombre, objeto y monto de la contratación, donde conste que el servicio contratado corresponde con lo solicitado en las presentes bases, para acreditar experiencia.
- Vigencia del contrato: fecha de inicio y término o fecha de inicio y duración.
- Identificación de Institución mandante.
- Nombre y firma de quien suscribe.

NOTA: El oferente tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 5 experiencias, las que revisará la comisión evaluadora hasta completar las experiencias necesarias para pasar a la Etapa N°2, en caso de acreditar más de 5 experiencias, la comisión evaluadora sólo revisará las 5 primeras.

Se deja de manifiesto que la Comisión Evaluadora podrá verificar la veracidad de la documentación presentada, corroborando con las instituciones mandantes la correcta prestación de los servicios declarados. En este sentido, cuando detecte que alguna contratación hubiese terminado anticipadamente o no se hubiera ejecutado en los términos convenidos, no la contabilizará al momento de evaluar la experiencia del oferente, dejando constancia de ello en el respectivo Informe de Evaluación.

Respecto de la declaración y acreditación de la experiencia del oferente, se deberá también considerar lo siguiente:

- Toda la documentación que respalde la información indicada en el **Formulario N°2**, deberá ser ingresada al Portal dentro de los anexos técnicos.
- La Municipalidad sólo evaluará la información que se acredite de la forma previamente señalada.
- No serán considerados aquellos documentos que den cuenta de contratos que se hubiesen liquidado anticipadamente por causas imputables al oferente.
- La Municipalidad se reserva el derecho de comprobar la veracidad de lo declarado en la documentación presentada, y de tomar las acciones legales correspondientes en caso de comprobar la falsedad en cualquier antecedente de la oferta, además de hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.
- En caso de tratarse de Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (EIRL), la experiencia de su titular, en calidad de persona natural, se computará como experiencia de la EIRL.

En caso de tratarse de una "Unión Temporal de Proveedores", deberá completarse SOLO UN Formulario N°2, señalando allí la experiencia de todos sus integrantes, adjuntando para cada experiencia declarada la acreditación exigida.

- 2.- **FORMULARIO "DECLARACIÓN PROGRAMA DE INTEGRIDAD"**, a través del cual el oferente declara si posee un programa de integridad que sea conocido por su personal, en caso que declare que sí posee dicho programa, **debe adjuntar lo siguiente para acreditarlo:**



1. Formulario Declaración programa de integridad
2. Copia del programa de integridad
3. Documento que acredite notificación de este a su personal

Se entenderá por programas de integridad cualquier sistema de gestión que tenga como objetivo prevenir —y si resulta necesario, identificar y sancionar— las infracciones de leyes, regulaciones, códigos o procedimientos internos que tienen lugar en una organización, promoviendo una cultura de cumplimiento.

En caso de que este formulario no se presente en conjunto con la oferta presentada, o bien, éste no se encuentre debidamente completado y firmado, se entenderá que el oferente en cuestión no cuenta con un programa de integridad que sea conocido por su personal. Asimismo, también se entenderá que el oferente no cuenta con dicho programa de integridad cuando así lo declare, o cuando no acompañe a su declaración copia del programa de integridad en cuestión y documento que acredite la notificación a su personal.

En el caso de las UTP, para obtener puntaje, cada uno de sus integrantes deberá completar este anexo y asimismo adjuntar sus respectivos programas de integridad, donde conste la fecha de creación y el documento que acredite notificación de este a su personal.

5.3 ANTECEDENTES ECONÓMICOS

- 1.- **OFERTA ECONÓMICA A SEÑALAR EN EL PORTAL WWW.MERCADOPUBLICO.CL**
Para efectos de ingresar su oferta económica a través del Portal www.mercadopublico.cl, el proponente deberá considerar el **VALOR NETO**, por la ejecución de las obras, en pesos chilenos.
El Impuesto correspondiente será el declarado a través del **Formulario N°3**, el cual deberá ser ingresado al portal www.mercadopublico.cl como anexo económico.
En caso que el monto ingresado en el portal sea discordante con lo reportado en el Formulario N°3, primara lo indicado en el Formulario N°3, "Carta Oferta con Desglose de Partidas".
- 2.- **FORMULARIO N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"**, a través del cual el proponente formula su oferta económica para la presente contratación, y declara expresamente lo siguiente:

I.- El valor de la oferta, el que deberá incluir y contemplar todo gasto que irrogue su cumplimiento total, y su **valor total neto** debe coincidir con el monto ofertado a través del Portal.

II.- Se deberá señalar, además, el **plazo ofertado para la ejecución de las obras, en días corridos**. El plazo máximo para la ejecución de las obras es de **90 días corridos**.

Cualquier elemento considerado en planos y/o bases técnicas, deberá ser contemplado en la oferta, aun cuando no esté en el listado de partidas.

NOTA: LA PRESENTACIÓN COMPLETA DEL FORMULARIO N°3 CONSTITUYE REQUISITO DE ADMISIBILIDAD DE LAS OFERTAS.

****SI EL OFERENTE MODIFICA, ALTERA O REEMPLAZA EL CONTENIDO DEL FORMULARIO ECONÓMICO, SU OFERTA SERÁ DECLARADA INADMISIBLE****

Los siguientes formularios deberán entregarse al IMC una vez realizada la entrega del terreno:

FORMULARIO N°4 "ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES", deberá entregarse al IMC dentro de los 5 días hábiles desde la suscripción del Acta de Entrega de Terreno.

Conforme al **punto N°8.7.- de las Bases Administrativas Generales de Obras**, en este formulario se deberán considerar todos los gastos que irrogue el total cumplimiento de su oferta, que no sean atribuibles a ninguna partida o precio unitario en particular, los cuales se deberán informar en detalle mediante la descripción del ítem, unidad de medida y cantidad requerida, considerando todo el periodo de la obra según el plazo ofertado. En el caso de generarse modificaciones de contrato que impliquen disminuciones, aumentos de obra, obras extraordinarias y/o aumentos de plazos, sólo se aumentará o disminuirá el valor por concepto de gastos generales, en aquellos ítems del análisis de gastos generales, que se vean afectados o aumentados, a causa de dicha modificación de contrato, debidamente fundamentados por el contratista y el IMC.

Conforme al **punto N°8.7.- de las Bases Administrativas Generales de Obras**, respecto de aumentos o suspensiones de plazo, se pagarán los gastos asociados a aquellos casos que, no siendo imputables al contratista y



siendo independientes de cualquier obra extraordinaria o aumento de obra, impliquen un aumento en el plazo por sobre el 20% del plazo original. En estos casos, se evaluará los gastos generales aplicables durante dicho periodo de suspensión, los que se pagarán previo informe fundado del IMC. Con todo, en caso de que una determinada suspensión sea ocasionada por un hecho constitutivo de caso fortuito o fuerza mayor, el municipio no se encontrará obligado al pago de dichos gastos generales, caso en el cual el plazo que contemple tal suspensión no será contabilizado dentro del plazo total de ejecución.

El documento deberá contar con la aprobación del IMC.

******Se deja establecido que, por Decreto Ex., se deberá mencionar expresamente, que el pago del gasto general por aumento de obra, solo se podrá verificar:**

- Una vez finalizado el aumento de plazo susceptible de ser indemnizado.
- Ejecutada la obra materia de la respectiva modificación.
- Procederá el pago en la medida que exista la certeza, fundada en los antecedentes de respaldo que deberá acompañar la unidad técnica, que dicha circunstancia altero la aceptación de la ruta crítica ya determinada.

Solo corresponderá el pago por aquellos ítems de gastos generales afectados, que fueren contemplados en la oferta del contratista. *****

FORMULARIO N°5 “ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS”, debidamente firmado por el oferente o su representante legal, desglosando los distintos materiales, mano de obra, leyes sociales, maquinarias y equipos, **deberá entregarse al IMC dentro de los 5 días hábiles desde la suscripción del Acta de Entrega de Terreno.** El documento deberá contar con la aprobación del IMC.

6. EVALUACIÓN

6.1 COMISIÓN EVALUADORA

Para la presente licitación se conformará una comisión evaluadora integrada por tres funcionarios municipales, quienes realizarán las funciones y tendrán las atribuciones definidas en el **punto N°5 y N°6 de las Bases Administrativas Generales de Obras (Ex. N°450-2025).**

6.2 EVALUACIÓN

En cumplimiento de la Norma General CVE2624439, publicada por el Diario Oficial, con fecha 26 de marzo de 2025, es que se aplicará un procedimiento y metodología de apertura de las ofertas en **DOS ETAPAS**, las que se llevarán a cabo de la siguiente manera:

A. PRIMERA ETAPA

La primera etapa tendrá por objeto la calificación de los oferentes, considerando exclusivamente factores de habilitación o aptitud para presentar propuestas. En esta fase se procederá a la apertura de los *Antecedentes Administrativos y Antecedentes Técnicos* requeridos en las presentes bases.

Se dejará constancia del cumplimiento a lo solicitado en el Acta de Apertura de la Primera Etapa, así como de cualquier observación que pudiera surgir. En dicha acta, además, se adjuntará un informe de evaluación en el cual se detallará la calificación técnica de los oferentes. En la presente contratación, para las condiciones habilitantes o de la aptitud del proponente, se considerará:

- **Experiencia:** se evaluarán las experiencias acreditadas conforme a lo señalado en el Punto N°5.2.1., de las presentes bases, las ofertas que acrediten correctamente 2 obras continuarán a la apertura de la Segunda Etapa, para su posterior evaluación, las ofertas que obtengan un puntaje inferior, serán no convenientes y no pasarán a la Segunda Etapa.

B. SEGUNDA ETAPA

En esta etapa se procederá a la apertura de los archivos correspondientes a los Antecedentes Económicos, solicitados en las presentes bases y presentados por cada oferente que haya superado la primera etapa, dejando constancia de ello en el Acta de Apertura de la Segunda Etapa.

Para estos efectos de evaluación, en esta etapa, todos los oferentes se encontrarán en igualdad de condiciones iniciales; siendo evaluados conforme a los siguientes criterios y de acuerdo con los ponderadores que siguen:



PAUTA DE EVALUACIÓN

CRITERIO	POND.	METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN										
1.- OFERTA ECONÓMICA	95%	La metodología de evaluación para este ítem se hará de acuerdo a lo informado en Formulario N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS" , impuestos incluidos, aplicando la siguiente fórmula: (Oferta Menor Valor * 100) * x 95% Oferta a Evaluar										
2.- PROGRAMA DE INTEGRIDAD	4%	Se evaluará lo declarado por el oferente en el Formulario "DECLARACIÓN PROGRAMA DE INTEGRIDAD" , la asignación de puntajes en este criterio se realizará de acuerdo con lo siguiente: <table><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>PUNTAJE</th></tr><tr><td>Posee un programa de integridad que sea conocido por su personal.</td><td>100 * 4%</td></tr><tr><td>No posee un programa de integridad que sea conocido por su personal.</td><td>0</td></tr></table>			DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	Posee un programa de integridad que sea conocido por su personal.	100 * 4%	No posee un programa de integridad que sea conocido por su personal.	0		
DESCRIPCIÓN	PUNTAJE											
Posee un programa de integridad que sea conocido por su personal.	100 * 4%											
No posee un programa de integridad que sea conocido por su personal.	0											
3.- CUMPLIMIENTO REQUISITOS FORMALES	1%	<table><tr><th>DESCRIPCIÓN</th><th>PUNTAJE</th></tr><tr><td>Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.</td><td>100 * 1%</td></tr><tr><td>No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.</td><td>0</td></tr></table>			DESCRIPCIÓN	PUNTAJE	Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.	100 * 1%	No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.	0		
DESCRIPCIÓN	PUNTAJE											
Entrega dentro del plazo original el 100% de los documentos administrativos requeridos y no es necesario solicitar antecedentes aclaratorios y/o adicionales.	100 * 1%											
No entrega o debe rectificar uno o más antecedentes en instancia posterior al cierre del proceso de apertura de las ofertas.	0											
4.- COMPORTAMIENTO CONTRACTUAL ANTERIOR		Todos los oferentes serán sometidos a una evaluación de su comportamiento contractual anterior, para estos efectos, se revisará a través de la plataforma de mercado público, el registro del "comportamiento contractual de base - sanciones históricas", tomando en consideración los últimos 24 meses. De acuerdo a esta información, se procederá a descontar del puntaje obtenido anteriormente, lo siguiente: <table><tr><th>DETALLE</th><th>PTS. DE DESCUENTO</th><th>PUNTAJE MÁXIMO A DESCONTAR</th></tr><tr><td>Por cada multa registrada</td><td>- 0.5</td><td rowspan="2">- 15</td></tr><tr><td>Por cada término anticipado de contrato</td><td>- 10</td></tr></table> Cada puntaje indicado en la Tabla precedente se deberá considerar por cada tipo de sanción que presente el proveedor, es decir, en caso de presentar más de una sanción en los últimos 24 meses , el puntaje se irá restando hasta un máximo de 15 puntos .			DETALLE	PTS. DE DESCUENTO	PUNTAJE MÁXIMO A DESCONTAR	Por cada multa registrada	- 0.5	- 15	Por cada término anticipado de contrato	- 10
DETALLE	PTS. DE DESCUENTO	PUNTAJE MÁXIMO A DESCONTAR										
Por cada multa registrada	- 0.5	- 15										
Por cada término anticipado de contrato	- 10											
PUNTAJE FINAL = (PUNTAJE 1 + PUNTAJE 2 + PUNTAJE 3) – PUNTAJE 4												
En caso de producirse empates en la evaluación final de las ofertas, éste se resolverá aplicando procedimiento descrito en el punto N°6.1.1 de las Bases Administrativas Generales.												

7. DE LA READJUDICACIÓN

La Municipalidad se reserva el derecho a readjudicar o llevar a cabo un nuevo proceso de contratación, según lo que mejor convenga a sus intereses, en los casos mencionados en el punto N°7 de las Bases Administrativas Generales de Obras (Ex. N°450-2025).

IMPORTANTE: En el caso que el oferente informado de la adjudicación, rechace o no acepte la Orden de Compra emitida por la entidad compradora en el Sistema de Información y Gestión de Compras Públicas, o bien, no entregue la documentación para contratar, la Municipalidad de Providencia informará la situación a la Dirección de Compras, la que podrá suspender a dicho oferente por un período máximo de un año, es decir, el proveedor suspendido podría estar impedido temporalmente de presentar ofertas y resultar adjudicado. Lo anterior de acuerdo a lo señalado en los Artículos N°160 y 117 del Reglamento de Compras Públicas.

8. DEL CONTRATO

8.1 DEL VALOR DEL CONTRATO

Se aplicará el punto N°8.4 de las Bases Administrativas Generales de Obras, el que corresponderá al valor informado en el **Formulario N°3 "CARTA OFERTA CON DESGLOSE DE PARTIDAS"**, por la oferta seleccionada.
Por tratarse de obras contratadas por la Municipalidad para su territorio, estarán exentas de los derechos municipales.

El concepto "valor total del contrato" será bajo la modalidad de **SUMA ALZADA**, debiendo el oferente considerar en



su propuesta económica, todos los gastos e insumos en los que incurrirá para la ejecución total y correcta de la obra. Y, corresponderá al valor total, impuestos incluidos, expresado en pesos moneda nacional corriente.

Una vez suscrito el contrato respectivo, este se publicará en la plataforma www.mercadopublico.cl y se procederá a emitir a través del mismo portal, una **Orden de Compra** por el valor total del contrato por las obras a suma alzada, la que deberá ser **aceptada por parte del contratista dentro de un plazo de 48 horas hábiles siguientes a su emisión**. Posteriormente, se convocará al contratista para la firma del Acta de entrega del terreno. A partir de dicha firma, comenzarán a contarse los plazos establecidos en el contrato.

8.2 DE LAS FORMALIDADES DEL CONTRATO

Se aplicará lo dispuesto en el **punto 8.1 y 8.2 de las Bases Administrativas Generales**, el adjudicatario deberá suscribir dentro del **10° día hábil siguiente a la fecha de notificación del decreto de adjudicación**, publicado en el portal www.mercadopublico.cl, respecto del plazo establecido en el **punto N°8.1 de las Bases Administrativas Generales de Obras** para la suscripción del contrato, el IMC tendrá la facultad de aumentar dicho plazo.

Dentro de los 5 días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, el IMC entregará al contratista el Reglamento para Empresas Contratistas y Subcontratistas Prestadores de Servicios de la Municipalidad de Providencia.

8.3 DE LA DOCUMENTACIÓN PARA CONTRATAR

El adjudicatario deberá hacer entrega de toda la documentación señalada en el **punto N°8.3 de las Bases Administrativas Generales de Obras (Ex. N°450-2025)**.

Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección Jurídica se reserva el derecho de solicitar, adicionalmente, toda aquella documentación que estime necesaria para la redacción del contrato.

8.4 DE LAS MODIFICACIONES DE CONTRATO

A. AUMENTOS O DISMINUCIONES DEL CONTRATO

Se aplicará lo dispuesto en el **punto N°8.5 de las Bases Administrativas Generales de Obras**. El monto máximo permitido para las disminuciones de contrato, aumentos de contrato y ejecución de obras extraordinarias, es del **30% del monto total del contrato**, impuesto incluido.

Ante la ocurrencia de hechos constitutivos de caso fortuito o fuerza mayor, la Municipalidad se reserva el derecho de disminuir la contratación en un porcentaje superior al previamente mencionado.

B. AUMENTO DEL PLAZO

Se aplicará lo dispuesto en el **punto N°8.6 de las Bases Administrativas Generales de Obras**. Si se estima que procede un aumento de plazo, éste deberá analizarse de acuerdo con la IMC y convenirse previamente. Se permitirá el aumento de plazo siempre que no sea imputable al contratista, de lo contrario se aplicará la multa respectiva.

El aumento de plazo deberá ser justificado con su incidencia en la Programación de las Obras.

Si la modificación del contrato afectará la normal ejecución de la obra inicialmente contratada, entendiéndose con ello la inviabilidad del contratista de continuar con la ejecución de las obras, por resultar indispensable la resolución de la modificación de contrato, se podrá disponer la suspensión del plazo inicial hasta definir el nuevo curso de la obra, dicha suspensión de plazo será formalizada mediante Decreto y se deberán ajustar las garantías de ser necesario.

9. DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DE CONTRATO

La Inspección Municipal del Contrato estará a cargo de la **Dirección de Obras Municipales**. El o los profesionales asignados para estos efectos serán nombrados mediante Decreto Alcaldicio.

En todo lo demás, se aplicará íntegramente lo dispuesto en el punto N°9 de las Bases Administrativas Generales de Obras.

10. DE LAS GARANTÍAS

10.1 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL

El adjudicatario, previo a la firma del contrato, deberá hacer entrega de una garantía de responsabilidad civil, conforme a lo señalado en el **punto 14.1 y 14.5 de las Bases Administrativas Generales**, a fin de cubrir ante daños a terceros o infraestructura, conforme al siguiente detalle:



Monto igual (o superior) a	UF 100 (cien unidades de fomento).
Glosa (según corresponda)	En garantía por daños a terceros o infraestructura por la ejecución de la obra "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO" .
Vigencia Mínima	Dicha garantía deberá estar vigente durante todo el período de ejecución del contrato hasta la Recepción Provisoria de las Obras.

Se señala expresamente que la garantía de responsabilidad civil se hará efectiva por daños IMPUTABLES al contratista. Si los daños provocados superasen el monto de esta garantía, el contratista deberá hacerse cargo de la reposición correspondiente al saldo no cubierto por la caución.

10.2 GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA

Previo al último estado de pago, el Contratista deberá reemplazar todas las garantías entregadas por el contrato original y/o aumentos de obra (si los hubiere), por una garantía o caución que garantice la **correcta ejecución de las obras**, conforme a lo informado en el **punto N°14.1 y N°14.6 de las Bases Administrativas Generales de Obras**, debiendo dar cumplimiento, además, a lo siguiente:

Beneficiario	Municipalidad de Providencia, RUT N°69.070.300-9
Monto	5% DEL VALOR TOTAL NETO DEL CONTRATO (expresada en peso moneda corriente nacional).
Glosa (según corresponda)	En garantía por la correcta ejecución de la obra denominada "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO" .
Vigencia mínima	La garantía deberá mantenerse vigente por 12 meses contados a partir de la fecha de Recepción Provisoria de las obras y hasta la Recepción Definitiva.

11. DE LOS REAJUSTES

Los valores del contrato que deriven de la presente licitación no estarán afectos a intereses ni reajustes.

12. DEL PAGO

Se aplicará íntegramente lo dispuesto en el **punto N°15.1 y N°15.2 de las Bases Administrativas Generales de Obras**. El contratista deberá facturar con posterioridad al pago de las multas correspondientes, en caso de que corresponda.

La forma de pago será a través de **Estados de pago mensuales**, según sea el **estado de avance real de la ejecución de las obras**, el último estado de pago será cursado una vez se obtenga la Recepción Provisoria de las obras, el cual no podrá ser por un monto inferior al 20% del valor total contratado.

***** Las partidas relacionadas a las Obras Provisionales cuya unidad de medida es Global o fuesen valorizadas como tal, se pagarán una vez ejecutadas en el 100%. *****

***** Este proceso licitatorio considera la posibilidad de otorgar un anticipo, conforme a lo señalado en el punto N°15.1 de las Bases Administrativas Generales de Obras. *****

DOCUMENTOS PARA PRESENTAR EN CADA ESTADO DE PAGO

Además, de los documentos señalados en el **punto N°15.2 de las Bases Administrativas Generales de Obras**, el contratista deberá hacer entrega de:

- **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES**, Conforme a lo dispuesto por la Ley N°20.123, de Subcontratación, emitido por la Inspección del Trabajo o entidades o instituciones competentes, acreditando el monto y estado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales y el hecho de no existir reclamos o denuncias respecto de sus trabajadores y/o de los trabajadores de los subcontratistas que se ocupan en el servicio de que se trate, durante el período que comprende el estado de pago (Formulario F30-1).
- **DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**, en la que individualice la nómina e indique el número de trabajadores propios y de los subcontratos que intervinieron en la ejecución de las obras por el período que comprende al pago presentado.
- **CERTIFICADO DE CONFORMIDAD**, con las obras y el monto facturado por parte de la IMC, debidamente visado por el Director de Obras.
- **COMPROBANTE DE PAGO DE MULTAS**, ejecutoriadas si las hubiese.
- **FACTURA O BOLETA CORRESPONDIENTE**, debidamente certificada conforme por la IMC y visada por el Director de Obras, la cual deberá contener NOMBRE DEL PROYECTO, y la información establecida por la Dirección de Administración y Finanzas. En caso de factura electrónica deberá enviar dicho documento al correo de la IMC. Esta



Factura o Boleta, deberá ser emitida después de la notificación y posterior al pago de multas ejecutoriadas, si las hubiese.

- **CERTIFICADO O RECIBO DE DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS**, en caso de que proceda, el Contratista al momento de entregar un estado de pago deberá acompañar una certificación o recibo por el pago de la disposición de los residuos, escombros y/o desperdicios, por parte del vertedero o botadero debidamente autorizado.
- **COPIA DE LA ORDEN DE COMPRA**, recibida conforme.

PARA EL PRIMER ESTADO DE PAGO:

- **Anexo con información relativa a "Pago Vía Transferencia Electrónica de Fondos a Proveedores"**, documento que será entregado al contratista adjudicado por la IMC.
- **Copia del contrato** totalmente tramitado.

PARA EL ÚLTIMO ESTADO DE PAGO:

- **GARANTÍA DE CORRECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**
- **ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA**, sin observaciones.
- **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES LABORALES Y PREVISIONALES**, con fecha el último mes de actividad de la obra, que debe ser coincidente con la fecha de carta de solicitud de recepción emitida por el contratista.
- Toda aquella documentación que se haya solicitado por Libro de Control de Contrato, durante el período que comprende el Estado de Pago.

No se dará curso al pago en tanto no se cumpla con la entrega de toda la documentación antes indicada a entera conformidad del IMC.

13. DE LAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a las obligaciones consagradas en el **punto N°10 de las Bases Administrativas Generales de Obras**, además de:

- a) Será responsabilidad exclusiva del Contratista, hacer entrega al IMC de: Carta Gantt, Formulario N°4 Análisis de Gastos Generales, y Formulario N°5 Análisis de Precios Unitarios, Declaración de la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, **dentro de los 5 días hábiles desde la suscripción del Acta de Entrega de Terreno.**
- b) El profesional encargado de la obra deberá mantenerse en contacto mediante un teléfono móvil a disposición, para coordinar y atender situaciones de mayor urgencia.
- c) Será responsabilidad del contratista, la correcta ejecución de las obras contratadas, el resguardo y estado de las especies dispuestas para la obra y la calidad de los materiales empleados en ésta, de conformidad con lo establecido en las Bases Administrativas Especiales y Técnicas, oferta presentada e instrucciones del IMC; esta responsabilidad se extiende desde la notificación de la adjudicación hasta la recepción definitiva del contrato. En ese sentido, el Contratista se obliga a rehacer sin costo alguno para la Municipalidad y en el más breve plazo cualquier trabajo mal ejecutado o incompleto a juicio de la Municipalidad, sin que ello se considere ampliación o disminución del contrato.
- d) Será responsabilidad exclusiva del Contratista mantener en el lugar de trabajo las condiciones sanitarias y ambientales necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores que en ella se desempeñen, desde la entrega del terreno y durante la ejecución de la obra y sus prórrogas o adiciones, si las hubiere. Lo anterior, de acuerdo al Decreto Supremo N°594 del Ministerio de Salud.
- e) Con el objeto de delimitar responsabilidades relacionadas al estado de recepción y cómo se entrega el terreno, el Contratista deberá registrar en video o fotografía digital, las distintas zonas de trabajo previo a su ejecución, dejando constancia de esto en el Libro de Control de Contrato. En caso contrario, cualquier reclamo sobre menoscabo que afecte el terreno entregado, deberá ser resuelto por el Contratista a su costo.
- f) El contratista deberá dejar los escombros en botadero o vertedero autorizado. En caso que la IMC determine que ciertos elementos no serán considerados escombros, el contratista deberá dejarlos en Bodega Municipal y será responsabilidad de la Municipalidad el destino final de dichos elementos.
- g) El contratista debe considerar la colocación de letreros indicativos de la instalación de faenas y obra, a fin de que se informe al público que se están haciendo los trabajos. Las imágenes y leyendas de los letreros se entregarán por parte de la IMC a la fecha de firma del Acta de Entrega de Terreno.
- h) Durante la ejecución de la obra, el Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para no dañar infraestructura existente, como tampoco menoscabar la imagen de la Municipalidad. Cualquier daño que se produzca, deberá ser reparado de inmediato bajo su responsabilidad y costo, como así también, cualquier problema derivado de una mala gestión por parte de sus trabajadores.
- i) Será responsabilidad y costo del contratista mantener vigentes las garantías y pólizas en los plazos establecidos en las bases.

Lo anterior, no exime al Contratista de la responsabilidad civil que le corresponde durante el plazo que establece la Ley.



14. DE LA DESIGNACIÓN DEL PROFESIONAL ENCARGADO DEL CONTRATO

El contratista deberá designar a un profesional como encargado del contrato, en un plazo de **5 días hábiles desde la suscripción del Acta de Entrega de Terreno**, el profesional a cargo de la obra deberá ser profesional del área de la construcción, un Ingeniero o Constructor Civil, lo cual deberá ser acreditado mediante Certificado de Título y Currículum, que deberá entregar al IMC. Este profesional tendrá la responsabilidad en el cumplimiento de las Bases Administrativas Especiales y Técnicas de Licitación, y de todas las obras ejecutadas por la empresa en el cumplimiento del contrato.

En lo demás, se aplica íntegramente lo dispuesto en el **punto N°10.1. de las Bases Administrativas Generales de Obras, y en el punto N°4 de las Bases Técnicas.**

Dado que las competencias del profesional asignado para las obras, resultan ser un requisito fundamental en el cumplimiento del contrato, en el caso que por razones de fuerza mayor sea necesario cambiar al profesional a cargo, el contratista deberá entregar al IMC una carta con el fundamento de dicho cambio, adjuntando todos los antecedentes curriculares y título profesional del nuevo profesional encargado del contrato, quien deberá contar con un currículum equivalente o superior al del profesional saliente y asumirá las funciones y responsabilidades del profesional a cargo temporal o definitivamente según sea el caso, lo cual quedará consignado en el Libro de Control de Contrato. Dichos antecedentes serán evaluados por el IMC a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.

15. DE LA SUBCONTRATACIÓN

En el presente proceso licitatorio se permite la subcontratación, para lo cual se aplicará lo dispuesto en el **punto N°11 de las Bases Administrativas Generales de Obras.**

El contratista podrá concertar con terceros la ejecución parcial del contrato en los términos establecidos en el Art. N°128 del Reglamento de la Ley de Compras Públicas. En dicho caso, el contratista se entenderá como único mandante de los trabajadores subcontratados, y responderá por los trabajos que ellos ejecuten.

El contratista en un plazo de **5 días hábiles desde la suscripción del Acta de Entrega de Terreno**, deberá informar al IMC la parte del contrato que va a subcontratar, su importe y el nombre o razón social del subcontratista **hábil en el Registro de Proveedores.**

El límite permitido para la subcontratación será el 30% del monto total del contrato, en ningún caso la subcontratación podrá ser utilizada para efectuar una cesión del contrato.

No será admisible la subcontratación en los siguientes casos:

- a) Si afecta al subcontratista una o más causales de inhabilidad en el Registro de Proveedores.
- b) Si el subcontratista se encuentra en alguna de las incompatibilidades para ser contratado por la Entidad pública a que se refiere el artículo 35 quáter de la Ley de Compras.

El Contratista deberá notificar por escrito al IMC de cualquier modificación en las prestaciones que deberá desarrollar el subcontratista, o en su identidad, con anterioridad a la materialización de estos cambios. En caso de un cambio en la identidad de un subcontratista, el Proveedor principal deberá acreditar que este cumple con los requisitos señalados en el párrafo anterior.

16. DEL PLAZO

El plazo para la ejecución de la obra, será el ofertado por el contratista en el **Formulario N°3**, no obstante, se exige un **plazo máximo de 90 días corridos**. El plazo ofertado no será evaluado.

17. DE LA PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

El contratista, en un plazo no superior a **5 días hábiles desde la suscripción del Acta de Entrega de Terreno**, deberá hacer entrega de una programación de las obras. Dicha programación deberá contemplar la adecuada coordinación de los distintos elementos que conforman el proyecto, asegurando una planificación coherente y ordenada para su ejecución. Asimismo, deberá considerar la adquisición de materiales, reflejar la dependencia entre las distintas tareas y definir la ruta crítica del proyecto. Lo anterior, conforme a lo consagrado en el **punto N°10.5. de las Bases Administrativas Generales de Obras**. El plazo informado para la programación de las obras debe ser el mismo plazo señalado en el Formulario N°3.

18. DE LAS MULTAS

El procedimiento de aplicación de multas se encuentra consagrado en el **punto N°12 de las Bases Administrativas Generales de Obras (Ex. N°450-2025).**



El monto de las multas será el que se indica a continuación, las cuales serán notificadas por la IMC para efectos de la aplicación:

N°	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
1	No suscribir acta de entrega de terreno dentro de los cinco días hábiles de notificado el requerimiento por la IMC.	2 UTM por día de atraso. Al completar 10 días hábiles, será causal de Término Anticipado de Contrato.
2	Por atraso en la implementación del Plan de Prevención de riesgos y Plan de Medidas de Control de Accidentes o Contingencias.	5 UTM por día de atraso.
3	No emplear los elementos de seguridad en la obra o vía pública como lo ordena la Ley, los Reglamentos y Ordenanzas.	5 UTM por evento y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.
4	Incumplimiento de las disposiciones normativas, reglamentarias y de ordenanzas, aplicables a la contratación.	3 UTM por incumplimiento y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.
5	Incumplimiento de las instrucciones estampadas por la IMC en el Libro de Control de Contrato.	2 UTM por instrucción y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.
6	Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas y Técnicas.	2 UTM por evento y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.
7	Por atraso en la instalación del letrero de obras correspondiente.	2 UTM por cada día de atraso.
8	Por mal estado del letrero de obras.	1 UTM por letrero y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.
9	Abandono o acopio de materiales o escombros sin autorización o por no retirar la basura que pudiere generarse como consecuencia de la ejecución de las obras.	5 UTM por evento y por cada día que demore en solucionar el evento que da origen a la multa.
10	Por ausencia injustificada del Profesional a cargo de las obras.	5 UTM por evento.
11	Deficiencia en los trabajos ejecutados o materiales defectuosos.	2 UTM por evento y por día de atraso en el cumplimiento del plazo otorgado para subsanar la deficiencia.
12	Atraso en la entrega de las obras más allá del plazo señalado en el contrato original y sus modificaciones (si las hubiera).	5 UTM por cada día de atraso.
13	En caso de no cumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la ejecución de las obras y las emitidas en el periodo de recepción provisoria.	2 UTM por día de atraso.
14	En caso de no cumplimiento de los plazos para resolver las observaciones durante la garantía de la obra.	3 UTM por día de atraso.
15	Falla del material, por razones atribuibles al contratista.	10 UTM por día .
16	Por atraso en la entrega de: Programación de las obras, Análisis de precios unitarios, flujo financiero, Declaración de la parte del contrato que tengan previsto subcontratar o antecedentes del profesional a cargo.	2 UTM por cada día de atraso.
18	Por daño a las especies vegetales a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontrato.	5 UTM por especie, sin perjuicio de que se exigirá desarrollar las acciones que el IMC le indique.
19	Por pérdida total de especies arbóreas a causa de la ejecución del contrato y/o producidos por su personal o el subcontrato.	20 UTM por especie. Además de la reposición del árbol por uno de la misma especie y de similares características para el caso de árboles nuevos.



N°	MULTA	MONTO Y APLICABILIDAD
		Para el caso de árboles juveniles o adultos, se deberán reemplazar por uno de igual especie y de las mayores dimensiones (DAP y Follaje) que se encuentren en el mercado nacional, en la zona central.
20	En caso de incumplimiento de las responsabilidades del Prevencionista de Riesgos durante la ejecución de las obras.	5 UTM por evento.

19. DEL TÉRMINO ANTICIPADO DE CONTRATO

Además, de las causales de término consagradas en el punto N°17 de las Bases Administrativas Generales de Obras, se consideran las siguiente:

- a) Cuando el atraso en la ejecución de la obra supere, en cualquier momento del contrato, el 20% de la programación autorizada por la IMC.
- b) Cuando el monto acumulado de las multas iguale o supere el 10% del valor total del contrato.
- c) Si se constata falsedad de algunos de los elementos constitutivos de la oferta.
- d) Completado 10 días hábiles de no haber firmado Acta de Entrega de Terreno.


PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN


ALB / VSC



FORMULARIO N° 1
ANEXO ADMINISTRATIVO

LICITACIÓN	OBRA "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO, DIRECCIÓN DE TRÁNSITO"
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE, ACEPTACIÓN DE BASES Y
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE DE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

A. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE (solo para persona natural)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	:	
-----------------------	---	--

R.U.T.	:	
--------	---	--

DIRECCIÓN	:	
-----------	---	--

TELÉFONO	:	
----------	---	--

E - MAIL	:	
----------	---	--

B. RESUMEN DE ANTECEDENTES LEGALES DE LAS SOCIEDADES OFERENTES (solo para persona jurídica)

ESCRITURA PÚBLICA DE CONSTITUCIÓN	:	
-----------------------------------	---	--

RUT	:	
-----	---	--

RAZÓN SOCIAL	:	
--------------	---	--

FECHA DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN	:	
---------------------------------------	---	--

SOCIOS (en caso de que la sociedad oferente estuviere constituida por alguna sociedad, se deberá además informar el nombre de los socios de esta o estas sociedades).	:	
--	---	--

ADMINISTRACIÓN Y USO RAZÓN SOCIAL	:	
-----------------------------------	---	--

NOMBRE DIRECTORES - En caso que la sociedad oferente fuere una sociedad anónima. - En caso de fuere una unión temporal de proveedores, se deberá además informar el nombre de las sociedades de ésta.	:	
--	---	--

REPRESENTANTE LEGAL	:	
---------------------	---	--

RUT DEL REPRESENTANTE LEGAL	:	
-----------------------------	---	--

E - MAIL	:	
----------	---	--

DURACIÓN	:	
----------	---	--





C. ACEPTACIÓN DE BASES

Mediante el presente formulario declaro:

1. Conocer y aceptar en todas sus partes, las condiciones establecidas en las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales, Bases Técnicas, Anexos, Respuestas a las Consultas y las Aclaraciones (de haberlas), que rigieron la Propuesta.
2. Haber estudiado todos los antecedentes y verificado las Bases de la propuesta.
3. Estar conforme con las condiciones generales de la Propuesta, incluidas las observaciones y aclaraciones si las hubiere.

D. DECLARACIÓN JURADA SIMPLE HABILIDAD PARA CONTRATAR CON EL ESTADO

Asimismo, a través del presente formulario declaro también:

1. **No haber sido condenado**, dentro de los dos años anteriores a la presentación de la oferta, por prácticas antisindicales, por infracción a los derechos fundamentales del trabajador o por delitos concursales establecidos en el Código Penal (infracciones señaladas en el inciso 1º, del artículo 4º de la Ley N°19.886, de Compras Públicas);
2. **No tener las inhabilidades** establecidas en el inciso 6º, del artículo 4º de la Ley N° 19.886, de Compras Públicas (relativas a las vinculaciones de parentesco) y;
3. **No estar la persona jurídica** oferente sujeta actualmente a la prohibición -temporal o perpetua- de celebrar actos y contratos con organismos del Estado, establecida en el N°2, de los artículos 8º y 10º de la Ley 20.393, sobre responsabilidad penal de las personas jurídicas.

FIRMA OFERENTE O REPRESENTANTE LEGAL

Respecto de la situación relativa a la Unión Temporal de Proveedores, cada uno de los integrantes de ésta deberá completar la sección A del presente formulario, firmarlo e ingresarlo al portal www.mercadopublico.cl como parte de sus anexos administrativos

NOTA: Los oferentes deberán tener especial cuidado en que la identificación incluida en el presente formulario, sea coincidente con la de su calidad de Proveedor a través del Portal www.mercadopublico.cl, toda vez que de existir diferencias entre los datos de identificación, implicará que su oferta sea rechazada durante el proceso.
Este documento deberá ser ingresado en el Portal www.mercadopublico.cl como **Anexo Administrativo**, antes de la hora y "FECHA DE CIERRE" de dicho proceso en el Portal.





FORMULARIO N°2
ANEXO TÉCNICO

EXPERIENCIA DEL OFERENTE

LICITACIÓN	OBRA “REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO, DIRECCIÓN DE TRÁNSITO”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

RESUMEN DE CONTRATOS EJECUTADOS O EN EJECUCIÓN:

MANDANTE	NOMBRE U OBJETO DEL CONTRATO	MONTO CONTRATO	VIGENCIA	DOCUMENTO CON EL QUE ACREDITA

NOTA: El oferente tendrá la facultad de declarar y acreditar un máximo de 5 experiencias, las que revisará la comisión evaluadora hasta completar las experiencias necesarias para pasar a la Etapa N°2, en caso de acreditar más de 5 experiencias, la comisión evaluadora sólo revisará las 5 primeras.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del oferente	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	





FORMULARIO N°3
(ANEXO ECONÓMICO)

LICITACIÓN	OBRA "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO, DIRECCIÓN DE TRÁNSITO"
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

OFERTA ECONÓMICA CON LISTADO DE PARTIDAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	PU \$	TOTAL\$
1.	OBRAS PROVISIONALES				
1.1	INSTALACIÓN DE FAENAS	gl			
1.2	CIERROS PROVISORIOS	ml			
	Sub total 1				
2.	OBRAS PRELIMINARES				
2.1	DEMOLICIONES	gl			
2.2	RETIROS				
2.2.1	PISO LAMINADO FLOTANTE	m ²			
2.2.2	MUEBLES EXISTENTES	un			
2.2.3	CANALIZACIÓN ELÉCTRICA	gl			
2.3	RETIRO ADOQUINES	m ²			
2.4	PREPARACIÓN DEL TERRENO	gl			
2.5	RETIRO DE ESCOMBROS Y TRANSPORTE A VERTEDERO	m ³			
2.6	REPLANTEO (Trazado y Niveles)	m ²			
2.7	TRASLADOS PROVISORIOS				
2.7.1	PANELES DIVISORIOS MODULARES	m ²			
2.7.2	PANELES DIVISORIOS MÓVILES	m ²			
2.7.3	REUBICACIÓN MOBILIARIO	gl			
2.7.4	TRASLADO MOBILIARIO A BODEGA	gl			
2.7.5	INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISORIA	gl			
	Sub total 2				
3.	OBRA GRUESA				
3.1	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
3.1.1	REBAJES Y EXCAVACIONES	m ³			
3.2	RELLENOS	m ³			
3.3	RELLENOS DE HORMIGÓN	m ³			
3.4	FUNDACIONES				
3.4.1	FUNDACIÓN GRADAS PEATONALES	m ³			
3.4.2	FUNDACIONES CORRIDAS	m ³			
3.5	MOLDAJES	m ²			
3.6	ENFIERRADURA	kg			
3.7	TABIQUE				
3.7.1	TABICERÍA METÁLICA ACERO GALVANIZADO	m ²			
3.7.2	AISLACIÓN TERMO ACÚSTICA TABIQUE	m ²			
3.7.3	TABICERÍA VIDRIADA DE ALUMINIO	m ²			
	Sub total 3				
4.	TERMINACIONES				
4.1	PAVIMENTOS				
4.1.1	PREPARACIÓN, ESCARIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRRASANTE	m ²			
4.1.2	RELLENOS	m ³			
4.1.3	BASE ESTABILIZADA CBR > 80%	m ³			
4.2	PAVIMENTOS DE TERMINACIÓN				



4.2.1	BALDOSA MICRO VIBRADA				
(a)	BALDOSA LISA "GRIS PERLA ALPISTE" 25 x 25 cm	m ²			
(b)	BALDOSA RUSTICA "ABUJARDADA" 40 x 40 cm	m ²			
(c)	BALDOSA "COLONIAL FINO" 40 x 40 cm	m ²			
4.2.2	PAVIMENTO PORCELANATO	m ²			
4.2.3	PAVIMENTO ADOQUÍN DE PIEDRA	m ²			
4.3	PAVIMENTO PODOTÁCTIL DE ALERTA	un			
4.4	GRADA PREFABRICADA ESCALERA	ml			
4.5	REVESTIMIENTO TABIQUES Tabiquería Metálica Acero Galvanizado	m ²			
4.6	CONEXIONES PARA INSTALACIONES FUTURAS	gl			
4.7	NIVELACIÓN CÁMARA EXISTENTE	gl			
4.8	VENTILACIÓN SUBTERRÁNEO	gl			
4.9	VENTANAS	un			
4.10	INSTALACIÓN DE FILM	m ²			
4.11	CORTINAS	un			
4.12	PUERTAS				
4.12.1	PUERTAS DE MADERA (NUEVAS)	un			
4.12.2	REUBICACIÓN PUERTAS DE MADERA (EXISTENTES)	un			
4.12.3	PUERTA ALUMINIO VIDRIADA	un			
4.13	QUINCALLERÍA				
4.13.1	CERRADURAS PUERTAS HDF	un			
4.13.2	CERRADURAS PUERTAS ALUMINIO	un			
4.13.3	BISAGRAS				
(a)	PUERTAS DE MADERA	un			
(b)	PUERTA VIDRIADA DE ALUMINIO	un			
4.13.4	TOPEs DE PUERTAS	un			
4.14	CIELO FALSO				
4.14.1	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO FALSO (Tipo Americano)	m ²			
4.14.2	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO FALSO (Plancha Yeso-Cartón)	m ²			
4.15	BARANDA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	ml			
4.16	PINTURAS				
4.16.1	PINTURAS DE MURO	m ²			
4.16.2	PINTURA DE PUERTAS	m ²			
4.16.3	PINTURA DE ELEMENTOS METÁLICOS	m ²			
4.17	BAJADA AALL				
4.17.1	TRASLADO BAJADA AALL	un			
4.17.2	CANALETA AALL	ml			
4.17.3	FORROS HOJALATA	ml			
	Sub total 4				

5	INSTALACIONES				
5.1	PROYECTO ELÉCTRICO				
5.1.1	CANALIZACIONES				
(a)	CANALIZACIONES EMBUTIDAS	ml			
(b)	CANALIZACIONES SOBREPUESTAS	ml			
5.1.2	CONDUCTORES	ml			
5.1.3	CENTROS DE ALUMBRADO, ENCHUFES, ARTEFACTOS Y OTROS				
5.1.3.1	CAJAS DE DISTRIBUCIÓN EMBUTIDAS	un			
5.1.3.2	INTERRUPTORES	un			
5.1.3.3	ENCHUFES	un			
5.1.4	LUMINARIAS				



5.1.4.1	PANEL LED CUADRADO (para cielo americano)	un			
5.1.4.2	PANEL LED CUADRADO SOBREPUESTO	un			
5.1.4.3	CINTA ILUMINACIÓN LED	un			
5.1.4.4	RETIRO ARTEFACTOS ILUMINACIÓN EXISTENTES	un			
5.1.4.5	REUBICACIÓN ARTEFACTOS ILUMINACIÓN EXISTENTES	un			
5.2	TABLEROS ELÉCTRICOS				
5.2.1	PROVISIÓN TABLERO ELÉCTRICO	gl			
5.2.2	INSTALACIÓN TABLERO GENERAL	gl			
5.3	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO				
5.3.1	PROVISIÓN E INSTALACIÓN NUEVOS EQUIPOS				
5.3.1.1	UNIDAD SPLIT MURO DE EQUIPO AIRE ACONDICIONADO	un			
5.3.1.2	UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE ACONDICIONADO	un			
5.3.1.3	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO SPLIT MURO	un			
5.3.1.4	EQUIPO AIRE ACONDICIONADO SPLIT CASSETTE	un			
5.3.1.5	PROVISIÓN E INSTALACIÓN BOMBA DE CONDENSADO	un			
5.3.2	INSTALACIÓN EQUIPO SPLIT MURO	un			
5.3.3	PUNTO DE ALIMENTACIÓN	un			
5.3.4	MANTENCIÓN EQUIPOS EXISTENTES	gl			
Sub total 5					
6	ENTREGA FINAL Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS				
6.1	MANTENCIÓN Y ASEO DE OBRAS	gl			
6.2	RETIRO OBRAS PROVISORIAS	gl			
6.3	ENTREGA (PLANOS AS-BUILT)	gl			
Sub total 6					
COSTO DIRECTO (1+2+3+4+5)					
UTILIDAD %					
GASTOS GENERALES %					
SUBTOTAL					
IVA 19%					
TOTAL GLOBAL					

PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS _____ DÍAS CORRIDOS.
(máximo 90 días corridos)

Declaro aceptar en todos sus puntos, lo estipulado en las Bases Administrativas, Bases Técnicas, Aclaraciones y Respuestas a Consultas y todos aquellos antecedentes entregados por la Municipalidad.

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del oferente	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	

FORMULARIO N°4

(ANEXO ECONÓMICO)

ANALISIS DE GASTOS GENERALES

LICITACIÓN	OBRA “REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO, DIRECCIÓN DE TRÁNSITO”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

		HOJA:	DE:		
ESPECIFICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO UF	VALOR TOTAL UF	
TOTAL GASTOS GENERALES					

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del oferente	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	





FORMULARIO N°5
(ANEXO ECONÓMICO)
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

LICITACIÓN	OBRA “REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO, DIRECCIÓN DE TRÁNSITO”
FINANCIAMIENTO	PRESUPUESTO MUNICIPAL

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	
CÉDULA DE IDENTIDAD O RUT	

					HOJA:	DE:
PARTIDA:		UNIDAD:		CANTIDAD:		
1) MATERIALES						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
2) MANO DE OBRA						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
3) EQUIPO						
ÍTEM	DESIGNACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	
TOTAL COSTO UNITARIO NETO						

Nombre Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Legal	
Nombre del oferente	
Firma Persona Natural o del Apoderado de la unión temporal de proveedores o del Representante Debidamente Autorizado	
Fecha	





DECLARACIÓN PROGRAMA INTEGRIDAD
ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN	"REPOSICIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO"
FINANCIAMIENTO	SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO REGIONAL

Yo, <nombre de representante legal o persona natural>, cédula de identidad N° <RUT representante legal o de persona natural>, con domicilio en <Domicilio, Comuna, Ciudad> en representación de <Razón social empresa o nombre UTP>, RUT: <Rut empresa o de apoderado UTP>, del mismo domicilio, para el llamado a licitación pública para la contratación de las obras denominadas "REPOSICIÓN PSICOTÉCNICO DE LA DIRECCIÓN DE TRÁNSITO", declaro bajo juramento que:

Mi representada _____ (SÍ/NO) posee un programa de integridad que es conocido por su personal, entendiendo programa de integridad cualquier sistema de gestión que tenga como objetivo prevenir —y si resulta necesario, identificar y sancionar— las infracciones de leyes, regulaciones, códigos o procedimientos internos que tienen lugar en una organización, promoviendo una cultura de cumplimiento.

****A fin de comprobar su declaración se deberá adjuntar a la oferta el referido programa de integridad y el documento que acredite la notificación a su personal****

<Ciudad>, <día/mes/año>

<Nombre y firma>
<Representante Legal o persona natural según corresponda >

NOTA:

1. En el caso de las personas jurídicas, quien suscribe debe ser el representante legal o apoderado con poder suficiente para tal actuación, y en el caso de las UTP, la declaración deberá ser suscrita por el apoderado de la UTP, ya sea persona natural o persona jurídica; y en este último caso, debe firmar su representante legal o apoderado con poder suficiente para tal actuación.
2. Marcar con SI/NO el párrafo, según corresponda a su situación.





LICITACIÓN PÚBLICA
"REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO, DIRECCIÓN DE TRÁNSITO"
BASES TÉCNICAS

0 GENERALIDADES

Las presentes Bases Técnicas determinan los alcances técnicos para el llamado a Licitación Pública denominado "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO, DIRECCIÓN DE TRÁNSITO", a través del Portal Mercado Público, en adelante www.mercadopublico.cl.

En el marco del plan de mejoramiento de edificios municipales, la I. Municipalidad de Providencia requiere contratar las obras de remodelación y adecuación de infraestructura existente del recinto municipal ubicado en calle Marchant Pereira n° 880 correspondiente a las dependencias de la Dirección de Tránsito.

La contratación considera la implementación de las obras de remodelación y adecuación de infraestructura existente del recinto municipal ubicado en calle Pedro de Valdivia n° 963 correspondiente a las dependencias de la Dirección de Tránsito, comuna de Providencia.

Para lo indicado anteriormente, se requiere la modificación y/o la readecuación funcional y de los recintos existentes del primer piso (correspondientes al área de intervención), la modificación del acceso norte de dicha dependencia municipal y a los traslados provisorios necesarios para la ejecución de las obras.

Las presentes Bases Técnicas en conjunto con las Bases Administrativas, entregarán los lineamientos y condiciones contractuales que regirán a la obra contratada.

Será responsabilidad del oferente presentar una propuesta técnica completa, que incluya las fichas técnicas con las características de cada elemento solicitado.

1 OBJETIVO

El objetivo de la presente licitación pública, es ejecutar las obras de readecuación de recintos interiores y del acceso norte de la Dirección de Tránsito para dar cumplimiento a la normativa vigente (contenida tanto en la Ley de Tránsito, como en la Ordenanza de Urbanismo y Construcción) para las dependencias de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Providencia, ubicadas en calle Marchant Pereira n° 880.

Específicamente se deberá cumplir con los siguientes objetivos:

1. Ejecutar los trabajos de acuerdo a lo indicado en las Bases Administrativas, Bases Técnicas y anexos; así como también lo indicado en el expediente técnico, conformado por las especificaciones técnicas, memorias de cálculo, planos generales, de detalle y de especialidad.
2. Los equipos y materiales considerados para la ejecución de las obras, serán nuevos y de primera calidad, de marca y representación conocida en el país, de modo de asegurar una adecuada reposición. Además, se deberán realizar todos los controles de calidad exigidos en las EETT, según sea la materialidad de las obras, en concordancia con las normas chilenas o extranjeras establecidas en los antecedentes mencionados en el párrafo anterior.

2 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La contratación será a suma alzada y se realizará por adjudicación de acuerdo a listado de partidas.

Las obras a considerar dentro de la presente licitación pública son las siguientes:

1- Obras de Remodelación

Zona "codo sur-oriente" Dirección de Tránsito:

- **Boxes Examen Médico-Psicotécnico**
Modificación de los recintos existentes ubicados en el "codo" sur-oriente de la Dirección de Tránsito, donde se efectúan los exámenes médicos y exámenes psicotécnicos.
- **Sala de Espera**
Implementación de un recinto de espera para las personas que asisten a la toma de examen Médico-Psicotécnico de acceso directo a los boxes de atención, el que sea independiente de las esperas para otras atenciones de la Dirección de Tránsito (emisión de licencias, permisos de circulación, etc.).
- **Oficina Administrativa**
Adecuación de la zona norte del "box par" 1 para albergar una oficina administrativa del Departamento de Licencias de Conducir de la Dirección de Tránsito.



- Sala Examen Teórico
Adecuación de la sala correspondiente al Examen Teórico debido a la intervención (y reubicación) de su muro oriente.

Zona "norte" Dirección de Tránsito:

- Plataforma del acceso de la Dirección de Tránsito
Se considera la incorporación de una **plataforma de acceso peatonal con rampa de accesibilidad universal** en el frente norte del edificio donde se ubican las dependencias de la Dirección de Tránsito.

Los detalles y alcances de los proyectos se encuentran reflejados en los antecedentes técnicos que acompañan a las presentes bases de licitación, tales como especificaciones técnicas, memorias de cálculo, planos y todos los antecedentes que tengan incidencia en la descripción de la presente obra.

Cabe destacar que, cualquier cita a especialización para la construcción o marcas de productos en los proyectos de especialidad, en particular iluminación, multimedia u otros, han de entenderse como referenciales en cuanto al estándar de calidad exigido y será la IMC quien verificará el cabal cumplimiento de las especificaciones técnicas, según proposición del contratista.

2- Traslados Provisorios

Junto con lo anterior, y con el objeto de dar continuidad a los servicios que presta la Dirección de Tránsito a la comunidad, el contratista deberá ejecutar las obras correspondientes a los traslados provisorios.

Las obras a considerar dentro de los traslados provisorios son las siguientes:

- Boxes provisorios Examen Psicotécnico
Implementación de cinco "Stand Modulares" (con la correspondiente reubicación del actual mobiliario de examen psicotécnico) en la actual sala de espera de los exámenes Médicos y Psicotécnicos).
- Boxes provisorios Examen Médico
Implementación de cuatro recintos de atención médica mediante "Stand Modulares" (con la correspondiente reubicación del actual mobiliario de examen médico) en la actual oficina de "Emisión de Licencias de Conducir".
- Oficina de "Emisión Licencias de Conducir"
Implementación de cuatro lugares de trabajo (con la correspondiente reubicación de su actual mobiliario) en la sala disponible (actualmente vacía del subterráneo de la Dirección de Tránsito).
- Traslado de mobiliario a bodega
Embalaje y traslado del mobiliario existente sobrante (que no se empleará en la etapa de los traslados provisorios) al área de bodegaje ubicada en el sector oriente-sur de la Dirección de Tránsito).

3- Traslados Definitivos

Una vez concluidas las obras de remodelación, el contratista deberá reubicar el mobiliario trasladado provisoriamente a sus ubicaciones definitivas.

3 DE LA INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL CONTRATO (IMC)

La inspección respecto del cumplimiento de las obras y las indicaciones establecidas tanto en Bases Técnicas como Administrativas, serán de cargo del IMC (Inspección Municipal del Contrato) quien visitará constantemente la obra, y visará su cumplimiento parcial o total hasta la recepción provisoria y/o definitiva.

Se llevará el control de la obra por medio de un libro de control de contrato del tipo manifold autocopiativo de 3 hojas, el que proveerá el Municipio. En él, se realizará la entrega de terreno, recepción y todas las anotaciones de importancia de esta obra.

4 EQUIPO A CARGO DE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- a. Las obras deberán estar a cargo de un profesional del área de la construcción Ingeniero o constructor civil, ingeniero civil u otra carrera similar con experiencia comprobable de al menos 5 años comprobable en la materia. Este profesional tendrá la responsabilidad en el cumplimiento de las Bases Administrativas y Técnicas de licitación, y de todas las obras ejecutadas por la empresa en el cumplimiento del contrato. El profesional a cargo deberá firmar toda la documentación que se realice durante la ejecución.



- b. La obra debe contar con un supervisor de obras, el que deberá permanecer en la obra de forma permanente y durante toda la jornada laboral, independiente de las faenas que se encuentren en ejecución. Estará a cargo de un técnico del área de la construcción o un trabajador de oficio, de experiencia de al menos 5 años en supervisión de obras de construcción, el que tendrá la responsabilidad de supervisar los trabajos, dirigir a los trabajadores y resguardar que la obra se mantenga en condiciones acordes a lo establecido en las Bases Técnicas y Administrativas.
- c. Las obras eléctricas deberán estar a cargo de un supervisor con licencia vigente y clase acorde a la potencia máxima a instalar en el presente contrato, quien posteriormente deberá presentar y gestionar la certificación de estas instalaciones.
- d. La empresa deberá disponer de un técnico experto en prevención de riesgos, cuya presencia en obra deberá cumplir como mínimo lo dispuesto en Art. 11 del DS N°40/1969 (MIPS), lo que corresponde como mínimo a 1 día a la semana. Deberá contar con una experiencia mínima de 3 años comprobable en la materia, mediante certificado de título y currículum, el cual deberá estar calificado por los organismos pertinentes.

Dado que las competencias del profesional asignado para la ejecución, resultan ser un requisito fundamental en el cumplimiento del contrato, en el caso de que por razones de fuerza mayor sea necesario cambiar al profesional, el contratista deberá entregar una carta con el fundamento de dicho cambio, adjuntando todos los antecedentes curriculares y título profesional del nuevo profesional, quien deberá contar con un currículum equivalente al del profesional saliente y asumirá las funciones y responsabilidades del profesional temporal o definitivo según sea el caso, lo cual quedará consignado en el libro de obra. Dichos antecedentes serán evaluados por la Unidad Técnica a cargo de las obras, quien aceptará o rechazará fundadamente el cambio solicitado.

5 CONDICIONES DE LA OBRA

El contratista deberá considerar en su oferta, la provisión de la instalación de faenas necesaria para la ejecución de las obras, y será el único responsable por el suministro, transporte, instalación, conservación y suficiencia de las instalaciones de faenas requeridas para el normal desarrollo de las obras.

Se deberá cumplir con lo indicado en el Decreto Supremo N° 594 de 1999 "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo" y en el Decreto Supremo N° 123 "Modifica Decreto N° 594, de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo"

La instalación de faenas estará instalada en el interior del predio donde se ejecutará la obra, según las condiciones indicadas en el punto 1 de las Especificaciones Técnicas.

6 PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

El contratista deberá contemplar la correcta coordinación de los distintos elementos que componen el proyecto completo, procurando una planificación coherente de las mismas, las cuales deberán cumplir las exigencias que se señalan en las presentes Bases Técnicas, se cuente con el visto bueno de la IMC y se respete la normativa vigente sobre la materia.

En atención a la Carta Gantt estipulada en las Bases Administrativas, al oferente adjudicado se le exigirá entregar desarrollada la Carta Gantt definitiva por ítem en formato digital e impreso, en software Microsoft Project o similar, junto a la entrega del programa de trabajo, en un plazo no superior a 5 días corridos, a contar del día en que se levante el Acta de Entrega de Terreno. La Carta Gantt deberá ser actualizada con frecuencia mensual y junto a ella, deberá entregarse una programación del flujo financiero estimado de la obra, que deberá indicar el monto estimado para cada uno de los estados de pagos sucesivos, basado en la programación de las obras.

La coordinación de las distintas especialidades u obras será absoluta responsabilidad del profesional a cargo de las obras, en ningún caso se otorgará responsabilidad al IMC para tal efecto.

La observación y control de la implementación de las medidas de seguridad en la obra serán responsabilidad del profesional dispuesto para tales efectos, según el equipo profesional establecido en la licitación y lo que exija la reglamentación vigente.

Cabe mencionar que el contratista es el responsable de todas las obras desde la fecha de entrega del terreno hasta su recepción definitiva, por lo cual deberá considerar todo lo necesario para su vigilancia y control; resguardar la seguridad de los trabajos y de los trabajadores, con el fin de evitar accidentes.

El contratista deberá considerar en sus costos los elementos de protección necesarios para el personal que trabaje en las faenas.



Estas disposiciones regirán tanto para el contratista como para todos los subcontratistas de la obra, siendo la empresa contratista la única responsable. Además, proveerá y mantendrá a su cargo y costo los cercos, alumbrado y letreros de señalización y prevención.

7 CATASTRO FOTOGRÁFICO

Antes de iniciar los trabajos, al momento de la entrega de terreno, el contratista deberá realizar un catastro del estado de todos los árboles, pavimentos, luminarias, etc. que se encuentren tanto al interior del área de trabajo como en los alrededores del área a intervenir, puesto que será responsable de los daños que producto de la obra les ocasione a dichos elementos. Dicho catastro corresponde a un levantamiento visual de los elementos existentes en el área de intervención, debidamente cuantificados y registrados mediante apoyo fotográfico o registro audiovisual, el cual debe ser entregado al IMC al inicio de las obras, junto al resto de antecedentes preliminares solicitados por bases de licitación.

8 VESTUARIO Y SEGURIDAD

El contratista deberá tomar todas las medidas de seguridad necesarias en las distintas labores que ejecute su personal, haciendo entrega de todos los elementos de protección personal necesarios para la ejecución de los trabajos.

Asimismo, el personal del contratista deberá estar debidamente identificado, mediante indumentaria corporativa que lo vincule con la empresa contratista.

9 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

La ejecución del proyecto estará regida, desde el punto de vista técnico, por el conjunto de antecedentes que se enuncian a continuación, en adelante EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO, durante la ejecución de las obras, cualquier modificación o consulta a dicho expediente debe realizarse por escrito por libro de control de contrato y de proceder alguna modificación que signifique aumento, disminución u obra extraordinaria se realizará de acuerdo al procedimiento establecido en las Bases Administrativas de licitación.

Antecedentes que entrega el Mandante: Para la ejecución de la obra **"REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO, DIRECCIÓN DE TRÁNSITO"**, el mandante entregará los siguientes antecedentes:

1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
2. LÁMINAS:
 - a) Proyecto arquitectura

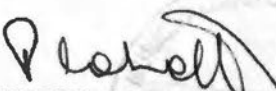
N°	Lámina	Contenido
1	01 DE 24	Ubicación, Emplazamiento e Intervenciones que componen la propuesta
2	02 DE 24	Planta General Existente, Área examen Médico-Psicotécnico
3	03 DE 24	Planta General Propuesta, Área examen Médico-Psicotécnico
4	04 DE 24	Cortes Longitudinales (1), Área examen Médico-Psicotécnico
5	05 DE 24	Cortes Longitudinales (2), Área examen Médico-Psicotécnico
6	06 DE 24	Cortes Transversales (1), Área examen Médico-Psicotécnico
7	07 DE 24	Cortes Transversales (2), Área examen Médico-Psicotécnico
8	08 DE 24	Planta General y Fachas Existentes, Acceso Norte Dirección de Tránsito
9	09 DE 24	Planta General y Fachas Propuesta, Acceso Norte Dirección de Tránsito
10	10 DE 24	Cortes Transversales Plataforma de Acceso Norte Dirección de Tránsito
11	11 DE 24	Graficación Partidas Principales
12	12 DE 24	Tabiquería Interior
13	13 DE 24	Vigas (Tabiquería Steel Frame)
14	14 DE 24	Cenefa Informativa (Tabiquería Steel Frame) Sala de espera Examen Médico-Psicotécnico
15	15 DE 24	Puertas y Ventanas
16	16 DE 24	Fundaciones, Acceso Norte Dirección de Tránsito
17	17 DE 24	Perfiles de Pavimentación, Acceso Norte Dirección de Tránsito
18	18 DE 24	Planta General Pavimentos / Baranda, Acceso Norte Dirección de Tránsito
19	19 DE 24	Proyecto Eléctrico, Diagrama Unilineal Tablero Eléctrico / Circuito de Enchufes e Interruptores



N°	Lámina	Contenido
20	20 DE 24	Proyecto Eléctrico, Trazados en elevación (1)
21	21 DE 24	Proyecto Eléctrico, Trazados en elevación (2)
22	22 DE 24	Proyecto de Iluminación
23	23 DE 24	Proyecto Climatización
24	24 DE 24	Proyecto Traslados Provisorios

La totalidad de este expediente será levantado como adjunto en la plataforma www.mercadopublico.cl, para el estudio de la iniciativa que da origen a las presentes Bases de Licitación.


LFA/POV/MEM


PATRICIA CABALLERO GIBBONS
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
“REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO,
DIRECCIÓN DE TRÁNSITO”**

Comuna de Providencia, Región Metropolitana



0 ÍNDICE

0. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS.....	5
0.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	5
0.2. GENERALIDADES SOBRE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	6
0.2.1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES	6
0.2.2. REFERENCIAS A NORMAS Y OTRAS DISPOSICIONES	7
0.2.3. MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN	7
0.2.4. RECEPCIÓN DEL TERRENO Y COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS	7
0.2.5. REPLANTEO GEOMÉTRICO.....	7
0.2.6. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	8
0.2.7. REGISTRO DE LAS OBRAS.....	8
0.2.8. SEGURIDAD Y ASEO DE LA OBRA.....	8
1. OBRAS PROVISIONALES	9
1.1. INSTALACIÓN DE FAENAS	9
1.2. CIERROS PROVISORIOS.....	10
2. OBRAS PRELIMINARES	11
2.1. DEMOLICIONES.....	11
2.2. RETIROS	12
2.2.1. PISO LAMINADO FLOTANTE.....	12
2.2.2. MUEBLES EXISTENTES	12
2.2.3. CANALIZACIÓN ELÉCTRICA	12
2.2.4. ADOQUINES	13
2.3. PREPARACIÓN DEL TERRENO.....	13
2.4. RETIRO DE ESCOMBROS Y TRANSPORTE A VERTEDERO	13
2.5. REPLANTEO	13
2.6. TRASLADOS PROVISORIOS	14
2.7.1. PROVISIÓN E INSTALACIÓN PANELES DIVISORIOS MODULARES.....	15
2.7.2. PROVISIÓN E INSTALACIÓN PANELES DIVISORIOS MÓVILES	16
2.7.3. REUBICACIÓN MOBILIARIO	17
2.7.4. TRASLADO MOBILIARIO A BODEGA	19
2.7.5. INSTALACIONES ELÉCTRICA PROVISORIA.....	21
3. OBRA GRUESA.....	21
3.1. MOVIMIENTOS DE TIERRA.....	21
3.1.1. REBAJES Y EXCAVACIONES.....	21
3.2. RELLENOS	22
3.3. RELLENOS DE HORMIGÓN	22
3.4. FUNDACIONES	23
3.4.1. FUNDACIÓN GRADAS PEATONALES	24
3.4.2. FUNDACIONES CORRIDAS.....	24
3.5. MOLDAJES.....	25
3.6. ENFIERRADURA.....	26
3.7. TABIQUES	26
3.7.1. TABIQUERÍA METÁLICA ACERO GALVANIZADO	27
3.7.2. AISLACIÓN TERMO-ACÚSTICA TABIQUES	28
3.7.3. TABIQUERÍA VIDRIADA	28
4 TERMINACIONES	30
4.1. PAVIMENTOS.....	30
4.1.1. PREPARACIÓN, ESCARIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE.....	30
4.1.2. RELLENOS.....	31
4.1.3. BASE ESTABILIZADA CBR > 80%	31
4.2. PAVIMENTOS DE TERMINACIÓN.....	31
4.2.1. BALDOSA MICRO VIBRADA	32
4.2.2. PAVIMENTO PORCELANATO.....	33
4.2.3. PAVIMENTO ADOQUÍN DE PIEDRA.....	33

4.3	PAVIMENTO PODOTACTIL DE ALERTA	34
4.4	GRADA PREFABRICADA ESCALERA	34
4.5	REVESTIMIENTO TABIQUES	35
4.6	CONEXIONES PARA INSTALACIONES FUTURAS	36
4.7	NIVELACIÓN CÁMARA EXISTENTE	37
4.8	VENTILACIÓN SUBTERRÁNEO	37
4.9	VENTANAS	38
4.10	INSTALACIÓN FILM	38
4.11	CORTINAS	39
4.12	PUERTAS	39
4.12.1	PUERTAS DE MADERA (NUEVAS)	40
4.12.2	REUBICACIÓN PUERTAS DE MADERA (EXISTENTES)	40
4.12.3	PUERTA ALUMINIO VIDRIADA	40
4.13	QUINCALLERÍA	41
4.13.1	CERRADURAS PUERTAS HDF	41
4.13.2	CERRADURAS PUERTAS ALUMINIO	41
4.13.3	BISAGRAS	42
(a)	Puertas de madera	42
(b)	Puerta vidriada de aluminio	42
4.13.4	TOPES DE PUERTAS	42
4.14	CIELO FALSO	42
4.14.1	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO FALSO (Tipo Americano)	42
4.14.2	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO FALSO (Plancha Yeso-Cartón)	43
4.15	BARANDA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	43
4.16	PINTURAS	43
4.16.1	PINTURA DE MUROS	44
4.16.2	PINTURA DE PUERTAS	45
4.16.3	PINTURA DE ELEMENTOS METÁLICOS	45
4.17	BAJADA AGUAS LLUVIA	45
4.17.1	TRASLADO BAJADA AALL	45
4.17.2	CANAleta AALL	47
4.17.3	FORROS HOJALATA	48
5	INSTALACIONES	48
5.1	PROYECTO ELÉCTRICO	48
5.1.1	CANALIZACIONES	48
(a)	Canalización Embutida:	49
(b)	Canalización Sobrepuesta:	49
5.1.2	CONDUCTORES	49
5.1.3	CENTROS DE ALUMBRADOS, ENCHUFES, ARTEFACTOS Y OTROS	49
5.1.3.1	CAJAS DE DISTRIBUCIÓN EMBUTIDAS	49
5.1.3.2	INTERRUPTORES	49
5.1.3.3	ENCHUFES	49
5.1.4	LUMINARIAS	50
5.1.4.1	PANEL LED CUADRADO (PARA CIELO AMERICANO)	50
5.1.4.2	PANEL LED CUADRADO SOBREPUESTO	50
5.1.4.3	CINTA DE ILUMINACIÓN LED	50
5.1.4.4	RETIRO ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN EXISTENTE	51
5.1.4.5	REUBICACIÓN ARTEFACTOS ILUMINACIÓN EXISTENTE	51
5.2	TABLEROS ELÉCTRICOS	51
5.2.1	PROVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO	51
5.2.2	INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL	53
5.3	EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO	53
5.3.1	PROVISIÓN E INSTALACIÓN NUEVOS EQUIPOS	53
5.3.1.1	PROVISIÓN UNIDAD SPLIT MURO DE EQUIPO AIRE ACONDICIONADO	53
5.3.1.2	PROVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE ACONDICIONADO	53
5.3.1.3	PROVISIÓN EQUIPO AIRE ACONDICIONADO SPLIT MURO	53
5.3.1.4	PROVISIÓN EQUIPO AIRE ACONDICIONADO SPLIT CASSETTE	53
5.3.1.5	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BOMBA DE CONDENSADO	53
5.3.2	INSTALACIÓN DE EQUIPO SPLIT MURO	54
5.3.3	PUNTO DE ALIMENTACIÓN	56
5.3.4	MANTENCIÓN EQUIPOS EXISTENTES	56

6	ASEO Y ENTREGA DE LAS OBRAS	57
6.1	MANTENCIÓN Y ASEO DE OBRAS.....	57
6.2	RETIRO OBRAS PROVISORIAS	57
6.3	ENTREGA.....	57

0. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS OBRAS

0.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

PROYECTO : "REMODELACIÓN PSICOTÉCNICO, DIRECCIÓN DE TRÁNSITO"
SUPERFICIE : 170 m²
UBICACIÓN : MARCHANT PEREIRA N° 880
COMUNA : PROVIDENCIA

El proyecto "Remodelación Psicotécnico, Dirección de Tránsito" consiste en la readecuación de recintos interiores de la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Providencia que permitirán implementar las exigencias normativas de la Ley 18290 "De Tránsito" del 07/02/1987, relativas a la supervisión del facultativo médico del examen psicotécnico del solicitante (tanto nueva como renovación) de la licencia de conducir, así como la implementación de un dispositivo de accesibilidad universal a las dependencias de dicha unidad municipal.

La remodelación en comento corresponde a las modificaciones del área de los exámenes Médicos y Psicotécnicos del Departamento Licencias de Conducir existente, mediante la eliminación e incorporación de tabiquería no estructural) para implementar una nueva organización de lugares de trabajo que permita la supervisión del examen ya indicado; y a las modificaciones de recintos que permitan la ejecución de las obras sin interrumpir la prestación de los servicios municipales de la Dirección de Tránsito.

Como complemento, y para dar cumplimiento a la normativa contenida en el Decreto Supremo n° 50 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (que actualiza las normas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción a las disposiciones de la Ley N° 20.422 sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad), se considera la incorporación de una **plataforma de acceso peatonal con rampa de acceso universal** en el frente norte del edificio donde se ubican las dependencias de la Dirección de Tránsito.

Para lograr lo anterior, el proyecto considera dos intervenciones, a saber:

- Readecuación de los Boxes de atención Médico-Psicotécnica**
Intervención Zona Sur de los recintos existentes ubicados en el "codo" sur-oriente de la Dirección de Tránsito, y
- Readecuación del acceso de la Dirección de Tránsito**
Intervención Zona Norte ubicada en el frente norte del edificio que alberga las instalaciones de la Dirección de Tránsito.

Ambas intervenciones son solidarias entre sí y necesarias para poder ejecutar las obras cumpliendo con lo indicado en el párrafo 2 anterior.

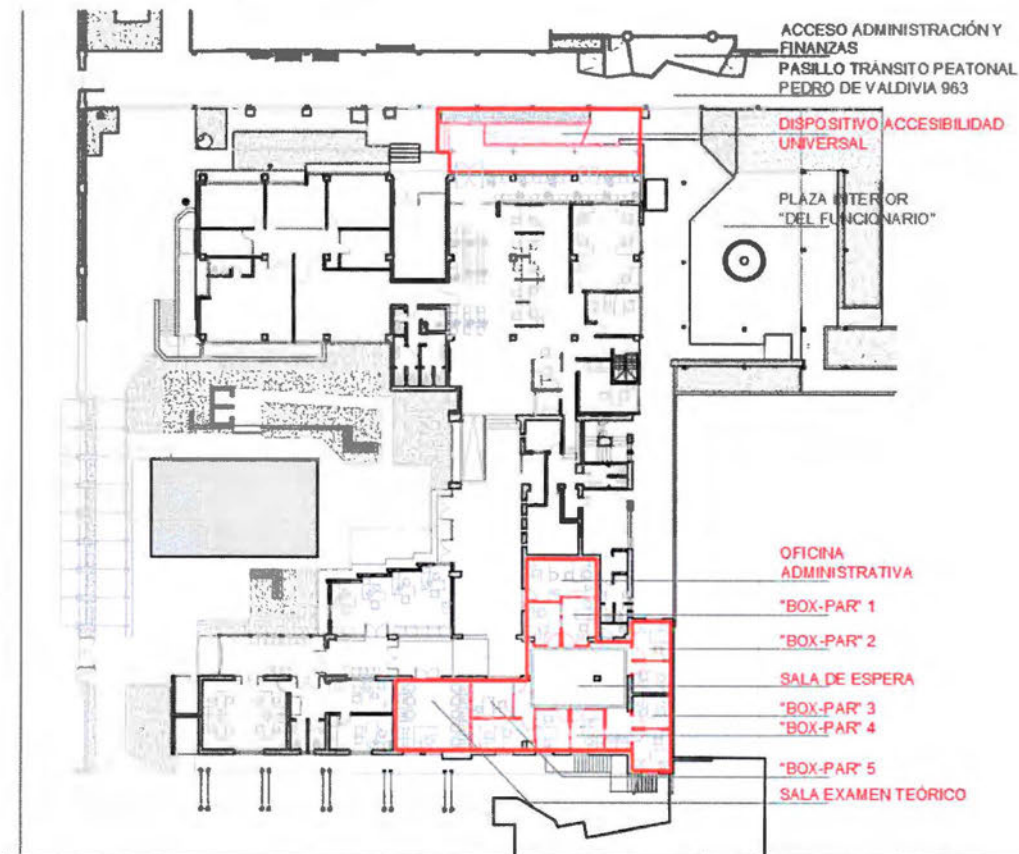


Figura 1. Acciones componentes del proyecto.



Las readecuaciones indicadas anteriormente (ver figura 1) consisten en las siguientes dos acciones solidarias entre sí, a saber:

1) Sala de Espera

Implementación de un recinto de espera para las personas que asisten a la toma de examen Médico-Psicotécnico de acceso directo a los boxes de atención, el que sea independiente de las esperas para otras atenciones de la Dirección de Tránsito (emisión de licencias, permisos de circulación, etc.).

2) “Boxes pares” de examen Médico-Psicotécnico

Implementación de cinco pares de recintos (boxes de atención) que albergarán los exámenes (controles) médicos y psicotécnicos requeridos por la normativa nacional en el proceso de obtención o renovación de las licencias de conducir que realiza la Dirección de Tránsito de la Municipalidad de Providencia.

Junto con lo anterior, y como consecuencia de la reorganización y disposición espacial de los “boxes pares” de atención, se requiere intervenir dos recintos aledaños

3) Oficina Administrativa

Adecuación de la zona norte del “box par” 1 para albergar una oficina administrativa del Departamento de Licencias de Conducir de la Dirección de Tránsito.

4) Sala Examen Teórico

Adecuación de la sala correspondiente al Examen Teórico debido a la intervención (y reubicación) de su muro oriente.

Como complemento, y para dar cumplimiento a la normativa contenida en el Decreto Supremo n° 50 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (que actualiza las normas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción a las disposiciones de la Ley N° 20.422 sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad), se considera la incorporación de una **plataforma de acceso peatonal con rampa de acceso universal** en el frente norte del edificio donde se ubican las dependencias de la Dirección de Tránsito.

0.2. GENERALIDADES SOBRE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

0.2.1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Estas especificaciones técnicas tienen por objeto complementar y precisar los planos del proyecto, además de enumerar el conjunto de características y requisitos mínimos que deberán cumplir las obras necesarias para su ejecución, así como la calidad de los materiales a emplearse en ellas. Se ha tenido para ello en consideración las normas y disposiciones técnicas relativas a todas las obras especificadas.

Las obras a las que se refieren las presentes Especificaciones Técnicas, comprenden la ejecución total del proyecto que se entrega. El contratista deberá ejecutar los trabajos con apego a las Bases Administrativas, Bases Técnicas, planos y toda la documentación entregada, además de las Normas INN correspondientes, y las especificaciones de los fabricantes; y en general a las normas y reglas del arte del buen construir, aun cuando no se especifique textualmente. Es importante tener presente que estos antecedentes se interpretarán siempre en el sentido que contribuya a la mejor y más perfecta ejecución de los trabajos. Toda imprecisión o discordancia en los antecedentes entregados o falta de aclaración de algún detalle en los planos, deberá solucionarse en la forma que mejor beneficie al proyecto, conforme a las reglas de la técnica y del arte del buen construir.

El contratista deberá tener presente que las dependencias municipales en donde se efectuarán las obras licitadas se mantendrán en pleno funcionamiento, y que la programación y desarrollo de las faenas no debe afectar dicho funcionamiento ni a las personas que asisten a dichos recintos.

Es obligación del contratista conocer exhaustivamente toda la información, compatibilizarla e informar cualquier reparo o duda que le merezcan los documentos en forma oportuna antes de iniciar el proceso constructivo, sin obstaculizar el desarrollo de la obra. Ante cualquier discrepancia entre los antecedentes presentados o dudas en su interpretación, el contratista deberá consultar a la IMC y al Arquitecto autor del proyecto quienes serán los encargados de resolverlas.

Será obligación del contratista la rectificación de las medidas de la edificación existente, así como la de todos elementos informados en la presente licitación.

Toda modificación, actualización, complementación o mejoramiento que se plantee al presente proyecto, el contratista sólo podrá llevarla a cabo previa aprobación de dicha modificación por parte de la IMC y del Arquitecto autor del proyecto; para lo cual, y de ser necesario, deberán confeccionarse los planos de construcción respectivos. Las pruebas parciales y finales de las instalaciones se entregarán al servicio respectivo, en presencia de la IMC.

Tratándose de un contrato a suma alzada, el contratista deberá consultar en su propuesta todos los elementos o acciones necesarias para la correcta ejecución y funcionamiento de la obra; deberá



asegurar la terminación de cada partida, aun cuando no aparezca su descripción, detalle o especificación expresamente indicados en estas especificaciones o en los planos. En cada una de las partidas se tendrá presente la obligación adquirida por el contratista de entregar la óptima calidad, tanto en los procedimientos de mano de obra, como en las características de los materiales, sus condiciones, etc. debiendo cumplir con las recomendaciones generales de procedimientos, equipos y accesorios; por lo tanto, sólo se aceptarán los trabajos y materiales ajustados estrictamente a las normas y revisiones aceptadas. Se da por entendido que el contratista está en conocimiento de todas estas disposiciones, así como de la reglamentación vigente, por consiguiente, cualquier defecto, omisión, mala ejecución o dificultad de obtención de los elementos que conforman la construcción, es de su única responsabilidad, debiendo rehacer los elementos o procedimientos rechazados en cualquiera de las partidas, de serle indicado así dentro del período de construcción o del de garantía de las obras.

El contratista será responsable desde la fecha de entrega del terreno hasta la recepción de las obras, de la vigilancia de estas, de la protección y seguridad del público y de las personas que trabajen en las obras o en los alrededores de ella y que puedan verse involucradas o afectadas por un accidente ocurrido en las obras.

0.2.2. REFERENCIAS A NORMAS Y OTRAS DISPOSICIONES

Todos los trabajos se ejecutarán conforme a la reglamentación vigente y las últimas enmiendas de los códigos y normas que corresponden u otras que tengan relación con el proyecto, las que se considerarán parte integrante de estas especificaciones.

Se establece como obligación el cumplimiento de todas las normas de seguridad en el trabajo y ejecución de las obras, para lo cual el Contratista deberá contar con los elementos técnicos, físicos y humanos necesarios y tomar todas las precauciones procedentes para evitar cualquier tipo de accidentes que puedan afectar a trabajadores y terceros durante la ejecución de las obras, siendo de su exclusiva responsabilidad la ocurrencia de ellos.

0.2.3. MATERIALES Y ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

La totalidad de los materiales, elementos, equipos y mobiliarios especificados se entienden nuevos y de primera calidad, debiendo su provisión e instalación ajustarse estrictamente a las normas chilenas, a los ensayos consignados para cada uno de ellos y a las instrucciones del fabricante.

Se debe considerar que todos los elementos en comento deberán ser provistos e instalados por el contratista, excepto aquellos en que explícitamente se indique lo contrario.

Todos los materiales e implementos empleados en la obra deberán contar con el VºBº de la IMC, así como mantener las garantías de la empresa contratista, proveedor (distribuidor) y fabricante.

El acopio de materiales deberá hacerse dentro del predio, en el área destinada a la bodega de la "instalación de faenas". El sector y sus condiciones serán definidas por el IMC en coordinación con la jefatura correspondiente de la Dirección de Tránsito de acuerdo a lo indicado en el punto 1.1 siguiente.

Los materiales deberán ser almacenados según recomendaciones del proveedor, siendo el contratista el responsable y encargado de reponer los materiales en mal estado o dañados.

La IMC podrá solicitar al contratista, en cualquier momento, el certificado de calidad de cualquier material o elemento, fabricado o suministrado en la obra, que respalden las características requeridas para los mismos, exigiendo el cumplimiento de las normas y especificaciones respectivas. La mención de productos por su marca comercial significa que dicho producto satisface los requerimientos del proyecto, y su indicación es sólo de carácter referencial.

0.2.4. RECEPCIÓN DEL TERRENO Y COORDINACIÓN DE LOS TRABAJOS

El contratista recibirá oficialmente el terreno en una fecha y hora convenida previamente con el IMC del proyecto. Se levantará un acta de entrega, en la que se indicarán las condiciones de ésta y en donde se consignará en base a esta fecha de recepción del terreno los plazos en que se ejecutarán las obras.

El contratista deberá contemplar todos los recursos humanos, equipos, maquinarias y otros que sean necesarios para la correcta ejecución de las obras en los plazos contemplados, así como también, la coordinación con las distintas instituciones, empresas de servicios, obtención de permisos, u otras gestiones necesarias para estos fines.

0.2.5. REPLANTEO GEOMÉTRICO

Teniendo presente lo indicado en quinto párrafo del punto 0.2.1. respecto a la rectificación de medidas de la edificación existente, el contratista deberá realizar el replanteo del proyecto para su adaptación a las dimensiones y geometría redefinida.

Las medidas, emplazamiento y/o cantidad de todos los elementos informados deberá ceñirse a la rectificación precedente y presentarse, antes del inicio de las faenas correspondientes, al IMC para su aprobación y/u observación (en conjunto con el arquitecto autor del proyecto).



Se deberán considerar dentro de esta partida, todos los ajustes necesarios para garantizar estos objetivos. Una vez efectuado el trazado y con el visto bueno de la IMC se sancionarán las modificaciones propuestas en el libro de control de contrato. De ser necesario, el contratista deberá entregar los planos con las rectificaciones sancionadas en terreno según requerimiento de la IMC

0.2.6. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Será de cargo del contratista el suministro de todos los elementos, materiales, obra de mano, transporte y medios necesarios para la correcta ejecución de las obras. Las obras deberán ceñirse a los planos, especificaciones técnicas y normas, respetando medidas, materiales y ubicaciones (considerando la rectificación indicada en el punto anterior).

Se deberán considerar todos los trabajos previos que sean necesarios para permitir la correcta ejecución de la obra. Tomar todas las precauciones para no dañar o afectar otras áreas del edificio existente o interrumpir suministros de servicios.

No se podrá efectuar ninguna modificación al proyecto ni obra extraordinaria sin autorización previa y/o visto bueno de la IMC.

Teniendo presente lo indicado en el tercer párrafo del punto 0.2.1 anterior, se deberá realizar una planificación de las obras (plazos, barreras provisionales, horarios de movimiento de trabajadores, materiales y maquinaria desde la instalación de faenas al área de obra, o cualquier otra) concordante con dicha situación.

Los trabajos deberán ser ejecutados luego de una previa coordinación y autorización del encargado de la licitación. Será válido para contactar e indicar observaciones el correo electrónico indicado en carta oferta o portal de mercado público en el desarrollo completo de la licitación.

El horario de trabajo será el establecido en la "Ordenanza sobre Obras de Construcción, Reconstrucción, Reparación, Alteración, Ampliación y Demolición de Edificios y Obras de Urbanización" Decreto Ex. N° 720, del 31/03/2011

- Lunes a Viernes de 08:00 a 19:30 hrs.
- Sábado de 08:00 a 14:00 hrs.

El término de la obra se considera en el momento en que se dé por recibida por el IMC, luego que el contratista haya retirado la totalidad de los excedentes de materiales y elementos utilizados.

0.2.7. REGISTRO DE LAS OBRAS

La ejecución de las obras deberá registrarse en imágenes digitalizadas durante todo el proceso, para lo cual se deberá tomar set de fotos, antes, durante y después de ejecutadas las obras. Dicha información deberá ser entregada al IMC en la recepción de la Obra, junto con un registro de las fechas y el lugar en que fueron capturadas. Las imágenes deberán tomarse a lo largo de toda la obra.

0.2.8. SEGURIDAD Y ASEO DE LA OBRA

El contratista se hará cargo del aseo y cuidado de la obra, durante toda la etapa de ejecución y recepción de esta, debiendo mantener todos los sectores a intervenir, siendo su responsabilidad cualquier daño que en estos se ocasionasen.

Se deberá considerar para todo trabajo sobre 1,80 m de altura, sistemas seguros de alzamiento, además, de asegurar el correcto uso de equipamientos de seguridad, casco, arnés, antiparras, zapatos de seguridad y otros, durante las faenas.

Se deberán cumplir rigurosamente todas las normas relativas a la seguridad del personal que labora en la obra. En caso justificado, la IMC estará facultada para exigir medidas especiales o extraordinarias de seguridad. En ningún caso se podrá traspasar la responsabilidad del constructor a la IMC en esta materia.

Se prohíbe terminantemente hacer fuego en las faenas de construcción, la instalación de faenas deberá contemplar facilidades para el calentamiento de los alimentos del personal.

El contratista deberá tomar todas las precauciones procedentes para evitar cualquier tipo de accidentes que puedan afectar a terceros (personal municipal y asistentes externos a los servicios municipales), así como consultar y ejecutar los dispositivos de protección para lo indicado.

Durante la ejecución de la obra se deberá mantener el lugar limpio, libre de basura, escombros y desechos acumulados, los que serán eliminados según se indica en el punto 2.5 de las presentes EETT.

El aseo se mantendrá durante todo el transcurso de la obra (incluyendo las inmediaciones de la faena). El contratista será responsable del traslado de los residuos de la obra a vertederos autorizados. Es también responsabilidad del contratista el control del acceso a la obra.



1. OBRAS PROVISIONALES

1.1. INSTALACIÓN DE FAENAS

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisionarias para el correcto desarrollo de las faenas del presente contrato. La superficie y cantidad de estos recintos serán concordantes con el tamaño de la obra y su localización geográfica. En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros y deberán cumplir con lo estipulado por ley.

El municipio facilitará un área al interior del predio (ver figura 2) para el correcto desarrollo de las faenas del presente contrato (bodega de materiales, baños y ducha, guardarropía y comedores). El área facilitada deberá ser devuelta en las mismas condiciones en que sea entregada.

Todas las instalaciones provisionarias indicadas y cualquier otra necesaria para el correcto desarrollo de las obras, deberán cumplir con todos los requerimientos del D.S. N° 594 del Ministerio de Salud (y cualquier otra que sea aplicable), de la inspección del trabajo y la seremi de salud.

Se deberá mantener en todo momento la obra ordenada y aseada, garantizando el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto. No se permitirá el almacenamiento de materiales en la vecindad de las faenas, con el objeto de evitar que afecten la normal y libre circulación del tránsito.

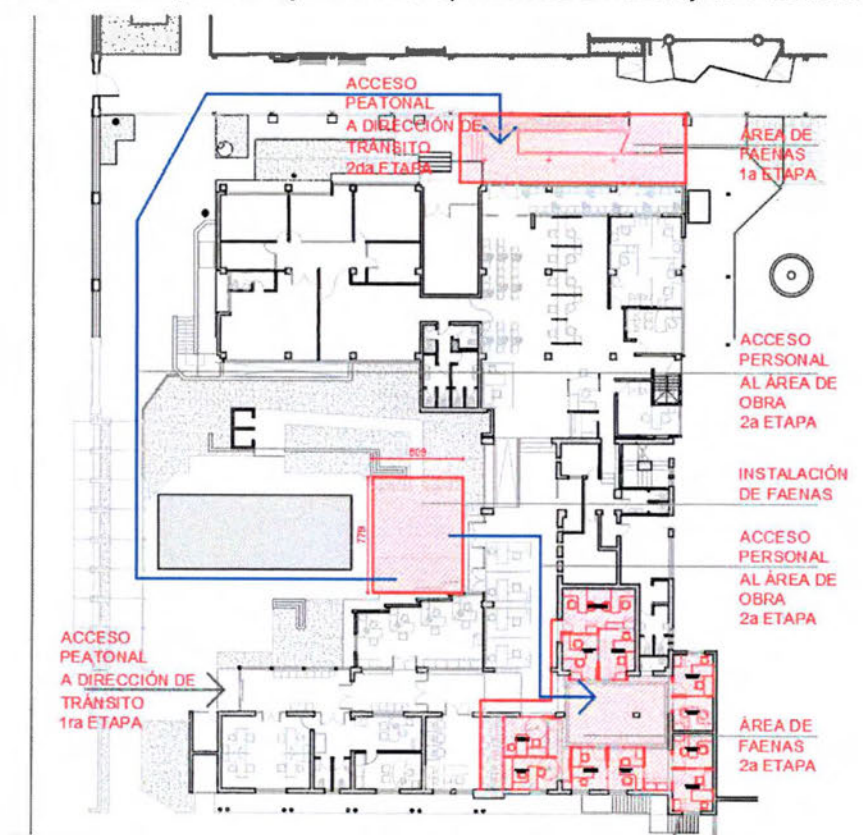


Figura 2. Instalación de Faenas

BODEGA

Dentro del perímetro de la obra se deberá considerar un recinto destinado a bodega o acopio, que permita el almacenamiento de materiales en condiciones óptimas sin interferir en la calidad de estos.

El contratista deberá velar, de manera atenta y continua a lo largo del período de ejecución de las obras, por la seguridad de sus pertenencias, herramientas y/o materiales.

BAÑOS

Se utilizarán baños químicos de acuerdo a la norma vigente.

EMPALME SERVICIOS BÁSICOS

(Empalmes provisionarios de agua potable y electricidad)

El contratista será responsable de proveer el agua potable y la energía eléctrica necesaria para el correcto y oportuno desarrollo de las obras, solicitando las instalaciones provisionarias de agua potable, alcantarillado de aguas servidas y energía durante el desarrollo de la obra.

Para lo anterior, el contratista debe considerar conectarse desde las instalaciones existentes del recinto a intervenir, asegurando un adecuado servicio para el buen funcionamiento de los trabajos.



Será responsabilidad del contratista elaborar y ejecutar el proyecto de instalación eléctrica de obra, debiendo cumplir con todas las normas de seguridad exigibles para el caso. Podrá emplearse para este objeto ("instalaciones eléctricas") un generador que cumpla con los requerimientos ya indicados.

Será de cargo del contratista el valor de los empalmes provisorios o sus modificaciones, el retiro de éstos al finalizar la obra.

Todos los recintos provisorios descritos en el presente ítem, deberán ser implementados en la etapa inicial de ejecución de las obras, a partir de la entrega de terreno y será pagada dentro de los primeros estados de pago, una vez que cuente con recepción conforme de parte del IMC. Este costo considera únicamente los gastos por concepto de implementación de la instalación de faenas.

1.2. CIERROS PROVISORIOS

El contratista deberá velar, de manera atenta y continua a lo largo del período de ejecución de las obras, por la seguridad de las personas (trabajadores, funcionarios municipales y/o personas externas que concurran a las dependencias de la Dirección de Tránsito) que circulen por el perímetro del área de trabajo, así como de los bienes muebles o inmuebles privados, públicos y/o municipales (tanto en el Bien Nacional de Uso Público (BNUP) como al interior del recinto municipal (BPP)).

Para dar cumplimiento a lo anterior, se deberá incorporar un "cierro provisorio" del área de trabajo.

Dado que las dependencias municipales permanecerán en funcionamiento durante el periodo de ejecución de las obras, el área interior del predio municipal que se destinará en exclusivo al "área de trabajo" de la faena, así como las áreas de trabajo interiores eventuales, deberán ser las de menor superficie posible.

El contratista deberá coordinar las obras con el IMC (quien coordinará estas con la administración del recinto municipal), de tal manera de no interferir con las eventuales actividades programadas. El sector de la instalación de faenas, así como la ubicación del cierro, deberá ser presentado previamente al IMC para su revisión y aprobación quien coordinará estas con la administración del recinto municipal de tal manera de no interferir con el funcionamiento propio de la Dirección de Tránsito. El cierro provisorio deberá cubrir toda el área a intervenir, incluida las instalaciones de faena.

Para la construcción de los cierros provisorios perimetrales se debe considerar, estructura de 2,44 m. de altura, construido en base a placas de OSB de 11mm de espesor atornilladas a bastidor de madera de pino de 1"x2" y pie derecho de 3"x3". En los cierros provisorios que se ubiquen al interior de las dependencias municipales, para asegurar la mayor insonorización de los recintos estos deberán cubrir toda la altura del recinto e incorporar una capa aislante termo-acústica tipo "ThermoFiber" de, al menos, 50 mm de espesor.

El cierro provisorio deberá contar con puerta para acceso del personal, que deberá permanecer siempre cerrada. De ser necesario, se deberá contar con un acceso tipo portón para acceso de maquinaria. Ambos accesos deberán estar segregados entre sí.

El cierro provisorio deberá ser pintado y llevará el nombre de la obra y logos municipales, de acuerdo a lo indicado por el IMC, cuyos colores se entregarán a la empresa que se adjudique la licitación. Se efectuará una muestra de letras y colores para ser aprobados por la IMC. Este cierro deberá mantenerse durante todo el periodo de ejecución de las obras en perfecto estado. Concluida la obra, el cierro deberá ser retirado y quedará en poder del contratista.

Se tendrá la precaución de dejar fuera del área de instalación de faenas y garantizando el acceso permanente de aquellas instalaciones municipales (antena de comunicación radial interna de la Dirección de Emergencias Comunales) ubicadas en el sector norte del patio donde se autorizará la instalación de faenas (ver figura 3 siguiente).



Figura 3. Instalaciones a dejar fuera del área carga/descarga

Para evitar el deterioro de las fachadas y sus elementos constituyentes (ventanas, jardineras, etc), el contratista deberá considerar la implementación de todos los elementos necesarios y suficientes que lo aseguren (malla raschel, panel OSB, o cualquier otro).

Debido a que el "área de acceso a la faena" se encuentra ubicada en un sector abierto al tránsito público todas las faenas que se realicen (acceso vehicular, carga/descarga, acceso de personal de obra) deberán efectuarse con el mayor cuidado posible y asegurarse mediante (al menos) "cinta peligro".

SEÑALÉTICA Y SEGURIDAD **(Señalización provisoria)**

El contratista deberá tomar todas las precauciones procedentes para evitar cualquier tipo de accidentes que puedan afectar a trabajadores y terceros (personal municipal y asistentes externos a los servicios municipales) durante la ejecución de las obras, siendo de su exclusiva responsabilidad la ocurrencia de ellos.

Para lo anterior se deberán implementar los cierros necesarios establecidos en el punto anterior, así como la señalética necesaria. Los requerimientos mínimos respecto a señalética y seguridad serán definidos por el IMC en cada uno de los casos.

El contratista deberá considerar la imposibilidad de afectar al tránsito vehicular y peatonal durante el desarrollo de las obras.

Para permitir una adecuada relación entre el funcionamiento interno de la obra y el funcionamiento de los servicios municipales (evitando la afectación de los residentes que acceden a las instalaciones municipales, el IMC en conjunto con el administrador del recinto correspondiente a la Dirección de Tránsito definirán el horario y las zonas de tránsito del personal de la obra a las áreas de faena (incluyendo el traslado de materiales y maquinaria).

2. OBRAS PRELIMINARES

2.1. DEMOLICIONES

Se deberán considerar las demoliciones, los desarmes y retiros necesarios para la correcta implementación de la propuesta (indicadas en el plano 11 de 24), debiendo adoptar todas las medidas de seguridad establecidas para este tipo de faenas, de manera que cumplan con los requerimientos planteados en el proyecto. Además, se deberán considerar todas aquellas faenas no indicadas en los planos de Demolición y que corresponden a faenas, tales como los picados y pasadas necesarias en elementos existentes para las instalaciones proyectadas.

En específico, se contempla la demolición (o desarme completo), retiro y traslado a botadero autorizado, de los siguientes elementos:

Zona Sur (examen Médico/Psicotécnico):

- Tabiques de "Oficinas Administrativa (1 y 2) de Licencias de Conducir,
- Tabiques de "Box de Examen Médico" n°1,
- Tabiques de "Box de Examen Psicotécnico" n° 1, 2, 3, 4 y 5, y
- Muro (no estructural) oriente de la sala de Examen Teórico

Zona Norte (plataforma de acceso universal):

- Pavimentos de acceso peatonal existente,
- Murete poniente de rampa oriente,
- Extracción solerillas y adoquines

El contratista mantendrá libres de escombros las áreas donde se efectúen las demoliciones y/o retiros. Teniendo presente lo indicado en el párrafo 3° del punto 0.2.1 anterior, las demoliciones deberán programarse para mantener permanentemente habilitado el tránsito y acceso peatonal (cumpliendo con toda la normativa vigente de seguridad, accesibilidad universal y otras). Por lo anterior, el contratista debe entregar la programación de las demoliciones al IMC para su aprobación.

El orden de demolición se efectuará de la forma más adecuada para no afectar a las personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se demuelen y/o retiran.

Las demoliciones se realizarán de forma cuidadosa de modo de no dañar los elementos estructurales y de terminación que permanecen, las instalaciones existentes y cualquier otro que defina el IMC, especialmente aquellos ubicados en los sectores contiguos al área de trabajo.

El contratista deberá asegurar la estabilidad e integridad de la construcción que se mantiene, tomando todas las medidas necesarias para evitar daños tanto a la estructura, a los elementos de terminación y a las instalaciones existentes.

En caso de daños, el contratista deberá reparar y/o reponer elementos estructurales necesarios para futuro proyecto de construcción.



2.2. RETIROS

Se contempla el retiro de los siguientes elementos:

2.2.1. PISO LAMINADO FLOTANTE

Se contempla el retiro (y posterior traslado a botadero autorizado) del piso laminado flotante existente en las cuatro oficinas de las actuales Box de control médico (1, 2, 3 y 4) donde se colocará piso porcelanato igual al existente en la actual área de Examen Psicotécnico (indicadas con achurado naranja de la figura 4).

Se deberá considerar la preparación de la zona para la instalación del nuevo piso según norma y especificaciones del fabricante, en específico, la limpieza y retiro de todas las impurezas que tenga la superficie que impida una instalación correcta del nuevo piso.

2.2.2. MUEBLES EXISTENTES

Se contempla el retiro de dos muebles existentes en el área donde se efectuarán las obras. Estos muebles deberán ser retirados con el máximo cuidado posible para no deteriorarlos y mantenerlos operativos (en las mismas condiciones existentes al momento de efectuar los trabajos). Una vez retirados, se deberán dejar en los lugares (del inmueble Marchant Pereira N° 880) que defina el IMC en coordinación con el encargado de la Dirección de Tránsito.

Los muebles en comento son los siguientes:

- a) mueble "colgante" ubicado en la oficina administrativa oriente (número 1 de la figura 4) y
- b) mueble "colgante" doble cara ubicado en la oficina de atención médica n°4 (número 2 de la figura 4).



Figura 4. Muebles a retirar

2.2.3. CANALIZACIÓN ELÉCTRICA

Se considera el retiro de la canalización eléctrica de fuerza y de corrientes débiles sobrepuesta (en canaleta Legrand) y canalización EMT) ubicados en los diferentes muros y tabiques (tanto opacos como vidriados) que "alimentan" los puestos de trabajo de:

- los "Box de Examen Médico",
- los "Box de Examen Psicotécnico", y
- las "Oficinas Administrativas" del sector sur de intervención (ver figura 5).

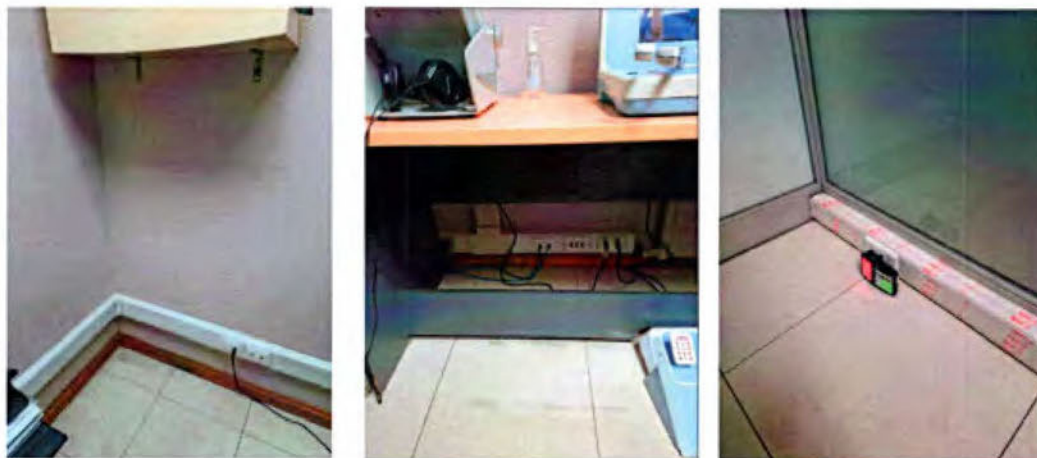


Figura 5. Muebles a retirar



2.2.4. ADOQUINES

Junto a lo anterior, se contempla la extracción de los adoquines de borde existentes en el área de intervención norte (indicados en punto 4.2.3 siguiente) y su reinstalación de aquellos necesarios en el diseño de pavimentos para la plataforma de acceso universal que se emplazará en la fachada norte del acceso norte Dirección de Tránsito, de acuerdo a lo indicado en el plano 18 de 24 adjunto.

La extracción deberá ser realizada con el cuidado necesario debido a que dichos elementos serán reutilizados según lo indicado en la planimetría respectiva. (figura 6).



Figura 6. Adoquines existentes en zona norte de intervención.

2.3. PREPARACIÓN DEL TERRENO

Limpieza y Nivelación Superficies

Previamente a la instalación de los nuevos elementos (tabiquería, pisos, etc.) se efectuará la limpieza y el despeje del área donde se efectuarán las obras, dejando el sector preparado para la ejecución de los trabajos encomendados.

El contratista ejecutará estos trabajos evitando la afectación de las instalaciones y estructuras existentes que permanecen en el área de intervención.

2.4. RETIRO DE ESCOMBROS Y TRANSPORTE A VERTEDERO

La totalidad de los escombros, materiales y elementos provenientes de las faenas de demolición, retiro y limpieza indicadas en los ítems precedentes, no podrán permanecer más de 48 horas en el predio municipal Pedro de Valdivia N° 963 (desde su demolición). De modo contrario, la IMC cursará las multas correspondientes.

Los escombros (y demás elementos ya indicados) deberán ser sacados del terreno por el contratista en vehículos debidamente cubiertos con toldos, y deberán disponerse en vertederos autorizados.

Respecto a las intervenciones en las zonas interiores del edificio en las que se desarrollan actividades de oficina y/o de atención de público, los escombros o residuos de las faenas realizadas deberán ser retirados de forma inmediata, dejando los recintos completamente limpios y ordenados.

El contratista mantendrá en perfecto estado de limpieza la calzada vehicular, las áreas de tránsito vehicular al interior del predio, así como las veredas o áreas de tránsito peatonal durante el retiro de escombros, considerando la señalética y barreras de seguridad apropiadas para garantizar un fluir seguro de peatones frente a la obra.

El contratista deberá entregar al IMC la documentación que certifique que los escombros extraídos serán recibidos en un vertedero autorizado.

2.5. REPLANTEO

Trazados y Niveles

El contratista deberá replantear la solución geométrica del proyecto en planta, definiendo los ejes y vértices de los nuevos muros (tabiques) al interior del recinto, de acuerdo a los planos adjuntos, teniendo en consideración lo estipulado en el 6° párrafo del punto 0.2.1 y a las indicaciones de la IMC.

Los trazados y niveles en la zona de intervención se ejecutarán de acuerdo a lo indicado en los planos del proyecto, ejecutados con los instrumentos más idóneos. Los puntos determinantes de ejes y cotas

se marcarán con los elementos más adecuados para su mantención en el tiempo (de acuerdo a las indicaciones que establezca el IMC), trazando la totalidad de las obras.

El contratista realizará los trabajos de trazados y determinación de niveles bajo la dirección de un profesional idóneo. Este trazado deberá ser aprobado por la IMC mediante indicación expresa en el libro de control de contrato.

Será de responsabilidad del contratista mantener durante todo el desarrollo de la obra, un Punto de Referencia (PR) en algún elemento fijo e inamovible.

2.6. TRASLADOS PROVISORIOS

Teniendo presente lo indicado en el tercer párrafo del punto 0.2.1 "Consideraciones Generales" (de las presentes EETT), previo a la ejecución de las obras, el contratista deberá ejecutar el traslado provisorio de los espacios de trabajo (escritorios, sillas, mesas, gabinetes, etc) correspondientes a las dependencias de Oficinas de Control Médico, Oficinas de Control Psicotécnico y Oficina Emisión Licencias de Conducir, las que se encuentran graficadas en la figura 7, 8 y 9.

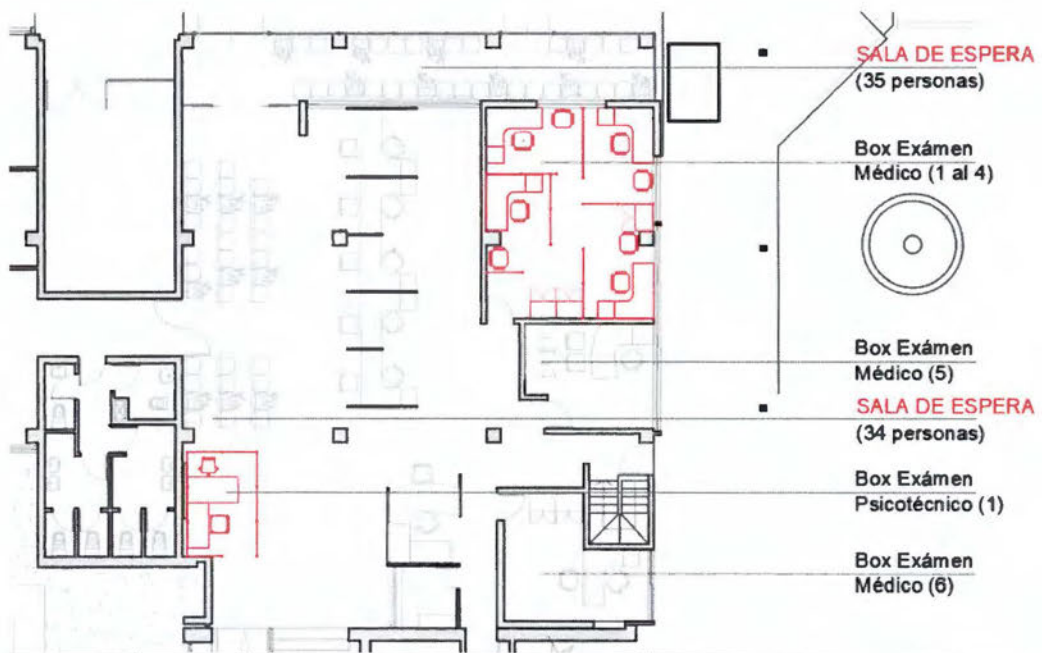


Figura 7. Traslados provisorios primer piso (Sector Norte).

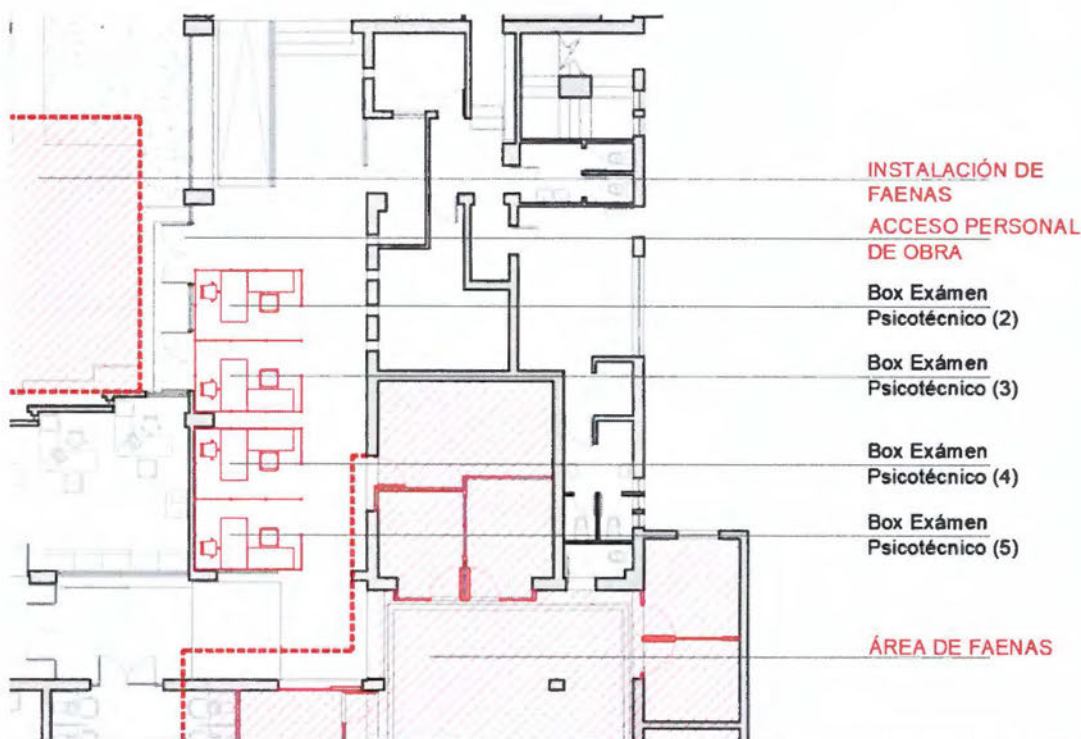


Figura 8. Traslados provisorios primer piso (Sector Sur).

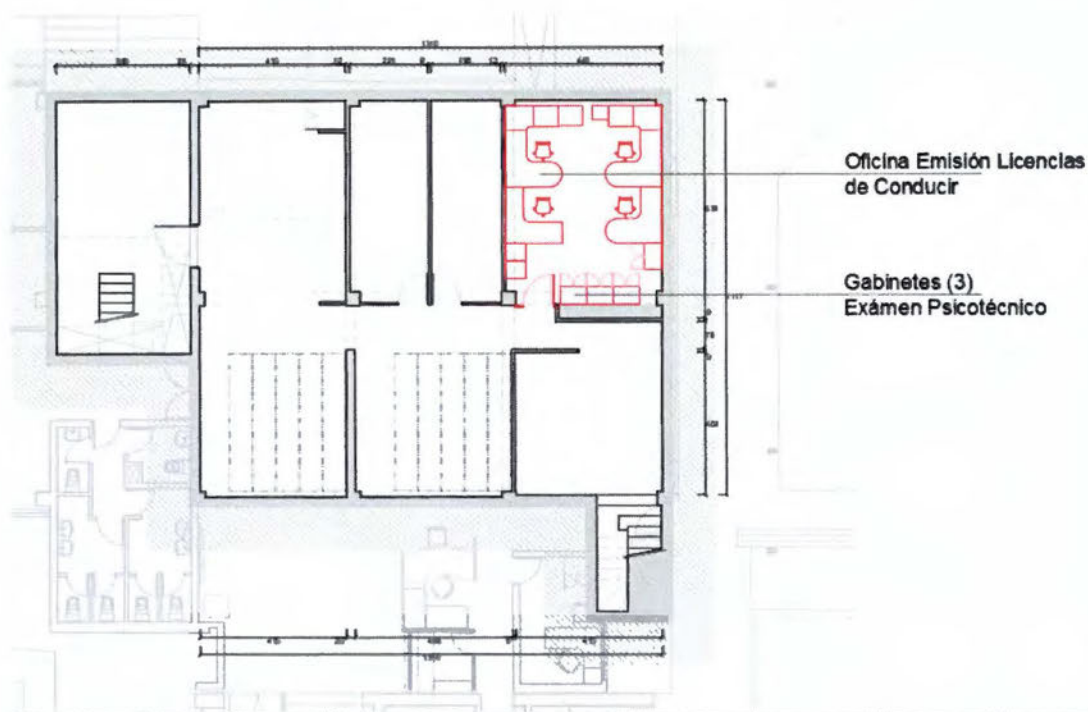


Figura 9. Traslados provisionarios subterráneo).

2.7.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PANELES DIVISORIOS MODULARES

El contratista deberá ejecutar la instalación los boxes provisionarios de examen psicotécnico (1, 2, 3, 4 y 5) y de los boxes de examen médico (1, 2, 3 y 4) indicados en planimetría adjunta (plano 24 de 24).

Los boxes provisionarios de examen deberán estar constituidos por paneles provisionarios modulares del tipo "Stand Modular para Ferias" (figura 10). Los elementos constitutivos de estos boxes serán los siguientes:

- Paneles MDF de 3 mm, termolaminados en color blanco
- Pilares octogonales de aluminio 40 x 40 mm (sistema Octanorm o equivalente técnico),
- Modulación cada 1 m
- Altura mínima del panel, 180 cm

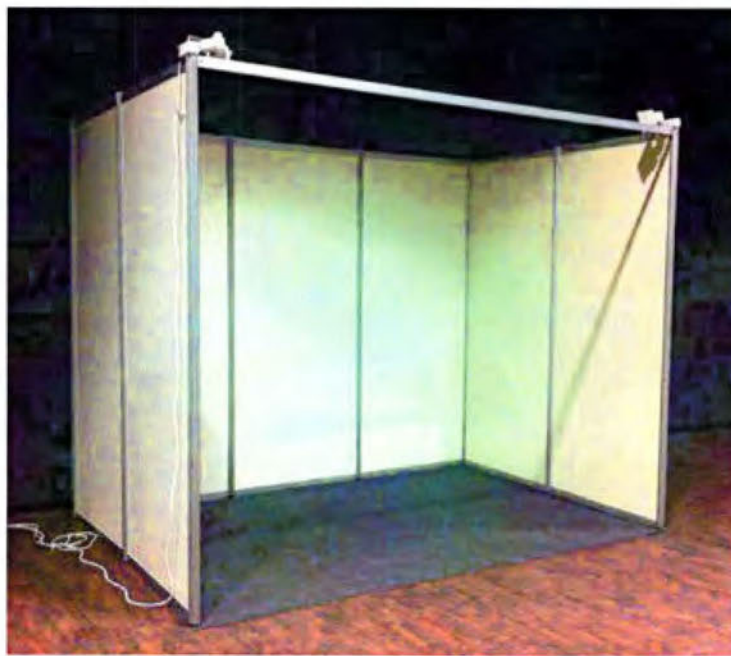


Figura 10. Imagen referencial de "Stand Modular para Ferias".

Las configuraciones de los boxes de atención son las indicadas en las figuras 11 y 12 siguientes.

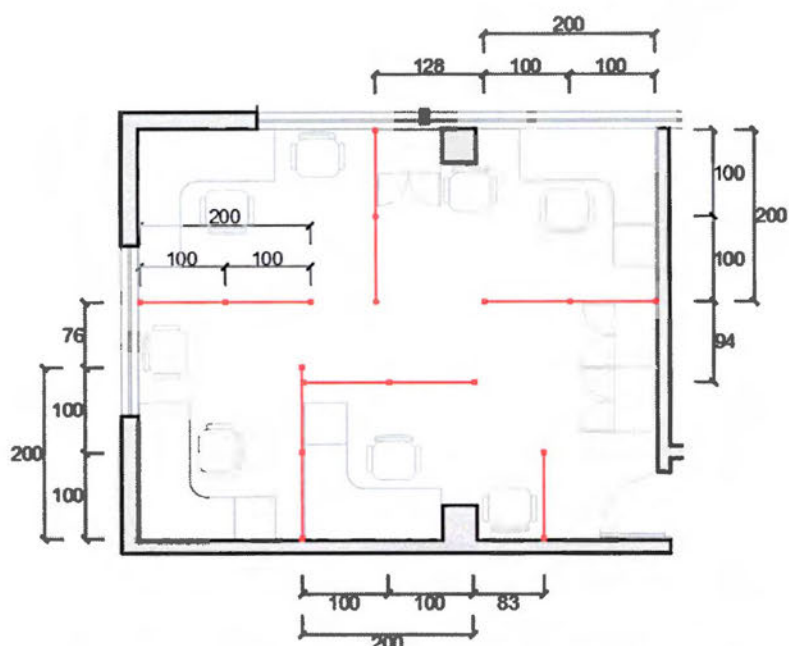


Figura 11. Configuración Boxes provisionales atención médica

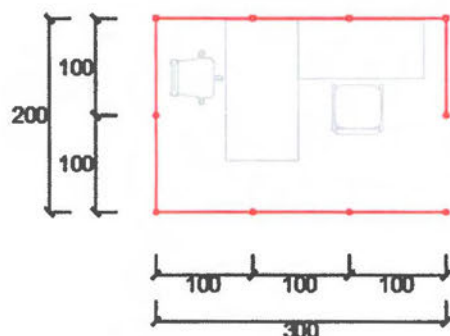


Figura 12. Configuración Boxes provisionales atención psicotécnica

2.7.2 PROVISIÓN E INSTALACIÓN PANELES DIVISORIOS MÓVILES

El contratista deberá proveer 4 paneles móviles del tipo indicado en la figura 13 que actuarán de puertas para los boxes provisionales de atención médica 1, 2, 3 y 4.

Cada panel móvil (figura 13) deberá estar constituido por los siguientes elementos:

- Tablero MDF melanina blanca ambas caras, 18 mm.
- Cantos del tablero cubiertos con cinta melanina color blanco
- Sistema de estructuración vertical ("patas del panel")
- Altura mínima del panel, 180 cm



Figura 13. Cierro móvil (autoportante)

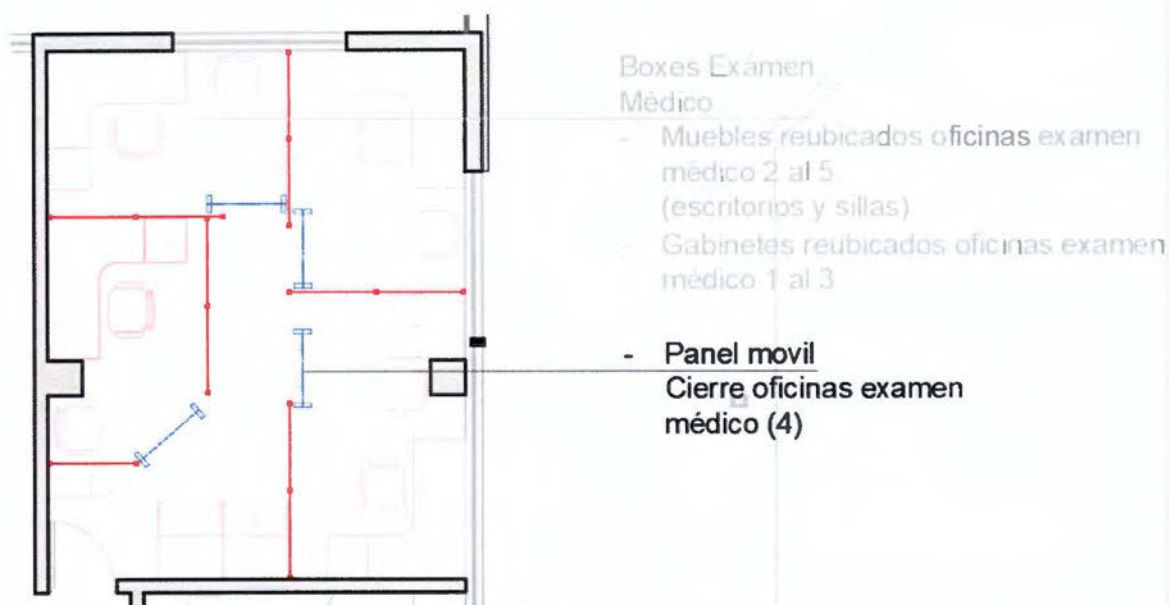


Figura 14. Ubicación cierros móviles Boxes provisorios atención médica

2.7.3 REUBICACIÓN MOBILIARIO

El contratista deberá ejecutar la reubicación del mobiliario existente de las áreas que se intervienen, de acuerdo a las siguientes instrucciones:

Mobiliario oficinas de examen médico

Los escritorios y sillas de las oficinas de examen médico n° 2, 3, 4 y 5 se reubicarán en la sala vacante del subterráneo (figura 9 anterior)

Los gabinetes de dichas oficinas (incluyendo el de la oficina n° 1) se ubicarán de acuerdo a lo indicado en la figura 16.

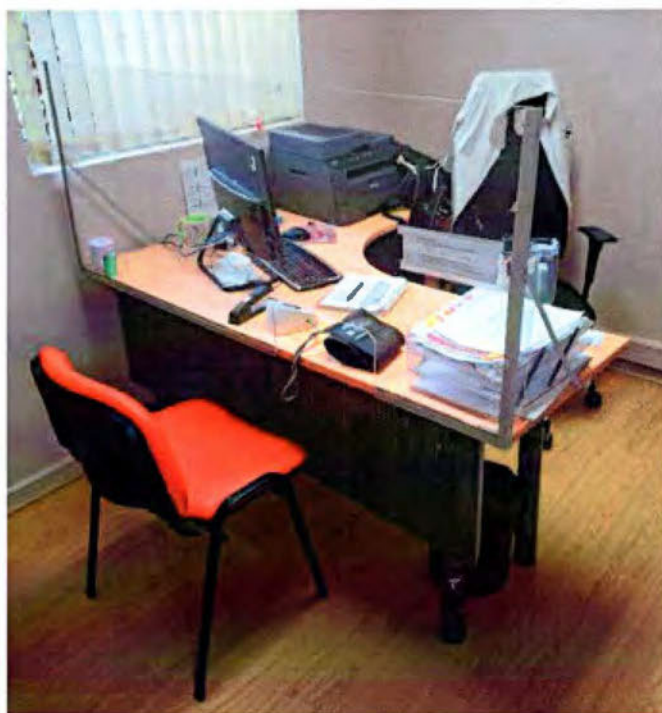


Figura 15. Mobiliario existente en boxes de examen médico que se trasladan (Escritorio, sillas (2) y gabinete 50 x 50 x 165 cm)

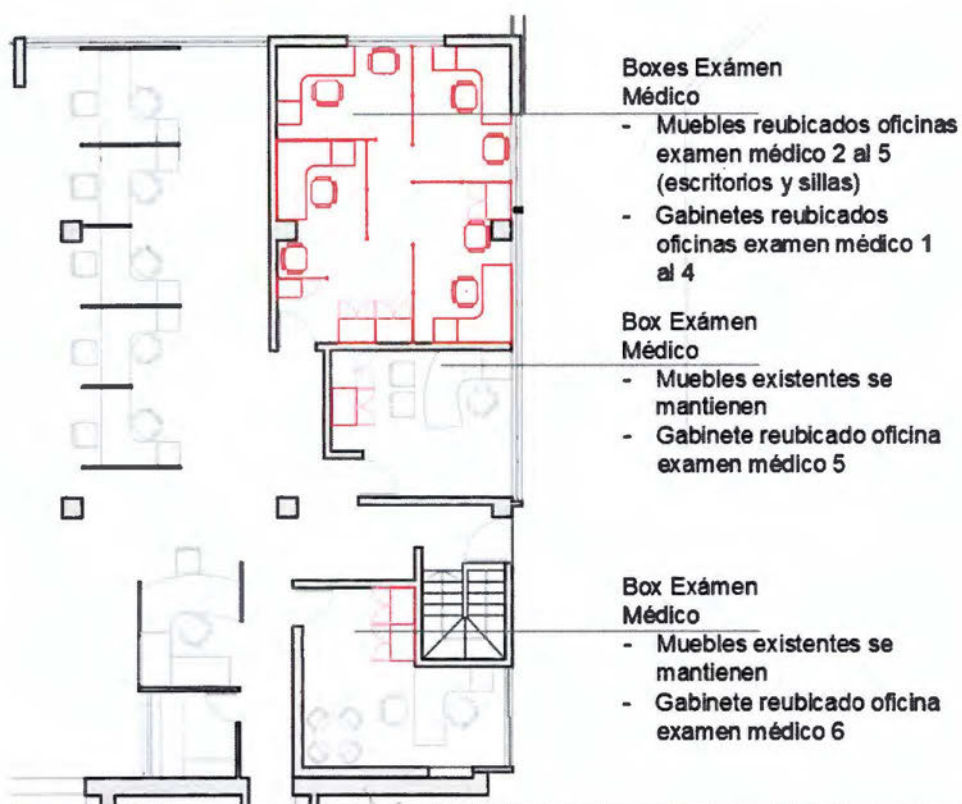


Figura 16. Reubicación Mobiliario existente en boxes de examen médico en primer piso

Mobiliario oficinas de examen psicotécnico

Los escritorios, mesas y sillas de las oficinas de examen psicotécnico n° 1, 2, 3, 4 y 5 (figura 15) se reubicarán en los boxes provisorios correspondientes.

Los gabinetes de dichas oficinas se ubicarán en los siguientes recintos:

- Sala principal primer piso
Dos gabinetes adyacentes a puesto de atención licencias de conducir (figura 18).
- sala vacante del subterráneo
Tres gabinetes adyacentes a la pared norte de dicha sala (figura 19).



Figura 17. Mobiliario existente en boxes de examen psicotécnico que se trasladan (Escritorio, mesa, sillas (2) y gabinete 50 x 75 x 165 cm)

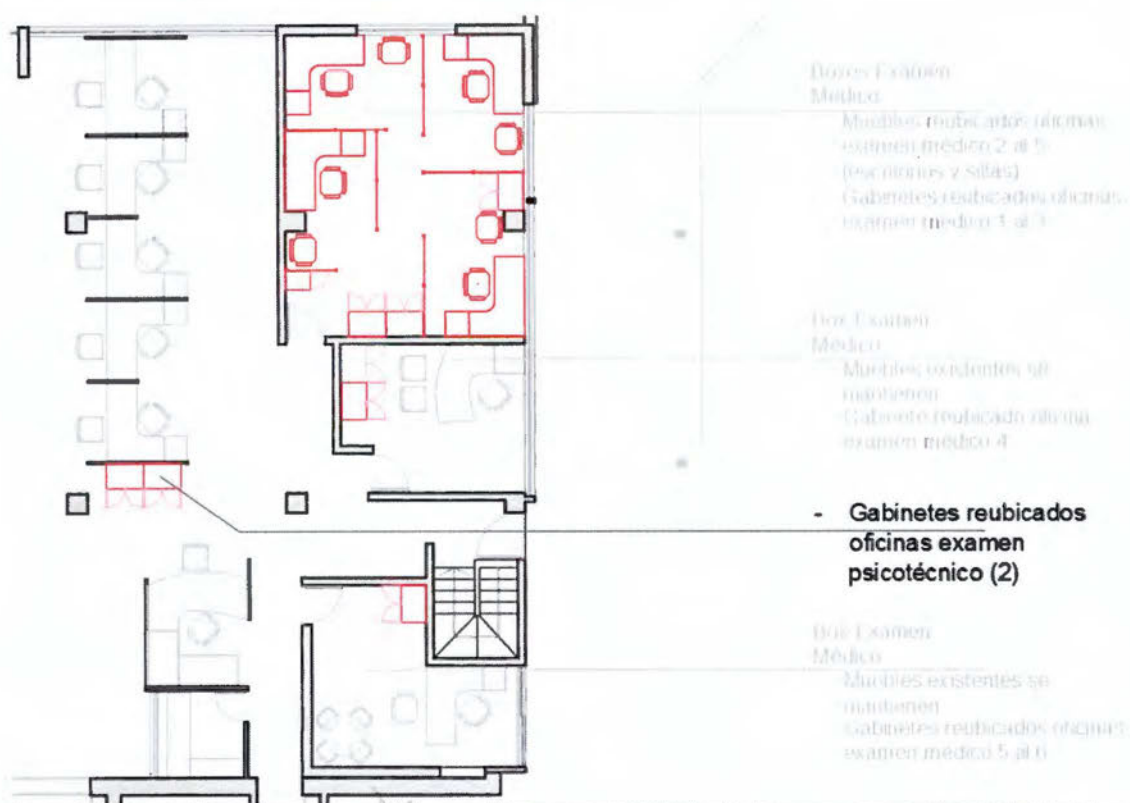


Figura 18. Ubicación provisoria Gabinetes de examen psicotécnico sala primer piso

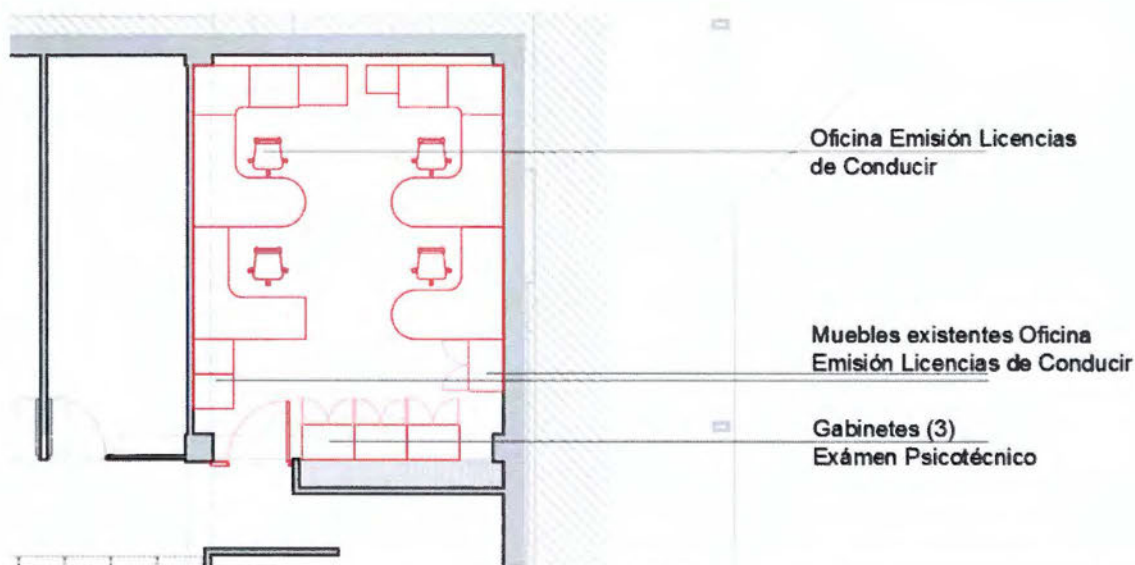


Figura 19. Ubicación provisoria Gabinetes de examen psicotécnico sala subterráneo

2.7.4 TRASLADO MOBILIARIO A BODEGA

El contratista deberá reubicar provisoriamente el siguiente mobiliario en el área de bodegaje provisoria existente, indicada en la figura 20.

- Gabinete Librero
cantidad: dos unidades,
dimensiones: 90 x 45 x 205(h) cm



- Escritorio recto
Cantidad: una unidad,
Dimensiones: 70 x 155 cm



- Estante largo
Cantidad: una unidad,
Dimensiones: 120 x 41 x 90(h) cm



- Cajonera
Cantidad: una unidad,
Dimensiones: 50 x 50 x 75(h) cm



- Escritorio L
Cantidad: una unidad,
Dimensiones: 160 x 112 cm



- Mesa
Cantidad: una unidad,
Dimensiones: 100 x 75 cm



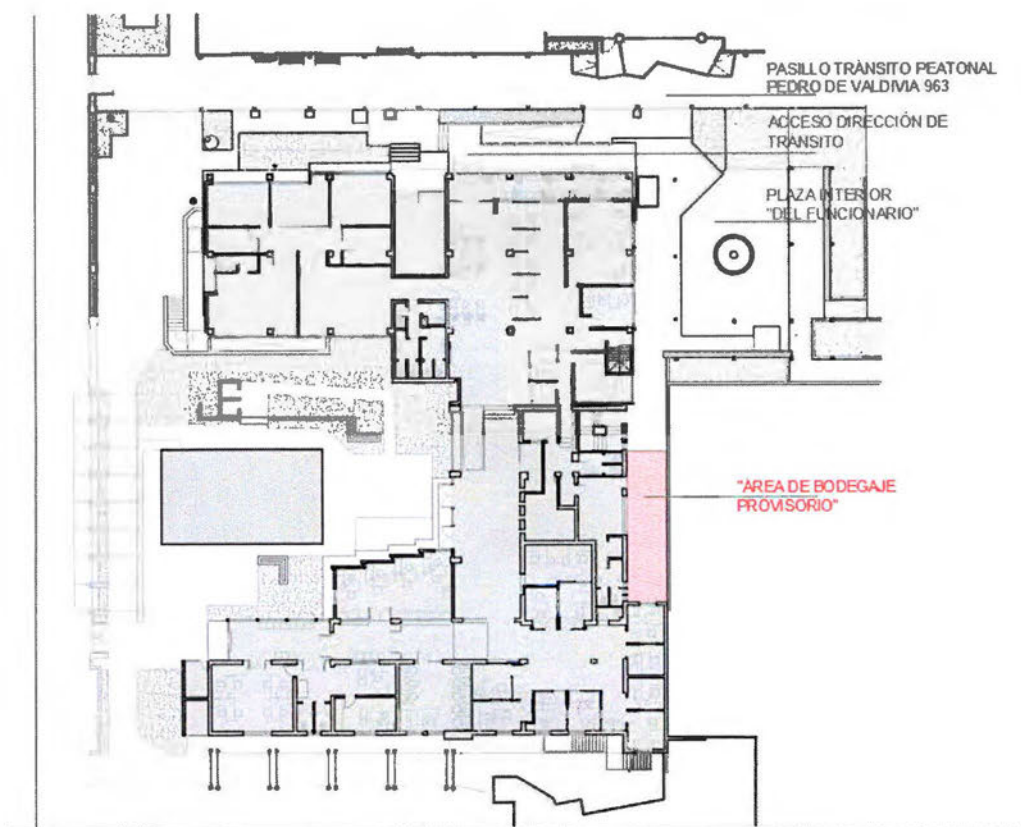


Figura 20. Área bodegaje transitorio

El mobiliario deberá colocarse sobre "pallet" (dimensiones adecuadas para el tamaño del mobiliario) para aislarlos de la humedad del piso (o del agua lluvia que pueda acumularse en el suelo).

El mobiliario podrá guardarse armado o desarmado, así como sobrepuesto uno sobre otro, sin deteriorar su estado (el que deberá registrarse en mediante set fotográfico)

Una vez ubicado el mobiliario sobre los "pallet", el mobiliario deberá cubrirse por todas sus caras (incluyendo la inferior) con polietileno transparente de espesor adecuado (en rollo) y sellarse mediante cinta adhesiva.

Este embalaje debe asegurar la estanqueidad por todo el tiempo que el mobiliario deba esté ubicado en el área de bodegaje y el cumplimiento de este requisito será responsabilidad del contratista. Si el mobiliario se deteriora deberá ser repuesto por uno igual o de similar calidad.

2.7.5 INSTALACIONES ELÉCTRICA PROVISORIA.

El contratista deberá contemplar la provisión e instalación de dos circuitos eléctricos que provisionen energía a cada módulo o box del sector primer piso sector sur y norte (pasillos). Deberá contemplar canalización provisoria de forma segura que permita el correcto funcionamiento de cada puesto de trabajo. Tanto la canalización como el conductor deberá cumplir la normativa vigente, como el uso de cables libres de halógeno y puntos de conexión seguros.

Para la conexión el IMC indicará el arranque de cada circuito, unos para uso exclusivo de los equipos eléctricos y computadores (toma tipo se seguridad 10 A) y uno segundo circuito para uso general.

La empresa contratista deberá asegurar para cada oficina al menos dos pares de enchufes uno de cada tipo (computación y fuerza general), según requerimiento de oficina.

3. OBRA GRUESA

3.1. MOVIMIENTOS DE TIERRA

Previo al inicio de las obras, se deberá verificar en terreno las características estratigráficas y condiciones de fundación del subsuelo adoptadas en forma preliminar, como bases de diseño de estructuras involucrado en el presente proyecto. Su ejecución se debe realizar de acuerdo a la normativa vigente.

3.1.1 REBAJES Y EXCAVACIONES

Rebajes

Se consulta los rebajes necesarios para dejar el terreno excavado de acuerdo con las cotas de nivel que aparecen en los planos. Se procederá a rebajar el terreno que contenga material orgánico y/o

material blando. Se deberá así mismo emparejar el terreno en el área de la construcción de manera de alcanzar los niveles indicados en los planos (o aquellos determinados por el replanteo).

Estos rebajes, escarpes y nivelaciones de terreno se ejecutarán de acuerdo a la mecánica de suelo correspondiente y/o a las indicaciones del IMC.

En todos los casos será de responsabilidad del contratista la verificación de los niveles del terreno en el contorno de los distintos pavimentos y elementos arquitectónicos, no podrá estar a otra altura que la indicada en los planos, salvo indicación expresa de las especificaciones especiales.

Excavaciones

Se ejecutarán la totalidad de las excavaciones necesarias para la ejecución de las fundaciones y para dar cabida a todos los pavimentos proyectados (y sus correspondientes rellenos y bases de estabilización).

Las excavaciones (las cotas que definirán la alineación y las alturas de excavación o de relleno) se ejecutarán de acuerdo a las áreas (ubicación y forma) y los perfiles transversales establecidos en los planos 16 y 17 de 24.

El Contratista ejecutará estos trabajos evitando la afectación de posibles instalaciones existentes en el área de intervención, para lo cual deberá realizarlas "a mano" de ser necesario.

Esta faena deberá ejecutarse con el cuidado de evitar el desmoronamiento de las paredes laterales, así como también el material excavado deberá ser depositado en un lugar que no interfiera con la obra y que no caiga nuevamente al interior de las zanjas. Las paredes de las excavaciones deberán quedar verticales y firmes, el fondo horizontal y libre de material suelto, orgánico o con elementos que corten la continuidad de la fundación. Los fondos y paramentos verticales deberán terminarse perfectamente parejos y limpios para recibir los elementos de hormigón. Si la calidad del terreno lo exige, se practicarán las entibaciones o moldajes necesarios.

El sello de las excavaciones deberá alcanzar terreno apropiado, y deberá ser aprobado por el IMC mediante anotación en el libro de control de contrato.

Toda sobre excavación, o presencia de material inadecuado bajo el sello de fundaciones, deberá ser rellenada con hormigón pobre, no aceptándose para esta faena la utilización de material de relleno granular.

Mejoramiento de Terreno

Si es necesario a nivel de sello se deberá realizar un mejoramiento del terreno. Esta faena se hará para recibir luego el relleno estructural según indicaciones del IMC.

Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, con un máximo de 0,25 m. cada una. Las capas sucesivas se regarán y apisonarán convenientemente una a una con un sistema mecánico que garantice la compactación requerida. Como norma general la consolidación deberá reducir las capas en 1/3 de su espesor original.

Prevía autorización, se rellenarán, una vez construidas las fundaciones y ejecutadas y aprobadas las instalaciones subterráneas:

- Los excedentes de las excavaciones.
- Las sub-bases de pavimentos interiores y exteriores hasta las cotas que determinen los espesores de bases de pavimentos y los tipos de pavimentos especificados.
- Los exteriores que se indiquen en el proyecto, hasta los niveles requeridos.

3.2 RELLENOS

Se consulta el relleno de las áreas excavadas correspondientes a los planos de los nuevos pisos interiores, plataforma de acceso, plataforma del plano inclinado de acceso y otros de acuerdo a lo indicado en los escantillones contenidos en los planos 16 y 17 de 24.

En general, para los rellenos se ocupará el material proveniente de las excavaciones de las fundaciones descontando el espesor correspondiente a la capa de tierra vegetal.

El contratista deberá poner especial cuidado en la compactación de los terrenos removidos y de relleno, de modo de garantizar su estabilidad futura. Además de verificar los diversos pavimentos que necesitan distintos niveles de asentamiento, ya sea radier, el plano inclinado, etc. y los espesores del material de terminación de piso, como baldosas o simplemente radier afinado.

3.3 RELLENOS DE HORMIGÓN

Se consulta el relleno del desnivel que se produce entre los niveles existentes de piso entre las oficinas de examen Médico-Psicotécnico n° 5 y la sala de examen Teórico debido al desplazamiento del tabique divisorio hacia el poniente (tabique TO 1 del proyecto).

El relleno se ejecutará con hormigón G 25. En la cara poniente del relleno se deberá colocar moldaje de contención cuya especificación será la definida en el punto 3.5 siguiente.

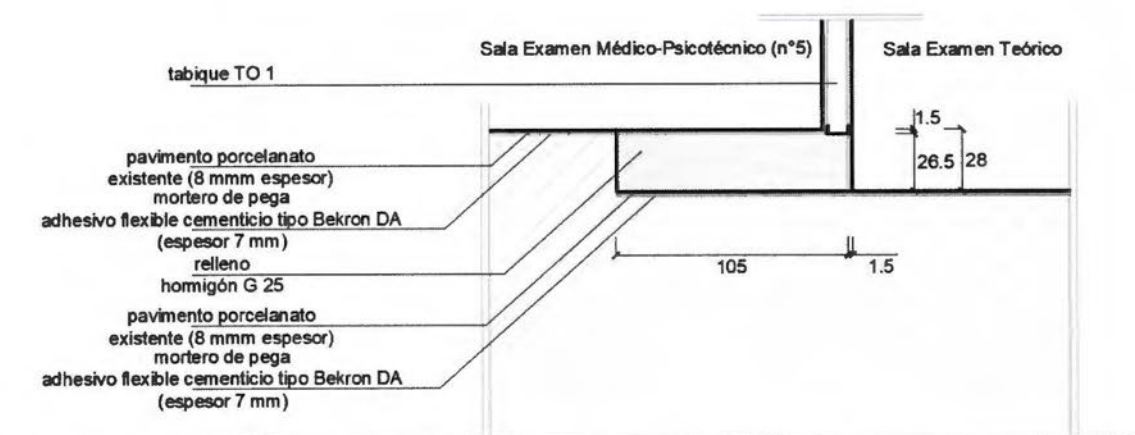


Figura 21. Relleno de nivelación sala de examen médico-psicotécnico n°5

El pavimento existente del nivel inferior sobre el que se colocará el relleno quedará perdido y no será necesaria ninguna intervención para recibir el relleno.

El contratista deberá poner especial cuidado en la verificación del nivel superior del relleno para que el nuevo pavimento quede a nivel.

3.4 FUNDACIONES

En esta partida se incluirán todas las obras necesarias para la correcta ejecución de las fundaciones que consulta el proyecto (fundación de gradas y fundaciones corridas) establecidas en plano 16 de 24 y la figura 22.

Para la ejecución de las fundaciones que considera el proyecto, se requiere de alta precisión en las mediciones, respetando los espesores y niveles indicados en la planimetría correspondiente.

Se tendrá especial cuidado de ajustar las medidas de las alturas de las fundaciones de acuerdo al replanteo en terreno que se debe realizar previo a la ejecución de las obras y en especial de estos elementos.

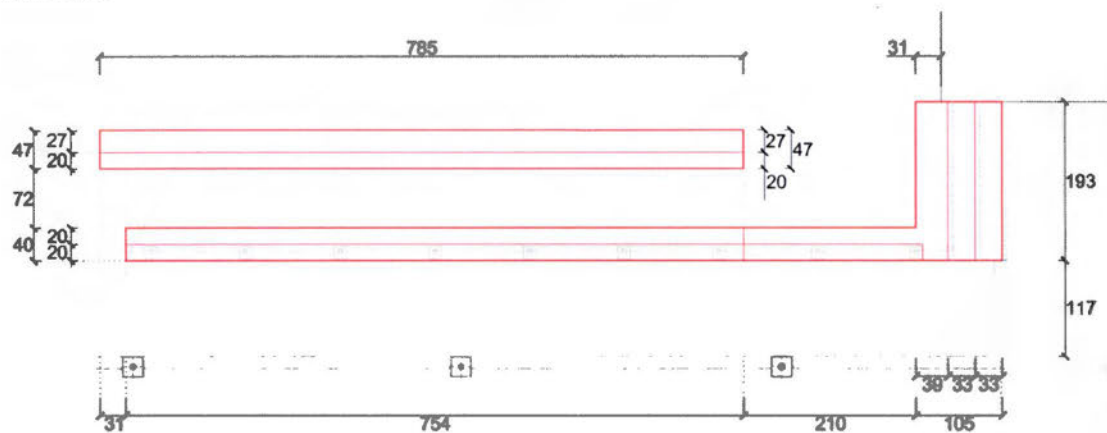


Figura 22. Fundaciones

Hormigón

Se utilizará hormigón G-15 al 85% nivel de confianza mezclado con hormigonera mecánica, que se coloca sobre base estabilizada y capa de ripio según las especificaciones técnicas y planimetría del proyecto.

Para los elementos que puedan presentar alabeo en el proceso de fragüe del hormigón cemento (por su dimensión en largo y/o volumen), para evitar este efecto, se deberá considerar "hormigón de grava", de baja docilidad (no superior a 7) y con un proceso de "curado" de alta eficacia. Teniendo esto presente se requiere que se establezca un adecuado control de fraguado de estos elementos mediante la hidratación de su superficie.

No deberán producirse nidos de aire, ni fisuración, por retracción del material cementicio por mal curado del mismo.

Se impermeabilizarán los hormigones correspondientes a la parte superior de los cimientos con Igol Prime y con Igol denso, o similar, especialmente por los perímetros exteriores.



Emplantillado

Como base para el hormigonado de las fundaciones se confeccionará emplantillado G5 sobre sello de fundación el espesor del emplantillado será de 0,05 m. Sobre este emplantillado descansarán los separadores de las armaduras de refuerzo de los elementos resistentes.

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar la capacidad de soporte prescrita para las fundaciones.

3.4.1 FUNDACIÓN GRADAS PEATONALES

Se contempla la construcción de un bloque de fundación (elemento en "L") para las dos gradas peatonales en el borde poniente de la plataforma de acceso norte a la Dirección de Tránsito, de acuerdo a lo establecido en la planimetría adjunta (planos 16 y 17 de 24) y la figura 23 siguiente.

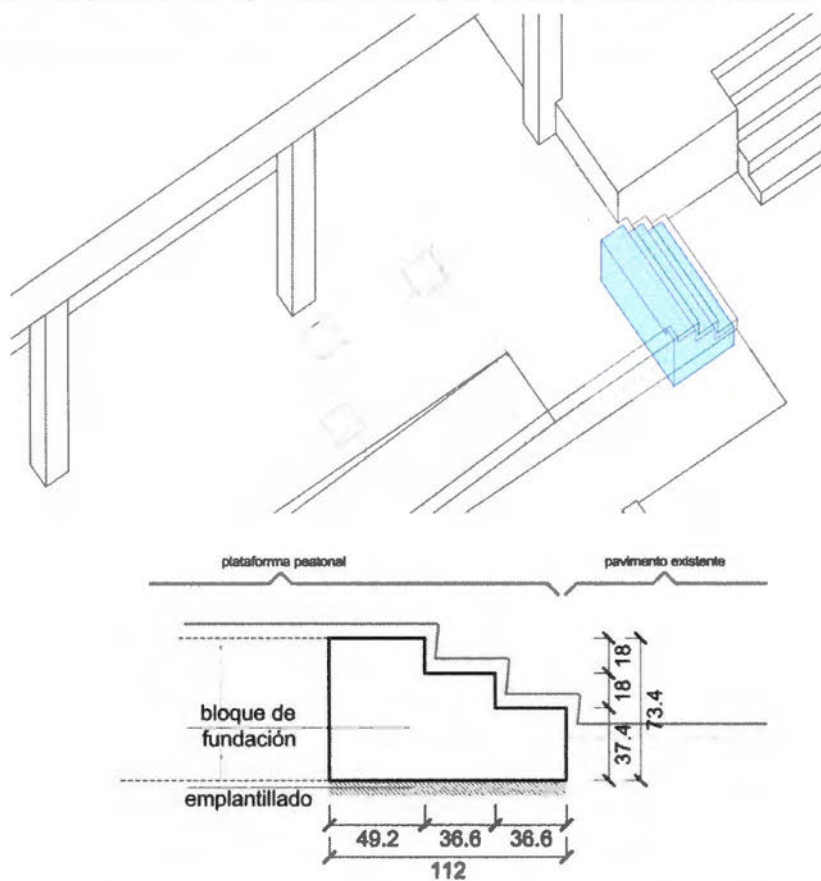


Figura 23. Bloque Fundación Gradas Peatonales
Corte sur-norte

La terminación superficial (horizontal y/o vertical) será la adecuada para la implementación de las gradas prefabricadas definidas en el punto 4.3 de las presentes EETT.

La unión (o encuentro) de los elementos de hormigón que constituyen el murete-fundación de las gradas de acceso peatonal a la Dirección de Tránsito con la estructura de la edificación existente (plataforma elevada de acceso a la Dirección de Control) se efectuará de acuerdo al siguiente procedimiento:

- Se procederá a limpiar la superficie de la edificación existente que entrará en contacto con la plataforma a ejecutar mediante escobilla metálica y aire comprimido
- Se procederá a puntear la superficie de contacto
- Se aplicará puente de adherencia tipo Colmax 32

Una vez ejecutado el procedimiento descrito se procederá a hormigonar las nuevas fundaciones.

3.4.2 FUNDACIONES CORRIDAS

Muretes Laterales (contención Plano Inclinado de Acceso)

Se contempla la construcción de dos fundaciones corridas que actúan como "muretes laterales de contención" para el plano inclinado de acceso a la Dirección de Tránsito peatonal que contempla el proyecto, de acuerdo a lo establecido en la planimetría adjunta (plano 16 de 24) y figuras 24 y 25 siguientes.

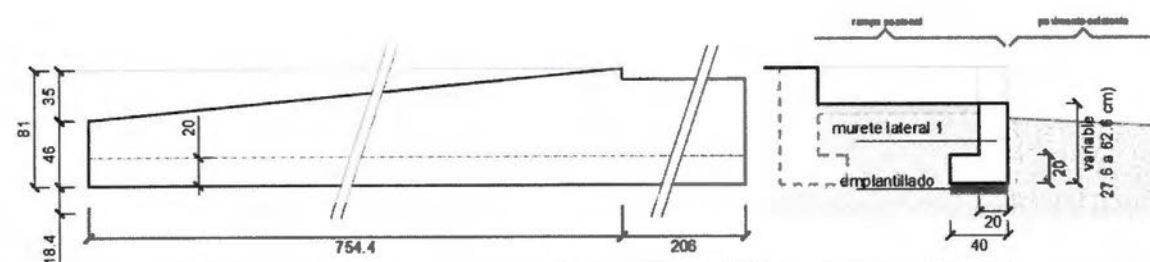


Figura 24. Fundación Corrida 1
Murete lateral exterior rampa de acceso

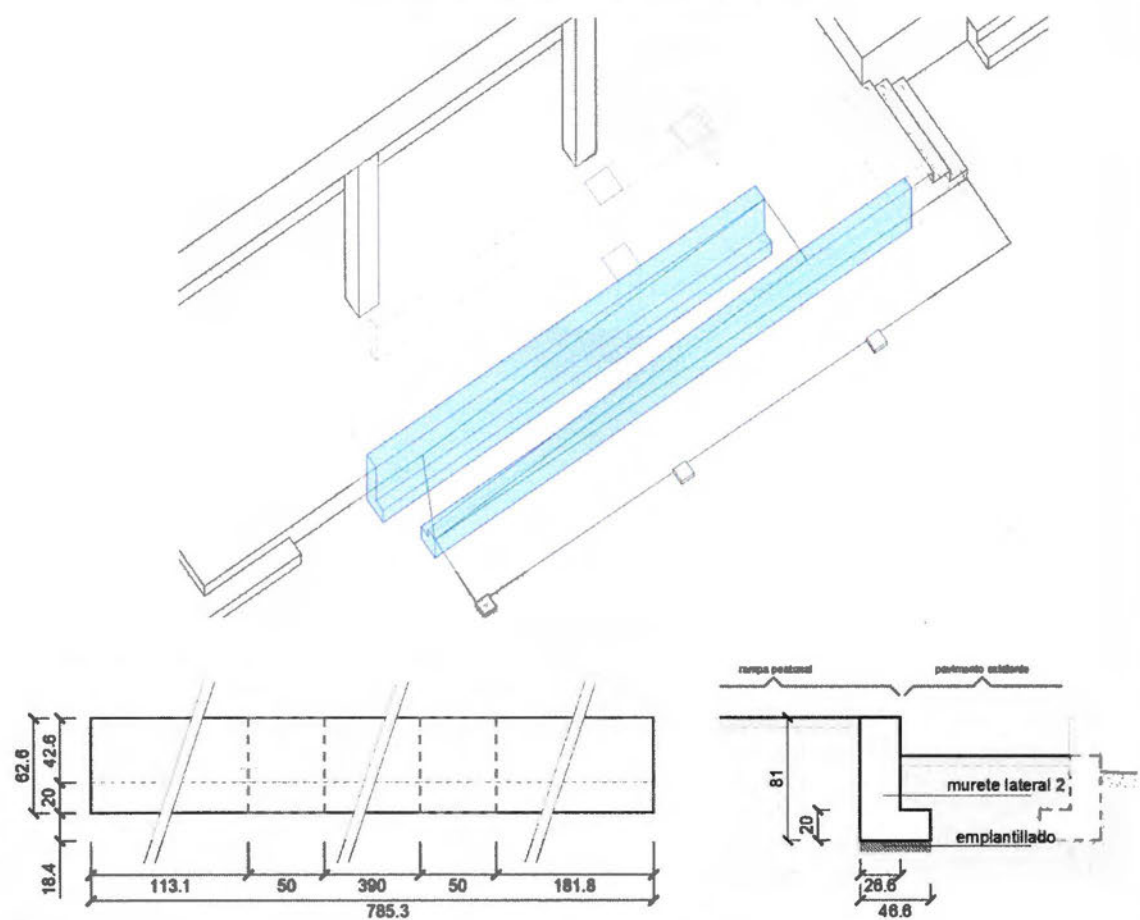


Figura 25. Fundación Corrida 2
Murete lateral interior rampa de acceso

Se deberá considerar que ambas fundaciones corridas deben incorporar enfierradura estructural. Las características de esta enfierradura se indican en el punto 3.6 siguiente.

Teniendo presente la longitud de este elemento se requiere que se establezca un adecuado control de fraguado mediante la hidratación de su superficie.

Se deberá tener presente, antes de su ejecución, el dejar la conexión (o "pasada") para la bajada de AALL (de la futura techumbre de la ampliación de la sala de espera) de acuerdo a lo indicado en los puntos 3.6 y 4.5 de las presentes EETT (ver figuras 26 y 36), así como los tubos de ventilación del subterráneo ubicado próximo al punto medio de la fundación corrida interior (de acuerdo a lo indicado en el punto 4.6 de las presentes EETT).

3.5 MOLDAJES

Se tendrá especial cuidado en la terminación de las caras de los elementos de fundación que quedan "a la vista", debiendo estas quedar aplomadas, lisas, sin nidos ni fisuras pues se considera como terminación el dejarlos a la vista debido a que su terminación será "hormigón visto" por lo que se deberá proveer el moldaje adecuado, el que podrá ser metálico o de placa, según las indicaciones del IMC. Se solicita una prueba de terminación del muro para su aprobación.

Cualquier defecto que se produzca en la terminación de las caras "a la vista" será de exclusiva responsabilidad del contratista, debiendo presentar al IMC el procedimiento de reparación, antes de su ejecución, para su revisión, observación o aprobación.

Los moldajes deberán quedar suficientemente ajustados y sólidos para evitar deformaciones, desplazamientos, desplomes o pérdida de lechada de cemento. Deberán comprobarse y chequearse todos los elementos antes de hormigonar, asegurándose que estén perfectamente nivelados y a plomo, ya que no se aceptarán modificaciones y reparaciones posteriores. Las uniones de los distintos elementos del moldaje quedarán debidamente retapadas para evitar el escurrimiento hacia el exterior del hormigón recién vertido.

La terminación deberá ser óptima, con planos perfectamente alineados y aplomados. Se deberán afianzar las esquinas, bordes inferiores y superiores de modo que no existan discordancias o deformaciones durante el hormigonado. Para ello, los soportes tanto horizontales como oblicuos no deberán estar a más de 120 cm.

Desmoldaje

Deberá aplicarse líquido desmoldante tipo Gracedesmold Listo, para encofrados de madera, ambos productos de Grace (ex- Polchem) o alguna alternativa que sea técnicamente similar o superior.

De ocuparse encofrados metálicos y para evitar la adherencia de hormigón y asegurar el acabado de la superficie, deberán recubrirse con aceites especiales que no produzcan alteraciones de ninguna especie en el hormigón y colocados sin exceso.

Los encofrados se mantendrán colocados el tiempo suficiente para que los concretos adquieran la resistencia adecuada. La empresa constructora será el único responsable de los perjuicios que provoque por lo descimbres prematuros.

Si la empresa constructora desea emplear moldajes y sistemas de afianzamiento diferentes a lo indicado en esta Sección, deberá hacerlo presente oportunamente estableciendo, la ventaja que este hecho significa, y entregando una muestra para su posible aprobación.

3.6 ENFIERRADURA

Las fundaciones corridas (interior y exterior) deberán reforzarse mediante la colocación de enfierradura.

La enfierradura (de cada fundación) considera los siguientes elementos:

- Barras superiores: 2 Ø 10 mm
- Barras inferiores: 2 Ø 10 mm
- Barras intermedias: 2 Ø 8 mm a 200 mm
- Estribos: Ø 8 mm a 150 mm

La enfierradura tendrá un distanciamiento crítico a los bordes de la fundación de 25 mm. Como separación entre los moldajes y las armaduras, se dispondrán distanciadores plásticos tipo "torre" o "rueda".

Será preocupación constante de la IMC la verificación de los niveles de moldes antes y durante la colocación del hormigón.

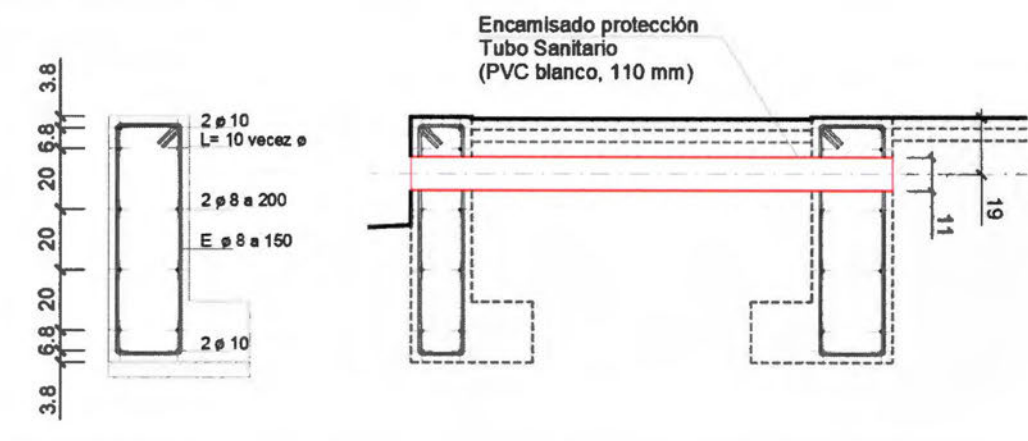


Figura 26. Enfierradura de las Fundaciones Corridas /
Encamisado para bajada AALL (futura ampliación sala de espera)

3.7 TABIQUES

Se consulta la fabricación, suministro e instalación de los elementos que conforman los tabiques de cierros interiores y exteriores estipulados en planimetría adjunta (planos 12 de 24), los que se confeccionarán de acuerdo a lo ahí indicado y a los siguientes lineamientos generales.

Dimensiones:

La medida de los elementos que componen los tabiques solicitados serán las indicadas en la planimetría adjunta. El contratista deberá verificar en obra las dimensiones de los rasgos antes de proceder a la fabricación.



Reunión de pre-instalación:

Antes de iniciar el montaje, se efectuará en el terreno una reunión de pre-instalación en conjunto con el contratista, arquitecto e IMC. En ella se explicará en detalle el procedimiento de instalación, coordinación con otras partidas y las instancias de inspección.

Aprobaciones:

El contratista someterá a la aprobación del arquitecto y del mandante muestras de todos los productos componentes de los sistemas de cerramiento, quincallería y perfilería.

Condiciones de la obra:

Antes de la instalación de todos los elementos (en especial para los de aluminio) se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Todas las tareas que impliquen riesgo de salpicaduras de materiales alcalinos (yeso, cemento, etc.) si las hubiere, deben estar terminadas, especialmente en los rasgos.
- Los rasgos estarán limpios y libres de sustancias extrañas.

Obligaciones y responsabilidades en la obra:

El contratista deberá considerar como su obligación y responsabilidad las siguientes tareas:

- Verificar en obra las dimensiones de los rasgos, indicados en planos de arquitectura, antes de proceder a la fabricación.
- Coordinación con la empresa contratista, especialmente en lo relacionado con el avance de los trabajos, formas de entrega y calidad de toda faena previamente ejecutada que guarde relación con el alcance de esta especificación.
- Suministro de todos los elementos de anclaje, sello e instalación de marcos en los rasgos de muros y tabiques.
- Mantener la obra, durante todo su desarrollo, limpia y ordenada, evitando acopios de escombros, basuras y cualquier elemento o material proveniente de la misma.
- Entregar el lugar de trabajo perfectamente aseado cada vez que se finalice la jornada de trabajo, como también para su recepción final.
- Retirar a botadero autorizado los excedentes resultantes de las faenas.

El contratista será responsable de todo daño ocasionado con motivo o a causa de los trabajos contratados durante el periodo de ejecución de la obra.

3.7.1 TABIQUERÍA METÁLICA ACERO GALVANIZADO

Estructura

Para todos los tabiques interiores opacos, los tabiques-viga, la cenefa de sala de espera del área de examen médico-psicotécnico y los tabiques de cierre de la sala de espera norte (estipulados en planimetría adjunta, (planos 12 de 24), se contempla una estructura de perfiles metálicos de acero galvanizado de alta resistencia tipo Metalcon con montantes tipo C 60 x 38 x 12 x 0.85 mm dispuestos como máximo cada 60 cm y soleras (superior e inferior) tipo U 62 x 30 x 0.85 mm unidos entre sí por medio de tornillos autoperforantes (cabeza de lenteja). Se consultan esquineros metálicos en todos los cantos.

No obstante, y como caso excepcional, para el tabique opaco TO 1 (que separa la sala de examen teórico de los boxes de examen médico-psicotécnico n°5), se contempla una estructura de perfiles metálicos de acero galvanizado de alta resistencia tipo Metalcon con montantes tipo C 90 x 38 x 8 x 0.85 mm dispuestos como máximo cada 60 cm y soleras (superior e inferior) tipo U 92 x 25 x 0.85 mm unidos entre sí por medio de tornillos autoperforantes (cabeza de lenteja). Se consultan esquineros metálicos en todos los cantos.

Las soleras inferiores, así como los montantes de borde se afianzarán a la estructura de piso y a los muros existentes con clavos Hilti cada 30 cm.

Las soleras superiores (en su encuentro con los fondos de viga), se afianzarán por medio de tornillos autoperforantes (cabeza de lenteja).

Elementos de Fijación

Los tabiques se fijarán a las losas estructurales mediante (a) "pies derechos", y/o (b) diagonales de arriostamiento ("bracing") constituidos por perfiles de acero galvanizado de alta resistencia tipo Metalcon con montantes tipo C 60 x 38 x 12 x 0.85 mm.

Cuando la distancia entre la cara superior del tabique y el fondo de losa del segundo piso supere los treinta centímetros, se deberá utilizar como elemento estabilizador del tabique el método de diagonales de arriostamiento ("bracing", figura 27 siguiente) con bases de anclaje (superior e inferior) de, al menos, 5 cm de longitud. Para distancias menores se empleará el método "pie derecho", los cuales consistirán en dos perfiles montante tipo C 60 x 38 x 12 x 0.85 mm dispuestos "espalda a espalda".



Figura 27. Bracings tabiquería interior

Sello Termo-Acústico.

Las uniones de los tabiques en sus encuentros con el piso, a muros existentes y a cielos falsos continuos de placa yeso-cartón deberán considerar la colocación de "cinta adhesiva de espuma de polietileno tipo "Romeral" o equivalente técnico de calidad igual o superior.

La cinta de sello térmico-Acústico deberá tener (como mínimo) las siguientes características:

- Material: espuma de polietileno reticulado de celda cerrada
- Adherencia: adhesivo en 1 de sus caras
- Espesor mínimo: 3 mm
- Ancho mínimo: 50 mm

Para su colocación, la superficie del perfil debe estar limpia, libre de polvo o cualquier otro elemento. No obstante, se deben considerar las instrucciones del fabricante.

Refuerzos

En los perfiles que conforman el borde de los vanos donde se colocarán las puertas se deberán incorporar "contra-marcos" de madera. Estos consistirán en, a lo menos, listones de madera seca de sección 2" x 2", la cual no deberá presentar alabeos ni torceduras, debiendo estar libre de nudos, de fendas y de rajaduras.

3.7.2 AISLACIÓN TERMO-ACÚSTICA TABIQUES

Al interior de los tabiques metálicos de acero galvanizados (indicados en el punto 3.8.1 anterior) se considera la instalación de una capa de aislación termo-acústica consistente en colchonetas (o rollo) de lana mineral papel una cara. Se exceptúa el tabique TO 11, el cual no considera la implementación de aislante interior.

El espesor del aislante será el siguiente:

- Tabique 12 cm espesor: colchoneta lana mineral espesor 80 mm, 12 kg/m³ de densidad
- Tabique 9 cm espesor: colchoneta lana mineral espesor 60 mm, 12 kg/m³ de densidad

La disposición del aislante será en trozos, asegurándose de cubrir, en forma correcta y homogénea, todos los casetones del tabique. Cada borde de papel del trozo de colchoneta deberá ser afianzado a la perfilaría de acero galvanizado de los casetones que lo contiene, mediante cinta adhesiva de enmascarar, de 50 mm de ancho, para mantener las colchonetas sujetas en su lugar.

3.7.3 TABIQUERÍA VIDRIADA

Estructura

Para los tabiques vidriados estipulados en planimetría adjunta (plano 15 de 24), toda la perfilaría, así como sus elementos complementarios, serán en aluminio color mate.

La fabricación e instalación debe ser hecha por empresas calificadas y con experiencia específica acreditable. Los antecedentes indicados (de la empresa que fabricará estos tabiques) deberán ser presentados al IMC antes de iniciar la faena para su aprobación. Previo a la instalación, el contratista deberá presentar muestras de colores a la contraparte municipal del contrato para su aprobación.



El contratista deberá utilizar todos los accesorios (del sistema y línea) de aluminio según instrucciones del fabricante, considerando las siguientes indicaciones:

- La ejecución e instalación de la carpintería de aluminio debe cumplir con la normativa vigente (NCH 523), de tal forma que aseguren la calidad y el adecuado funcionamiento de cada uno de los elementos.
- Se deben entregar paños vidriados perfectamente nivelados, aplomados, sellados y afianzados a los muros y/o estructura interior de la techumbre.
- Los cortes practicados a los perfiles no deben comprometer la calidad de estos y además no deben estar expuestos a sustancias corrosivas. En este sentido, es fundamental que la perfilería de aluminio no esté expuesta a la corrosión alcalina; en consecuencia, se debe evitar que la superficie del aluminio entre en contacto con elementos alcalinos como cementos, morteros y/o estucos entre otros, sobre todo si se trata de perfiles anodizados.
- El contratista debe coordinar que inmediatamente después de la entrega en obra, se cubra la perfilería a objeto de protegerla de los elementos ambientales corrosivos.
- Se utilizará, para cada tipo de elemento felpa tradicional. Esta debe tener una densidad mínima = 3P y una compresión mínima del 15 % de acuerdo a las distancias de montaje.



Figura 28. Línea de diseño, Tabiques vidriados existentes (zona examen médico-psicotécnico)



Figura 29. Línea de diseño, Tabiques vidriados existentes (zona sala de espera acceso norte)



Sistema-Línea del aluminio:

La especificación (tanto el sistema como la línea) será igual o similar a la de los tabiques vidriados existentes (figura 28 tabiques existentes zona examen médico-psicotécnico; figura 29 tabiques existentes zona sala de espera acceso norte), y según las presentes especificaciones técnicas.

Características de los perfiles

Todas las superficies expuestas deberán estar libres de ralladuras y otros daños. Los elementos terminados deberán producir un perfecto sello entre sí y con la edificación existente.

Juntas

Todas las medidas deben ser rectificadas en terreno tomando en consideración los plomos y desniveles entregados por la obra. No deben quedar tolerancias superiores a los 6 mm, ni menores a los 2 mm. En tal espacio se deben aplicar los sellantes especificados en forma continua, llena y pareja, y no se deben aceptar sopladuras o excesos de sellante.

Los elementos deben considerar las juntas de dilatación apropiadas para cada caso en particular y se deben hacer de manera tal que los elementos se mantengan en su posición inicial y conserven sus alineamientos. Ninguna junta a sellar debe ser menor a 3 mm. Los sellados se harán con "mastics" de composición alcalina en los rellenos exteriores.

Sellado climático

Se debe consultar sello de estanqueidad en todas las uniones de tabiques vidriados con áreas exteriores. En el sello entre aluminio y rasgo del vano se deben utilizar sellantes de componentes neutros y de un color similar al del aluminio; no se deben aceptar siliconas acéticas o que no se acerquen al color especificado.

Sellos a utilizar

Burletes no degradables tipo EPDM.

Elementos de Fijación

Los elementos de ensamble y de fijación de los elementos de aluminio deberán ser de un material que esté protegido de la corrosión (acero inoxidable, acero cincado o acero cadmiado).

Todos los elementos de fijación que queden a la vista deberán ser de un color similar a los perfiles. Los tornillos de instalación deben ser los adecuados para asegurar el correcto afianzamiento de los tabiques.

El aluminio no podrá ponerse en contacto con otros materiales y si ello fuera necesario, se colocará como separación resina sintética especial.

Sello Termo-Acústico.

Las uniones de los tabiques en sus encuentros con el piso, a muros existentes y a cielos falsos continuos de placa yeso-cartón deberán considerar la colocación de "cinta adhesiva de espuma de polietileno tipo "Romeral" o equivalente técnico de calidad igual o superior.

La cinta de sello térmico-Acústico deberá tener (como mínimo) las siguientes características:

- Material: espuma de polietileno reticulado de celda cerrada
- Adherencia: adhesivo en 1 de sus caras
- Espesor mínimo: 3 mm
- Ancho mínimo: 50 mm

Para su colocación, la superficie del perfil debe estar limpia, libre de polvo o cualquier otro elemento. No obstante, se deben considerar las instrucciones del fabricante.

Vidrios

Se deberá proveer e instalar en tabiques vidrios laminados incoloros, de las dimensiones requeridas según planimetría adjunta (plano 15 de 24) y rectificaciones de medidas en terreno solicitadas, considerando la instalación de burletes de gomas similares a las existentes en el cierre sur-poniente.

El espesor de los cristales deberá ser de 6 mm (3 + 3). Los vidrios deberán incorporar e instalación de film "Empavonado Frost Matte", según lo indicado en el punto 4.8 siguiente.

4 TERMINACIONES

4.1 PAVIMENTOS

4.1.1 PREPARACIÓN, ESCARIFICACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE

En este ítem se contempla la preparación, eskarificación y compactación de las superficies que reciben tránsito peatonal (pavimentos, gradas y rampas). Ver detalles en proyecto de arquitectura, plano 10 de 12.

La subrasante debe cumplir con las pendientes y dimensiones establecidas en el proyecto. En caso de detectar napas naturales, éstas se tratan y se guía su escurrimiento fuera de la plataforma. Así también, si hay otra fuente de agua o inundación se provee su salida de la plataforma.



Una vez ejecutados los trabajos necesarios para dar los niveles de sub-rasante, se procede como se indica:

El suelo se escarifica como máximo 0.20 m, se aplica agua en forma uniforme y controlada en todo el ancho y longitud de la zona a trabajar y se compacta a objeto de proporcionar una superficie de apoyo homogénea, con la excepción de suelos finos del tipo CH y MH, en que se cuida de no alterar la estructura original del suelo.

La compactación se realiza hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la D.M.C.S. del Proctor Modificado, (NCh. 1534/2 Of.1979), o al 80% de la densidad relativa según corresponda. El constructor deberá solicitar la recepción de esta partida antes de proceder a la colocación de la capa estructural siguiente.

4.1.2 RELLENOS

Se consulta el relleno de las áreas excavadas correspondientes a los planos de los nuevos pisos interiores, plataforma de acceso, plataforma del plano inclinado de acceso y otros de acuerdo a lo indicado en los escantillones contenidos en el plano 17 de 24.

En general, para los rellenos se ocupará el material proveniente de las excavaciones de las fundaciones descontando el espesor correspondiente a la capa de tierra vegetal.

El contratista deberá poner especial cuidado en la compactación de los terrenos removidos y de relleno, de modo de garantizar su estabilidad futura. Además de verificar los diversos pavimentos que necesitan distintos niveles de asentamiento, ya sea radier, el plano inclinado, etc. y los espesores del material de terminación de piso, como baldosas o simplemente radier afinado.

4.1.3 BASE ESTABILIZADA $CBR \geq 80\%$

Se formarán con el mejor material proveniente de empréstito si se requiere. El CBR mínimo exigible del material será > 80 . Se contemplará esta base tanto para refuerzos de hormigón en los accesos de vehículos, como para los pavimentos proyectados, a excepción de los pavimentos blandos como maicillo, los cuales irán compactados y rodillados.

Todos los materiales que integran el relleno deberán estar libres de materias orgánicas, césped, raíces u otro material objetable. El material de relleno deberá contar con el visto bueno de la IMC. El material de relleno tendrá el espesor máximo de la capa compactada y de 0.3 m para suelos granulares.

La IMC establecerá la metodología de control de la compactación a utilizar, usando como referencia el ensayo del cono de arena.

Se procederá a ejecutar los rellenos necesarios contra la sub base ya ejecutada, así como para obtener las pendientes indicadas en los planos de arquitectura (ver plano 8 de 10, "pavimentación, perfiles transversales y planta"). Esta faena será recibida por la IMC ya que se debe considerar la ejecución de rellenos compactados y rellenos naturales.

4.2 PAVIMENTOS DE TERMINACIÓN

Los pavimentos de terminación serán los indicados en la planimetría adjunta (plano 18 de 24) y en la figura 30 siguiente.

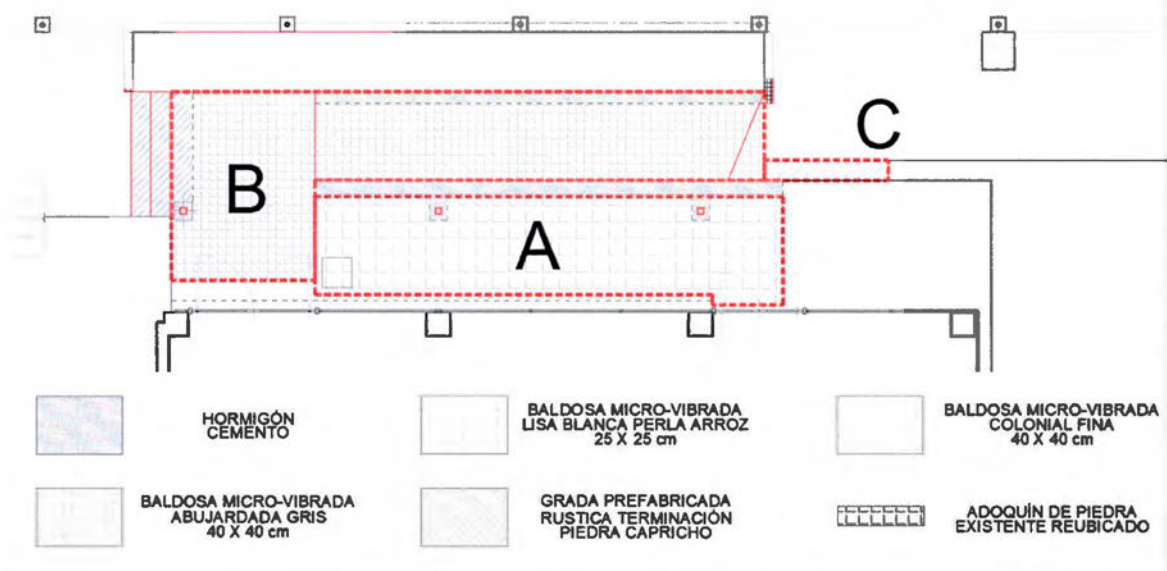


Figura 30. Pavimentos de terminación

Generalidades

Los pavimentos que se especifican a continuación deberán ser de primera calidad y sin imperfecciones al igual que la mano de obra que los instale.

Su colocación seguirá las instrucciones del fabricante. Se solicitan muestras de los distintos pavimentos con anterioridad a la colocación de esta partida, ya que estos deberán contar con el V°B° del arquitecto y la IMC.

Los pavimentos estarán nivelados respecto a los niveles de los pavimentos existentes en sus bordes para generar una superficie continua de tránsito (sin resaltos).

4.2.1 BALDOSA MICRO VIBRADA

En los pisos correspondientes de la Zona Norte (Sala de Espera Acceso Norte) de intervención, se considera la colocación de pavimentos de baldosa micro-vibrada de acuerdo a las siguientes especificaciones.

Modelo Baldosa Micro-Vibrada

a) Piso plataforma exterior (futura Sala de Espera)

En la plataforma elevada del acceso norte de la Dirección de Tránsito (letra A de la figura 33) se considera baldosa micro vibrada lisa tipo Budnik, modelo "Gris Perla Alpiste", o equivalente técnico, de alta compresión base de cemento gris, pegadas con mortero de cemento 1:3 de 4 cm de espesor mínimo. La dimensión y espesor de las baldosas es 25 x 25 x 3,6 cm (siendo la medida del espesor la mínima aceptable).

Para generar una zona homogénea con el pavimento, el contratista presentará, previo a la ejecución, una muestra al IMC para su aprobación. Previo a la instalación de las baldosas, la IMC deberá dar V°B° a la muestra de baldosa presentada por el contratista.

b) Plataforma de acceso y Superficie "Plano Inclinado"

En la plataforma elevada de acceso peatonal, así como en la superficie de tránsito peatonal del "plano inclinado" de accesibilidad universal a la Dirección de Tránsito (letra B de la figura 33), se considera baldosa micro vibrada rustica tipo Budnik, modelo "Abujardada Gris", o equivalente técnico, de alta compresión base de cemento gris, pegadas con mortero de cemento 1:3 de 4 cm de espesor mínimo.

La dimensión y espesor de las baldosas es 40 x 40 x 3,6 cm (siendo la medida del espesor la mínima aceptable).

El contratista presentará, previo a la ejecución, una muestra al IMC para su aprobación. Previo a la instalación de las baldosas, la IMC deberá dar V°B° a la muestra de baldosa presentada por el contratista.

c) Plataforma de acceso y Superficie "Plano Inclinado"

En el sector correspondiente a la eliminación de la grada existente (frente nor-oriental de la sala de espera, letra C de la figura 33), se considera baldosa micro vibrada Budnik, modelo Colonial Fino, o equivalente técnico, de alta compresión base de cemento gris, pegadas con mortero de cemento 1:3 de 4 cm de espesor mínimo. La dimensión y espesor de las baldosas es 40 x 40 x 3,6 cm (siendo la medida del espesor la mínima aceptable).

Mortero de Pega.

Los pavimentos de Baldosas deberán ser colocados sobre una subrasante. Para la preparación de la subrasante y de la base granular deberán seguirse las mismas especificaciones que rigen en las presentes especificaciones técnicas.

El mortero se debe confeccionar con una relación cemento: arena = 1:4 en peso para tránsito peatonal. A su vez, la arena que tenga un tamaño máximo de 5 mm y debe cumplir la NCh 163 Of. 2013. Los espesores serán los indicados en planos del proyecto. Sobre la superficie compactada de la sub-base granular o sobre el radier de hormigón limpio y ligeramente humedecido (sin presentar acumulación de agua) se coloca una capa de mortero de 35 (+ / - 5) mm de espesor.

Colocación de las baldosas.

Al momento de colocación, las baldosas deben encontrarse en un estado de humedad en equilibrio con el ambiente y presentar un aspecto seco. En ningún caso se pueden encontrar mojadas antes de ser colocadas.

Las baldosas se colocan a mano, adosándolas con sus vecinas y asentándolas sobre el mortero fresco con golpes suaves de un mazo de madera, hasta que alcancen el nivel correspondiente. Es de fundamental importancia que se logre un íntimo contacto entre la baldosa y el mortero, a objeto de obtener una buena adherencia y un apoyo estable y uniforme. Es conveniente que el avance se haga por hileras transversales a la mayor longitud a cubrir.

Se recomienda que los alineamientos, niveles y pendientes se ajusten a lo especificado en el proyecto, dentro de las tolerancias permitidas.

Sellado de Juntas.

Al día siguiente de colocadas las baldosas, se deben rellenar las juntas, esparciendo sobre la superficie una lechada dosificada de un Kg de cemento por cada 4 litros de agua. Pasadas 3 o 4 horas se procede a lavar y escobillar la superficie para eliminar los restos de lechada.

Curado y Puesta en Servicio.

Una vez terminado el proceso de colocación, se debe cubrir la superficie con polietileno o arena húmeda para asegurar un fraguado normal del mortero y de la lechada. El ambiente húmedo de la superficie debe mantenerse por 5 días como mínimo. Esto es especialmente importante en tiempo caluroso.

Niveles, regularidad superficial y pendientes.

El nivel de la superficie del pavimento de baldosas debe respetar las cotas establecidas en el proyecto y/o el correcto encuentro con los pavimentos del entorno, con una tolerancia de +/- 3 mm.

Se deben respetar las pendientes establecidas en el proyecto o presentes de forma natural del área intervenida. En el caso de superficies expuestas a escurrimiento de aguas, las pendientes hacia los lugares de evacuación no pueden ser inferiores a 0.5% para baldosas lisas y a 1% para baldosas de superficies texturizadas.

Requisitos geométricos y dimensionales.

La totalidad de los materiales especificados, se entienden de primera calidad dentro de su especie, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las normas y ensayos para cada uno de ellos o a las instrucciones de los fabricantes.

Deberán adjuntarse y presentar al IMC, los certificados correspondientes de los materiales a emplear.

4.2.2 PAVIMENTO PORCELANATO

En los pisos correspondientes de los Boxes de Examen Médico-Psicotécnico 2 y 3 de la Zona Sur de intervención y en toda la superficie correspondiente a los Boxes de Examen Médico-Psicotécnico 5 (según lo indicado en el plano 11 de 24), se considera la colocación de pavimento Porcelanato similar, en cuanto a diseño y color, al instalado actualmente en el sector exterior de las oficinas intervenidas, de espesor mm en formato 60 x 60 cm, de referencia en calidad a tipo modelo NEW SOFT BEIGE de ATIKA, o alguna alternativa que sea técnicamente similar o superior.

La colocación será de acuerdo a las siguientes especificaciones.

Nivelación piso existente (o sustrato del piso final)

Luego de retirado el revestimiento de piso existente (según lo indicado en el punto 2.2.1 anterior) y que la superficie esté libre de polvos y partes sueltas, se deberá efectuar una nivelación al piso para asegurar que este no presente zonas desniveladas y no homogéneas al momento de instalar el nuevo piso.

Para esta nivelación (sólo de ser necesario) se deberá utilizar un mortero de nivelación del tipo Sikalisto o similar técnico y en conjunto con un promotor de adherencia del tipo Sika Latex o similar técnico, ambos productos deben ser instalados de acuerdo a las indicaciones y recomendaciones del fabricante.

Provisión e instalación

El pavimento será porcelanato de espesor 7 mm en formato 60 x 60 cm, tipo modelo NEW SOFT BEIGE de ATIKA, o alguna alternativa que sea técnicamente similar o superior.

Se deberán presentar EETT del fabricante del piso para certificar sus características y calidad.

El contratista, previo a la instalación, deberá entregar a lo menos 3 muestras de piso en tonalidad para su selección y aprobación. Las muestras serán presentadas al arquitecto y a la IMC. Estas serán de primera calidad sin defectos de color, además, se rechazarán todas aquellas piedras que estén rayadas, salpicadas o trizadas, así como también las que no pasen el control de calidad en cuanto a espesores y resistencia recomendada por los fabricantes.

La instalación de las palmetas debe realizarse con sumo cuidado en cuanto a su nivelación, fragüe, etc. No se aceptará diferencias en la altura o desajustes visibles (tanto entre las palmetas a instalar como con el pavimento existente exterior al área de colocación del nuevo pavimento), por lo cual se recomienda que se realice con personal idóneo o el que determine el contratista, para lograr un buen pavimento.

Los porcelanatos se instalarán de tope dejando una cantería de 2 mm y se rellenarán con fragüe color cercano al del piso, el que deberá ser aprobado antes de aprobar por la IMC; para limpiarlas de imperfecciones y dejarlas en perfecto estado.

El mortero de pega será en base a Bekron AC o alguna alternativa que sea técnicamente similar o superior. Se colocará según recomendaciones del fabricante.

4.2.3 PAVIMENTO ADOQUÍN DE PIEDRA

En los nuevos bordes de las áreas verdes del acceso norte a la Dirección de Tránsito (fajas rojas de la figura 31) se colocará adoquín de piedra siguiendo las "líneas de diseño" existentes.



El material requerido será mediante la reutilización de los adoquines de piedra existentes que se retiran debido a las demoliciones requeridas por el proyecto (fajas celestes de la figura 31).

Su colocación se realizará mediante mortero de pega igual al utilizado en la colocación de baldosas.

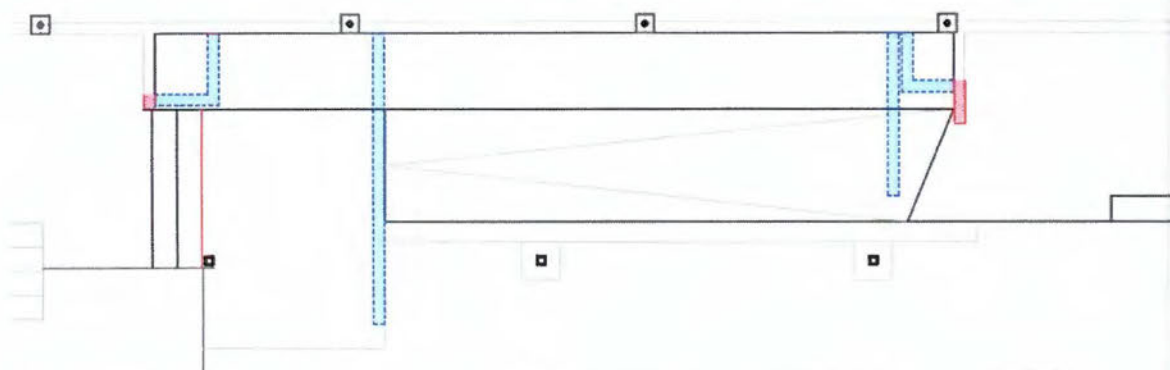


Figura 31. Pavimentos Adoquín de Piedra

4.3 PAVIMENTO PODOTÁCTIL DE ALERTA

En los bordes (superior e inferior) de las escalas de acceso a la plataforma de acceso a la Dirección de Tránsito (esquina nor-poniente y nor-oriental) se deberán implementar franjas de pavimento con contraste cromático y textura podotáctil de alerta para dar cumplimiento a las exigencias normativas establecidas en el artículo 4.1.7 (sexto párrafo del punto 1) de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones de acuerdo a lo indicado en la figura 32.

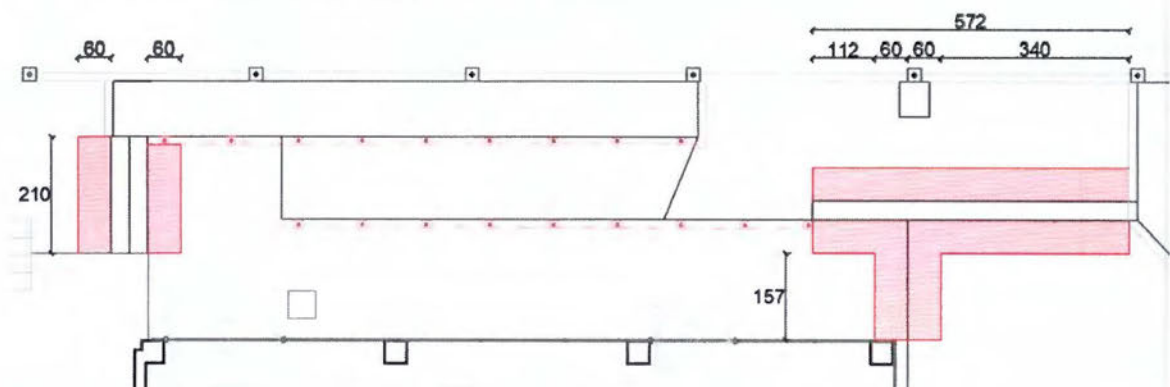


Figura 32. Fajas podotáctil de alerta

Las fajas de alerta se constituirán mediante "paneles podotáctil de alerta con domos truncados" (marca ADNS o equivalente técnico de calidad igual o superior), de polímero vitrificado reforzado con fibra de vidrio, de dimensiones 60 x 30 cm, color negro (figura 33).

Su instalación se hará de acuerdo con las instrucciones del fabricante (pegado con adhesivo epóxico y anclado con tarugos especiales)



Figura 33. Paneles podotáctil de alerta con domos truncados

4.4 GRADA PREFABRICADA ESCALERA

Las dos escaleras de acceso de la plataforma de acceso se ejecutarán mediante la instalación de gradas prefabricadas sobre el bloque de fundación especificado en el punto 4.2.3 de las presentes EET.



Las gradas prefabricadas serán del tipo Grada Rústica Terminación Piedra Capricho de Budnik, o alguna alternativa que sea técnicamente similar o superior. Las medidas de estos elementos son:

Largo:	60 cm
Huella:	38 cm
Cotrahuela:	20 cm
Espesor:	3,5 cm aprox

Las dimensiones de las dos escaleras y sus gradas respectivas están establecidas en los planos 09 y 18 de 24. No obstante, se deberán verificar medidas y niveles en terreno.

Su instalación será de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del fabricante.

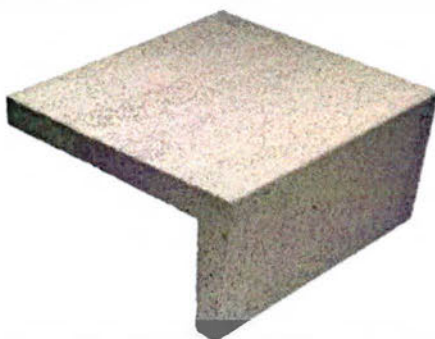


Figura 34. Grada prefabricada Rustica terminación Piedra Capricho.

En el proceso de colocación de las gradas, en la cara que queda a la vista (figura 38), se tendrá presente lo establecido en el primer párrafo del punto 4.3 de las presentes EETT (***Cualquier defecto que se produzca en la terminación de las caras "a la vista" será de exclusiva responsabilidad del contratista, debiendo presentar al IMC el procedimiento de reparación, antes de su ejecución, para su revisión, observación o aprobación***).

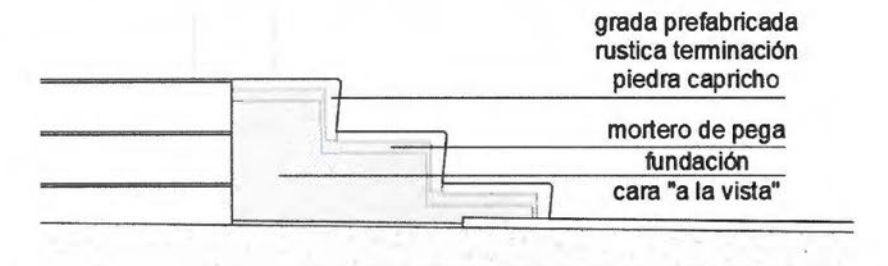


Figura 35. Cara "a la vista" de la fundación de grada

4.5 REVESTIMIENTO TABIQUES TABIQUERÍA METÁLICA ACERO GALVANIZADO (Sistema Steel Frame)

Tabiquería sector sur

("Boxes de atención Médico-Psicotécnica")

La estructura de la tabiquería metálica de acero galvanizado correspondientes a los tabiques TO 1 al TO 15, estará revestida en todas sus caras con una plancha OSB de 11,1 mm sobre la cual se colocará una plancha de yeso cartón tipo volcanita RH de 10mm.

Respecto al orden de colocación de los revestimientos (cara interior o exterior) prevalecerá lo indicado en el plano respectivo (plano 12 de 24).

Las uniones entre planchas serán con cinta auto-adhesiva para juntas tipo joint gard o similar técnico de 4" de ancho.

En el encuentro con el cielo falso se deberá considerar cantería horizontal de 1 cm de espesor por el ancho de una plancha y su terminación deberá sellarse con silicona estructural.

Tabiquería sector norte

("Sala de Espera acceso norte Dirección de Tránsito")

La estructura de la tabiquería metálica de acero galvanizado correspondientes a los tabiques TO16 al TO 26, estará revestida en su cara interior (del recinto que conforma) con una plancha OSB de 11,1 mm sobre la cual se colocará una plancha de yeso cartón tipo volcanita RH de 10mm; y en sus caras exteriores estará revestida con una plancha OSB de 11,1 mm sobre la cual se colocará una plancha de fibrocemento de 8mm.

Respecto al orden de colocación de los revestimientos (cara interior o exterior) prevalecerá lo indicado en el plano respectivo (plano 12 de 24).

Las uniones entre planchas serán con cinta auto-adhesiva para juntas tipo joint gard o similar técnico de 4" de ancho.

En el encuentro con el cielo falso se deberá considerar cantería horizontal de 1 cm de espesor por el ancho de una plancha y su terminación deberá sellarse con silicona estructural.

4.6 CONEXIONES PARA INSTALACIONES FUTURAS

Se considera provisión e instalación de las conexiones (bajo plataforma de acceso) para las instalaciones que se deberán implementar o modificar cuando se construya de la techumbre de la futura ampliación de la sala de espera norte de la Dirección de Tránsito, a saber:

Implementadas a futuro

Bajadas de AALL, en específico, aquella que se ubicará en el sector de la ampliación de la plataforma de acceso.

Modificadas a futuro

Conexiones de equipos interiores y exteriores de aire acondicionado de las salas subterráneas de la Dirección de Tránsito.

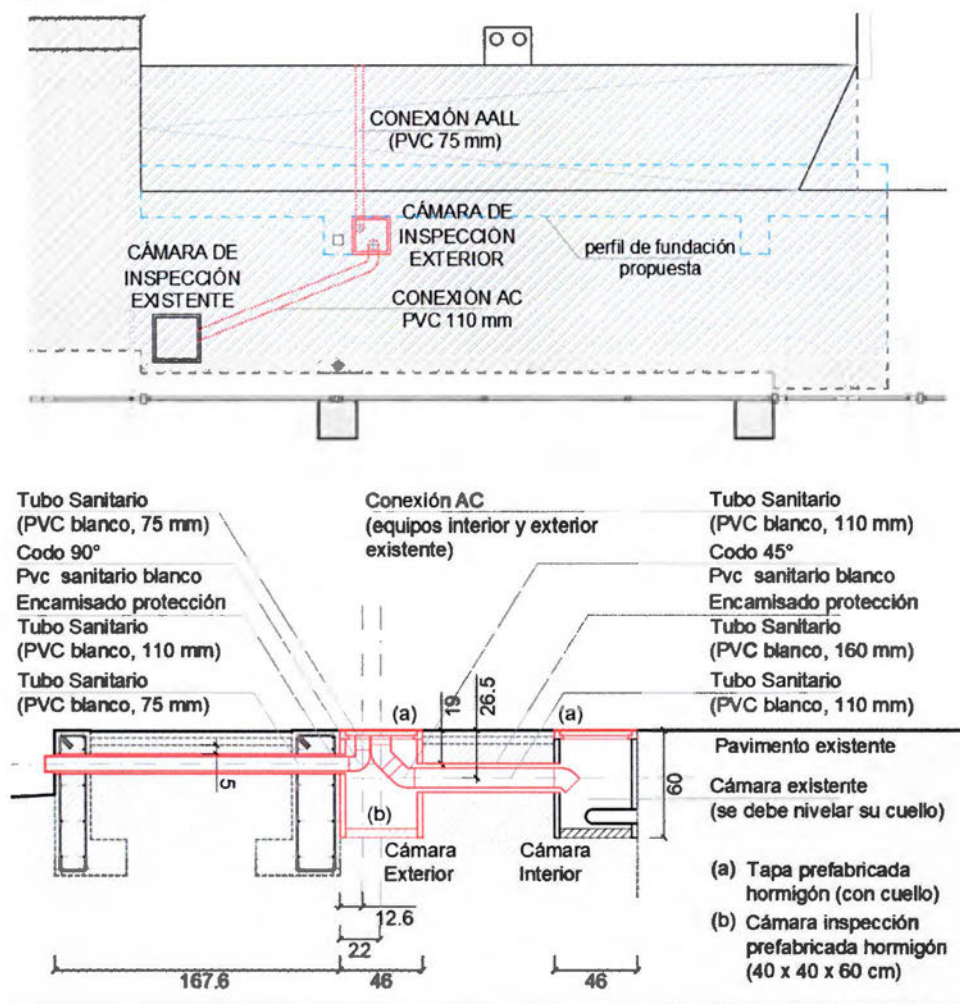


Figura 36. Cámaras de inspección, Instalaciones futuras.
Planta General y Corte/Escantillón

Las conexiones constarán de tres elementos:

- Cámara de Inspección

La cámara de inspección será cámara eléctrica prefabricada de hormigón (con tapa y cuello de tapa) de medidas exteriores 46 x 46 cm (40 x 40 cm interior) y 60 cm de altura.

La cámara de inspección exterior, que se ubica adosada a las fundaciones (lineal y puntual), deberá rellenarse con arena una vez que se hayan instalado las canalizaciones de las instalaciones futuras.

- Canalización de Instalaciones futuras

Canalización bajada AALL futura:

Consistirá en tubería de PVC sanitario de diámetro 75 mm. Esta canalización considera codos de 90°. En su borde exterior deberá considerar una tapa de cierre PVC sanitario blanco (para tubos de 75 mm).



Canalización futura conexión de equipos interiores/exteriores de aire acondicionado

Consistirá en tubería de PVC sanitario de diámetro 110 mm. Esta canalización considera codos de 45°.

- Encamisado de Canalización

Los tramos de las instalaciones futuras que atraviesan las fundaciones corridas (interior y/o exterior) y que se emplazan bajo la rampa de acceso a la sala de espera, irán protegidas por un encamisado de refuerzo compuesto por un tubo de PVC sanitario de diámetro 110 mm (para las bajadas de AALL) y de 160 mm (para las conexiones de los equipos de aire acondicionado). En la zona de la rampa, el punto superior del encamisado se distanciará 5 cm del punto inferior del mortero de pega del pavimento de terminación.

4.7 NIVELACIÓN CÁMARA EXISTENTE

Se considera la nivelación de la cámara de inspección eléctrica existente (figura 37) ubicada en el actual acceso/salida de la Dirección de Tránsito (borde oriente de la escalinata existente).

La nivelación será el nivel superior de la plataforma de acceso. El cuello y la tapa de cámara serán prefabricadas de hormigón.

4.8 VENTILACIÓN SUBTERRÁNEO

Este ítem considera la provisión e instalación de los ductos de salida del sistema de ventilación existente ventilación de las dependencias subterráneas de la Dirección de Tránsito que se modifica por la incorporación de la plataforma de acceso universal (figuras 37 y 38).

Debido a las obras que amplían la sala de espera, la actual "boca" de ventilación existente quedará "perdida" bajo el piso de terminación de la nueva sala. Por lo anterior, se deberán ejecutar dos acciones, a saber:

- Clausura de la salida existente de la ventilación, y
- Colocación de dos tubos de ventilación.

Clausura salida existente ventilación

La clausura de la "boca" existente se realizará mediante la colocación de una plancha de acero negro de 550 x 550 x 8 mm. La plancha se fijará a la estructura existente mediante pernos de anclaje. Entre la plancha de clausura y la estructura existente se colocará cinta bituminosa de 50 mm de ancho para sellar la junta.

Colocación tubos de ventilación

La nueva salida de la ventilación consiste en dos tubos metálicos (acero estructural) de diámetro 5" y espesor 4 mm conectados a la escotilla de salida existente (cara norte) a 42 cm (a eje del tubo) del nivel de piso terminado de la sala de espera. Ambos tubos se encuentran distancian entre sí por 12 cm.

Los tubos atravesarán las fundaciones corridas a través del encamisado de protección (tubos de PVC Ø 150 mm. En las zonas que quedan en contacto con el terreno natural, los tubos se recubrirán (en todo su contorno) por una capa de hormigón pobre G20 de espesor 5 cm.

En la zona de salida (al norte de la rampa de ingreso) los tubos serán contenidos en un radier de hormigón G25 de dimensiones 40 x 50 cm y 30 cm de espesor (los tubos quedarán cubiertos por, al menos, 5 cm del radier en su punto superior. La terminación de las caras "a la vista" del radier será "hormigón liso a grano perdido".

En la zona del radier, los tubos horizontales y subterráneos se unen a dos tubos verticales de iguales dimensiones (se unen mediante cordón de soldadura continua ejecutada por soldador calificado). Los tubos verticales se extienden 90 cm por sobre el nivel superior del radier.

En la parte superior de los tubos verticales se colocarán los sombreretes (gorros) de protección contra la lluvia. Estos consistirán en elementos prefabricados, fabricados en acero inoxidable para tubos de ventilación de 5" (figura 39).

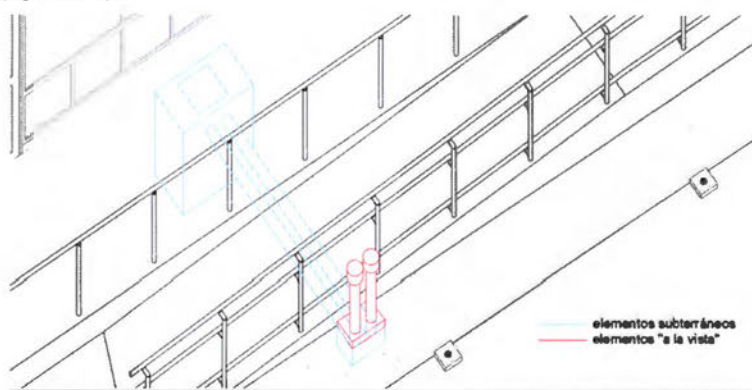


Figura 37. Tubo ventilación subterráneo (Axonométrica)

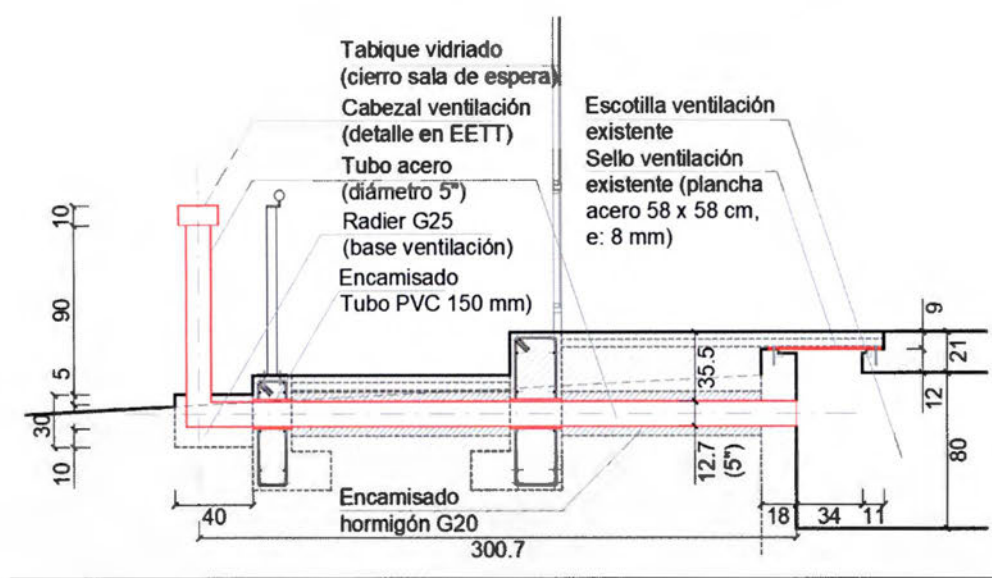


Figura 38. Tubo ventilación subterráneo (Corte transversal)



Figura 39. Sombbrero (gorro) de protección ventilación

4.9 VENTANAS

Provisión e Instalación

Este ítem considera la provisión e instalación de cinco ventanas fijas (de un paño), todas de la misma medida, que se colocarán en los vanos de los tabiques divisorios de las oficinas de examen médico y psicotécnico correspondientes (tabiques TO2, TO6, TO12 y TO14, informados en plano 12 de 24).

Las ventanas serán de aluminio, cuya línea de diseño será igual a la de los tabiques vidriados existentes que se reubican en la zona norte de intervención (Sala de Espera del acceso norte). En general, el bastidor se constituirá por perfil de aluminio 25 x 60 mm, con junquillos constituidos por perfiles de aluminio 20 x 20 mm, color aluminio mate. El contratista deberá considerar todo el herraje, sellos y elementos de fijación para una correcta instalación y funcionamiento.

Los cristales deberá ser 6 mm (3 + 3) y no considerará colocación de film empavonado.

Dimensiones:

La dimensión de las ventanas serán 150 cm de ancho x 110 cm de alto (plano 15 de 24). El contratista deberá verificar en obra las dimensiones de los rasgos antes de proceder a la fabricación.

El contratista deberá rectificar todas las medidas previo a la fabricación e instalación de los elementos y considerar cualquier adecuación o reparación para la instalación de estos elementos.

4.10 INSTALACIÓN FILM

Se considera la provisión e instalación de film "Empavonado Frost Matte", de color blanco mate tipo Madico (Interfilm) o equivalente técnico.

El film se instalará en la totalidad de las superficies de los cristales, (figura 40), de los siguientes elementos:

- Tabiques Vidriados (Tv1 al Tv9 indicados en el plano 15 de 24), y
- Puerta de aluminio vidriada proyectada (acceso a oficina administrativa),

Todos estos elementos se emplazan en la intervención de la Zona Sur del proyecto

Este film deberá ser instalado en la cara interior de los recintos. La instalación deberá realizarse según las especificaciones del fabricante, en una lámina continua, y no se aceptarán grumos, despuntes o recortes.

Se deberá presentar muestras previo a la instalación para su aprobación.

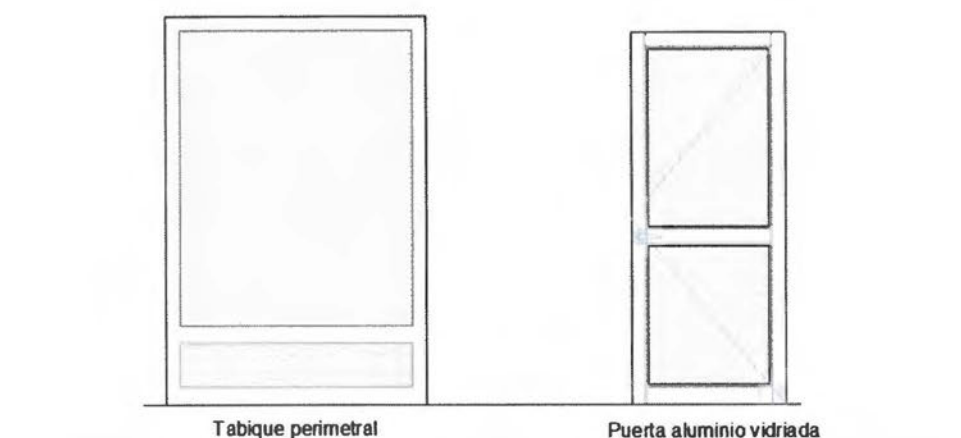


Figura 40. Paños vidriados de tabiques y puerta con "Film Empavonado"

4.11 CORTINAS

Se considera la provisión e instalación de cortinas de lamas verticales de doble accionamiento (apertura o recogida y giro de las lamas) tipo "Cortina Vertical Sunscreen, Bertex" o equivalente técnico igual o superior. Todas las cortinas son iguales.

Las cortinas se colocarán en las ventanas que se emplazan entre los boxes de examen médico y los de examen psicotécnico. Se instalarán por el lado de las ventanas correspondientes al box de examen médico. Sus medidas serán 160 cm de ancho y 130 cm de alto (figura 41).

Las cortinas tendrán un cabezal superior de aluminio (30 x 45 mm), Cadena de PVC al extremo del cabezal. Cordón hecho de poliéster con alma de nylon. Apertura lateral. Cintas (lamas) verticales de 89 mm de ancho.

Las cortinas deberán dejar un espacio libre inferior de 80 cm (entre su borde inferior y el nivel de piso terminado). Su color será Beige. Se debe considerar todo el herraje, sellos y elementos de fijación para una correcta instalación y funcionamiento. El contratista deberá rectificar todas las medidas previo a la fabricación e instalación de las cortinas.

El mecanismo de accionamiento se ubicará según lo siguiente:

- Oficina Examen Médico 1: a la izquierda
- Oficina Examen Médico 2: a la derecha
- Oficina Examen Médico 3: a la izquierda
- Oficina Examen Médico 4: a la derecha
- Oficina Examen Médico 5: a la izquierda

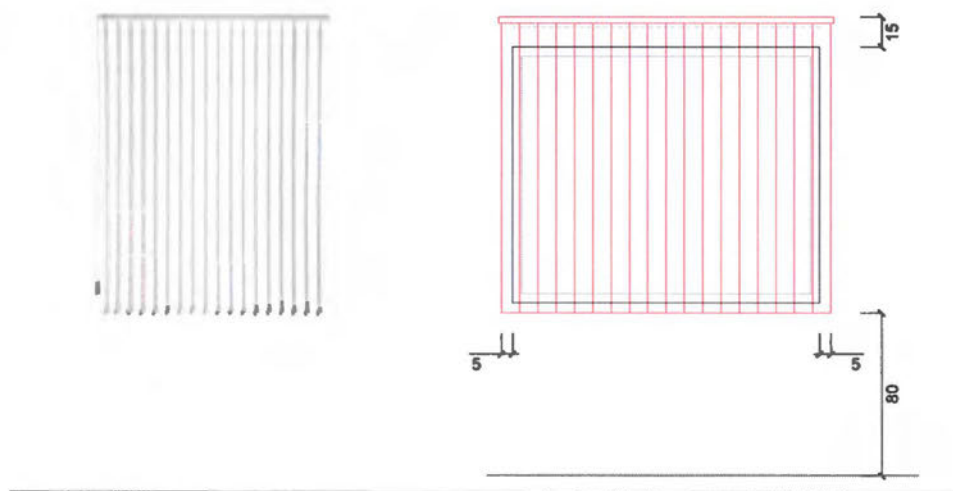


Figura 41. Tipo y Colocación de las Cortinas Verticales

4.12 PUERTAS PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTAS

Este ítem considera la provisión e instalación de puerta con marco incluido en los vanos de acceso a los recintos indicados en planimetría adjunta (plano 15 de 24). Las dimensiones de los vanos interiores son los indicados en dicha planimetría. Se deberán rectificar las medidas antes de su instalación. Esta partida será trabajada por especialistas en terminaciones según el material.

4.12.1 PUERTAS DE MADERA (NUEVAS)

Se contempla la instalación de puertas HDF, estándar lisa con un acabado prepintado blanco, reforzada con estructura de pino finger-joint estabilizado y seco (humedad de 10% a 12%) y relleno interior Honey Comb tipo americano de 420 gr/m², de 45 mm de espesor.

Las puertas (de madera) se trabajarán con cuidado, y todo encuentro se exigirá bien avenido. Se exigirá que todas las puertas y marcos se ajusten perfectamente, aseguren la hermeticidad de todos los elementos móviles y cuadren perfectamente en sus rasgos. Se deberá reponer todo elemento que no satisfaga las especificaciones.

La terminación quedará suave al tacto, sin vestigios de aserradero o depresiones. Se exigirá que todas las puertas y marcos se ajusten perfectamente, aseguren la hermeticidad de todos los elementos móviles y cuadren perfectamente en sus rasgos.

No se aceptarán puertas fuera de escuadra. Las aristas serán rectilíneas, siempre con el canto matado. Se deberá reponer toda la pieza que quede más corta en su longitud o ancho. No se aceptarán puertas con suples para cubrir errores en la instalación de bisagras o chapas. Todas las bisagras y chapas deberán instalarse una vez que las puertas estén pintadas.

Previo a su terminación final, la puerta y marco se deberán lijar y preparar para recibir esmalte sintético, color según lo indicado en el punto 4.12.2 siguiente. Se deberán aplicar las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo según recomendaciones del fabricante. La pintura deberá incluir los seis cantos.

Marcos de madera

Se consultan marcos de madera para los vanos de puertas Pe 1, Pe 2 y Pe 3 de los "Box de Atención Médica-Psicotécnica" n° 2 y 3.

El marco debe ser de madera de pino Finger de 40 mm x 90 mm. Estos irán fijados a la estructura de los tabiques opacos y semi opacos según corresponda.

4.12.2 REUBICACIÓN PUERTAS DE MADERA (EXISTENTES)

En los vanos de acceso a las oficinas de examen médico y psicotécnico n° 2 y 3, se contempla la reinstalación de las puertas existentes (de madera) de las oficinas de examen médico existentes n° 2, 3, 4 y 5 (plano 02 de 24).

No obstante ser elementos existentes, le serán exigibles todas las condiciones definidas en los párrafos 2°, 3°, 4° y 5° del punto 4.9.1 anterior.

El IMC definirá si la quincallería existente está en condiciones de ser reutilizada.

4.12.3 PUERTA ALUMINIO VIDRIADA

Se contempla la instalación de puerta de aluminio vidriada para el acceso a la oficina administrativa de la Zona Sur de la intervención (remodelación boxes examen médico-psicotécnico).

Sistema-Línea del aluminio:

La especificación (tanto el sistema como la línea) será igual o similar a la de los tabiques vidriados existentes de la existentes zona examen médico-psicotécnico (figura 28 anterior), y según las indicaciones contenidas en el punto 4.8.3 de las presentes especificaciones técnicas.

Sus medidas serán las establecidas en planimetría adjunta (plano 15 de 24) y en la figura 42.

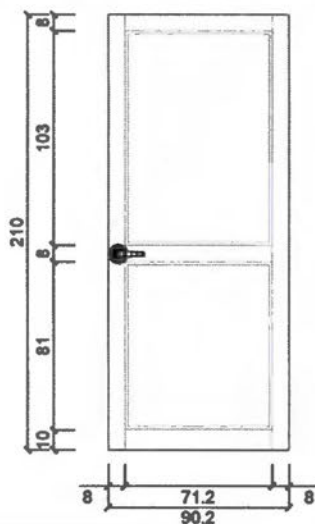


Figura 42. Puerta de aluminio vidriada

Provisión e Instalación de Vidrios

Se deberá proveer e instalar vidrios laminados incoloros, de las dimensiones requeridas según planimetría adjunta y rectificaciones de medidas en terreno solicitadas, considerando la instalación de burletes de gomas similares a las existentes en el cierre sur-poniente.

El espesor de los cristales deberá ser de 6 mm (3 + 3). Los vidrios deberán incorporar e instalación de film "Empavonado Frost Matte", según lo indicado en el punto 4.8.2 anterior.

los tabiques opacos y semi opacos según corresponda.

Marcos de aluminio

Se consultan marcos de puerta en perfilaría de aluminio línea 4502 para puertas de 45 mm para todos los vanos de puertas.

Las secciones y línea de diseño serán igual a la de los tabiques de aluminio existentes (punto 3.8.3 de las presentes EETT). Estos irán fijados a la estructura de los tabiques opacos y semi opacos según corresponda.

En el caso de los tabiques vidriados, los marcos de puerta serán parte de la estructura de dichos tabiques (prevaleciendo lo indicado en el párrafo anterior), siguiendo las indicaciones constructivas del proveedor. Se incluye felpa, burletes y demás accesorios de la línea que se requieran para las situaciones proyectadas.

4.13 QUINCALLERÍA

Todas las puertas deben considerar los siguientes elementos complementarios. Todos los elementos constitutivos serán instalados de acuerdo a las especificaciones del fabricante para una correcta instalación y funcionamiento.

4.13.1 CERRADURAS PUERTAS HDF

Se consulta la provisión e instalación de cerradura acceso cilíndrica modelo Odis 205 Dormitorio Bronce-Blíster u otra de igual equivalente técnico o superior. La cerradura deberá considerar pomo exterior con llave y pomo interior con botón.

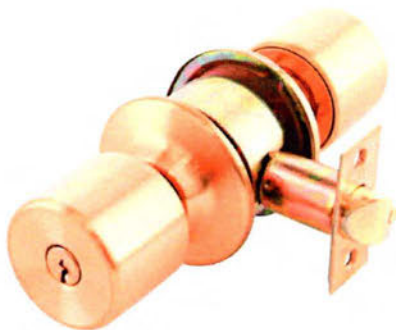


Figura 43. Cerradura cilíndrica (imagen referencial)

4.13.2 CERRADURAS PUERTAS ALUMINIO

Para la puerta de aluminio vidriada se consulta la provisión e instalación de cerradura acceso de embutir para puertas de aluminio modelo Marti. SKU: SDE280-AI.Kit.Marti o equivalente técnico y de diseño superior. La cerradura deberá considerar manilla en ambos lados con llave exterior y pasador interior.

La altura de colocación de la cerradura en todas las puertas nuevas será 95 cm (desde el nivel de piso terminado). En las puertas existentes que se reutilizan (puertas Pe1, Pe2 y Pe3), se mantendrán las cerraduras existentes.



Figura 44. Cerradura acceso con manilla (imagen referencial)



4.13.3 BISAGRAS

(a) Puertas de madera

Todas las puertas deben llevar 3 bisagras acero Odis 3" x 3" x 2 mm Canto Recto Plata o equivalente técnico o superior. Su fijación será mediante tornillos galvanizados y golillas de fricción.

Todos los elementos constitutivos serán instalados de acuerdo a las especificaciones del fabricante para una correcta instalación y funcionamiento.

(b) Puerta vidriada de aluminio

La puerta debe llevar 3 bisagras de aluminio de la misma línea de diseño que los perfiles de la puerta. Su fijación será mediante tornillos de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

Todos los elementos constitutivos serán instalados de acuerdo a las especificaciones del fabricante para una correcta instalación y funcionamiento.

4.13.4 TOPES DE PUERTAS

Se contempla para todas las puertas **tope puerta 028 platillo de piso satinado de Ducasse**, de igual equivalente técnico o superior, fijado al piso con tornillos de 2" x 8" mm. y tarugo plástico Fischer o similar.



Figura 45. Tope de puerta (imagen referencial)

Los topes se colocarán lo más próximos al punto de pivote de las hojas de puerta para no obstaculizar el tránsito peatonal.

4.14 CIELO FALSO

Se considera la mantención del cielo falso existente (tipo americano con modulación 60 x 60 cm) incluyendo su nivel de implementación en toda el área de la intervención, salvo en los siguientes recintos:

- Box examen médico n° 5,
- Box examen psicotécnico n° 5, y
- Pasillo de acceso a boxes de examen médico-psicotécnico n°3.

En estos recintos se considera la instalación de cielo americano en formato 60 x 60 cm en nuevos niveles de altura según planimetría correspondiente.

En el área correspondiente a la implementación de la "Cenefa Informativa", se considera la eliminación de las placas de cielo falso existente, pudiendo dejar instalada la estructura de soporte correspondiente.

4.14.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO FALSO (Tipo Americano)

Se considera la provisión e instalación de cielo americano en formato 60 x 60 cm en dos sectores de la zona sur de intervención (plano 22 de 24), a saber:

Sector 1, pasillo de acceso a los boxes de examen médico y psicotécnico n°3 y;

Sector 2, en los boxes de examen médico y psicotécnico n° 5.

Junto a lo anterior, se considera la colocación de palmetas de cielo tipo americano en los lugares donde se reemplazan los actuales paneles de iluminación led de 120 x 60 cm por los nuevos paneles led de 60 x 60 cm; y en la faja de la actual viga decorativa a la vista (entre muro y pilar exento ubicado frente a las actuales oficinas de examen médico n° 3, 4 y 5) que se elimina.

La altura del nuevo cielo americano será 2,34 m sobre el nivel de piso terminado, indicado en los cortes de arquitectura contenidos en los planos 04, 05, 06 y 07 de 24.

Se deben considerar las entradas y salidas a través de perforaciones, ventilaciones o similares para todas las instalaciones propuestas de climatización.

La estructura a usar para suspender el cielo será con perfiles tipo T, expuestos de 9/16 - 14 mm o 15/16 - 24mm. La placa será 1,5 cm de espesor con canto recto, color blanco, y de composición fibra mineral, quedando estas perfectamente niveladas entre sí.

Se instalará siguiendo todas las indicaciones del fabricante y se tendrá especial cuidado en que los tensores utilizados no estén en contacto con ductos, instalaciones u otras redes.



Es importante indicar que no es necesario el retiro de la estructura del cielo existente. Las planchas de 120 x 60 cm del cielo falso existente en esta zona se deberán retirar y conservar en buenas condiciones pues serán utilizadas en la reparación del cielo falso existente.

4.14.2 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CIELO FALSO (Plancha Yeso-Cartón)

Se considera la provisión e instalación de cielo falso de plancha yeso-cartón en el pasillo de acceso a los boxes de examen médico y psicotécnico n°5, zona de intervención sur, y;

La altura del cielo falso será de 2,14 m sobre el nivel de piso terminado (mismo nivel del fondo de viga existente en el sector de colocación del nuevo cielo falso).

La estructura a usar para suspender el cielo será la estándar, con perfiles perimetrales AT (25 x 20 x 0.5 mm), perfil portante 40R (40 x 18 x 10 x 0.5 mm), conectores Ti (150 x 66 x 0.85 mm), etc.

La placa de cielo será plancha de yeso-cartón será 10 mm de espesor. Se instalará considerando todos los elementos (cinta cubre-juntas, tornillos, etc), siguiendo todas las indicaciones del fabricante.

4.15 BARANDA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Se contempla en este ítem el suministro e instalación de baranda del "plano inclinado" del nuevo acceso (peatonal autovalente) a la Dirección de Tránsito ubicado en su fachada norte.

Se considera la incorporación de una baranda (ubicada en el borde longitudinal norte del plano inclinado de acceso) de acuerdo al diseño contenido en el plano 18 de 24 del proyecto de arquitectura.

La baranda está compuesta por dos elementos principales, a saber:

- Bastidor.
- Elementos de anclaje.

Bastidor

La estructura de la baranda se basa en un bastidor constituido por tres elementos solidarios estructuralmente entre sí, los "pie derechos", los pasamanos y un rodapié.

Pie Derechos

Están constituidos en base a acero perfil tubular Ø 2" x 3mm.

En la parte inferior del pie derecho (soldada mediante soldadura continua) se ubica una placa de anclaje. Esta placa está constituida por una pieza metálica de dimensiones 150 x 150 x 8 mm, la que contiene cuatro perforaciones Ø 16mm para la colocación de los pernos de anclaje respectivos a cuatro centímetros de sus bordes.

Pasamanos

Están constituidos en base a acero perfil tubular Ø 2" x 3mm.

Cada baranda incluye dos pasamanos, el primero a una altura de 95 cm y el segundo a una altura de 70 cm, de acuerdo a lo establecido en la normativa de accesibilidad universal vigente.

La superficie de los pasamanos deberá ser continua, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpan el desplazamiento de la mano hasta el final del recorrido.

Rodapié

Está constituido en base a acero perfil tubular Ø 2" x 3mm.

El bastidor irá unido a la "plataforma de acceso" (que actúa como placa de fundación) mediante placas de anclajes 150 x 150 x 8 mm. Se tendrá el cuidado de dejar las placas de anclaje paralelas al plano del "plano inclinado" teniendo presente que los "pie derechos" deben ser verticales.

Elementos de Anclaje

La baranda se une estructuralmente a la plataforma de acceso (que actúa como fundación de esta) mediante cuatro pernos de espesor 10 mm de anclaje epóxico.

Terminaciones

La baranda tendrá una terminación pintada según lo indicado en el punto 4.14 siguiente de las EETT.

4.16 PINTURAS

Este ítem considera:

- la pintura de terminación de los muros interiores de los recintos intervenidos indicados en planimetría adjunta (plano 11 de 24) y figura 46, y
- la pintura de las puertas de madera.

Se harán las pruebas de color requeridas directamente en la obra, para lo cual el contratista debe disponer de los pintores idóneos y de los materiales para realizar dichas pruebas oportunamente.

Se deberán dar todas las manos que sean necesarias para cubrir en forma pareja y total la superficie a pintar, siendo un mínimo de dos. Estas deberán ser uniformes, prolijas y en un solo sentido cada mano.

Para todas las pinturas, se debe hacer muestra para ser aprobada por el IMC y el arquitecto municipal del proyecto. Antes de comenzar la ejecución de esta partida, el contratista deberá presentar 3 muestras de color de 1x1m al IMC quien definirá cual será la que definirá el color.

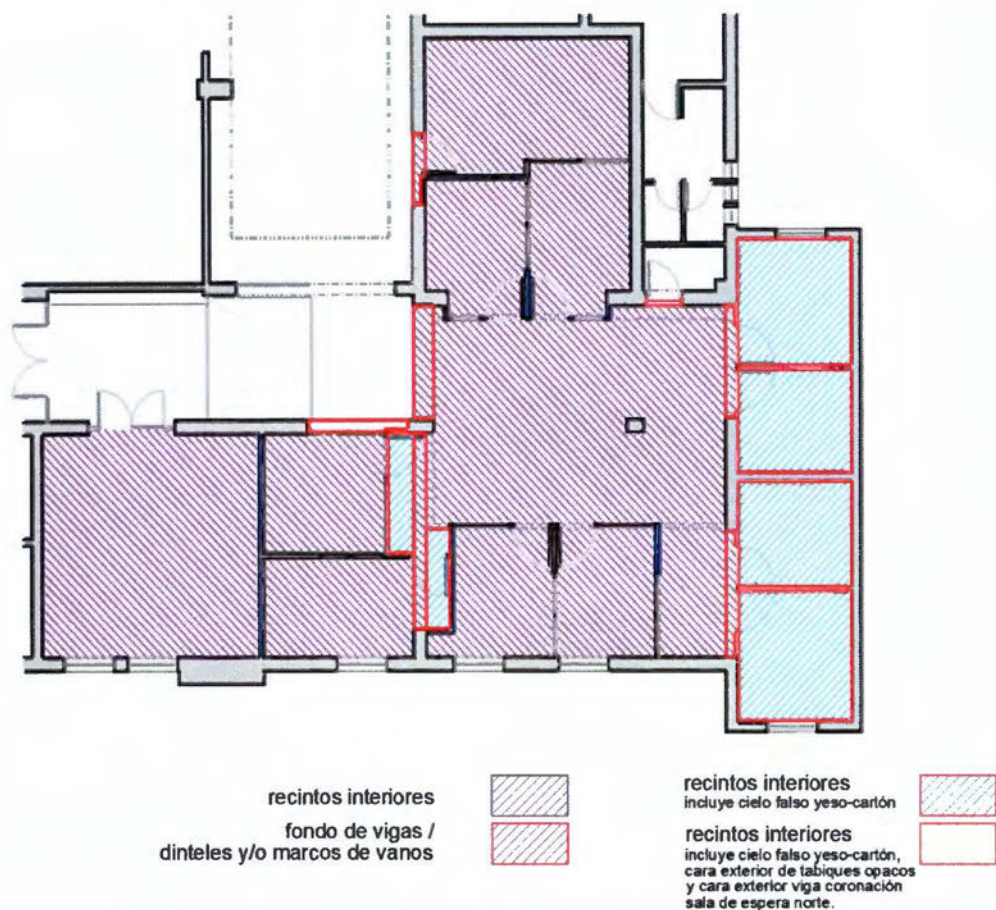


Figura 46. Recintos que se pintan

4.16.1 PINTURA DE MUROS

Esta partida considera la pintura de terminación de los muros de los recintos intervenidos.

Para todas las pinturas, estas deberán ser de primera calidad nacional, con envases sellados de fábrica y deberán cumplir con las especificaciones y exigencias para cada uno de los tipos.

Preparación de Superficies (muros y cielos)

Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación y/o reparación de superficies, además se deberá considerar la reparación de los sectores que se encuentren dañados de antemano y/o producto del retiro de algún elemento que se solicite en esta licitación.

Junto a lo anterior, se efectuarán todos los trabajos de preparación. Se aplicarán los aparejos, imprimaciones, empastes y sellos adecuados al tipo de material de la base y de la pintura.

Las superficies a pintar deberán estar totalmente limpias, secas y aptas para recibir la pintura. Estas deberán ser empastadas y lijadas, dejando muros y cielos homogéneos y aplomados.

Aplicación de pintura (muros y cielos)

Se considera esmalte al agua tipo Sherwin Williams o equivalente técnico en la totalidad del recinto intervenido. Las características de textura, color y brillo serán igual o lo más parecido a lo existente.

Las pinturas serán de primera calidad, con envases sellados de fábrica y deberán cumplir con las especificaciones y exigencias. Se harán las pruebas de color requeridas directamente en la obra para lo cual contratista debe disponer de los pintores idóneos y de los materiales para realizar dichas pruebas oportunamente. Las superficies a pintar deberán estar totalmente limpias, secas y aptas para recibir pasta y/o pintura.

Se aplicarán las manos necesarias para dar un acabado perfecto, siendo un mínimo de dos. Estas deberán ser uniformes, prolijas y en un solo sentido cada mano.

Se deberá considerar la utilización de cordones de silicona pintable en sectores donde esta se pueda utilizar, para así, dejar una mejor terminación. Los excedentes resultantes deben ser retirados a botadero autorizado.

Color

Todos los elementos a pintar (muros, vigas, fondos de viga, etc.) serán de color "Gray Screen" código Sherwin Williams SW 7071, del mismo tono que el existente en los recintos a intervenir y/o que han sido recientemente intervenidos por mantención.

El contratista deberá presentar las muestras necesarias, para ser aprobadas por el arquitecto e IMC de la obra.

4.16.2 PINTURA DE PUERTAS

Para las puertas y marcos de puertas, se consulta esmalte sintético tipo Sherwin Williams, de igual equivalente técnico o superior. El color será "Web Gray" código Sherwin Williams SW 7075. El contratista deberá presentar las muestras necesarias, para ser aprobadas por el arquitecto e IMC de la obra.

Las puertas se deberán lijar y preparar para recibir esmalte y se aplicarán todas las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; con un mínimo de 2 manos, según recomendaciones del fabricante.

4.16.3 PINTURA DE ELEMENTOS METÁLICOS

Baranda Accesibilidad Universal y Placas de Anclaje en Plataforma de Acceso

Los elementos metálicos (baranda y Placas de Anclaje para la futura estructura de la ampliación de la sala de espera del acceso norte) tendrá una terminación pintada con, al menos, dos manos de anticorrosivo y dos manos de esmalte según las siguientes indicaciones:

- Pintura Anticorrosiva
Aplicación de EPOLON 300 LT IMPRIMACION ANTICORROSIVA de Sherwin Williams o equivalente técnico de calidad igual o superior EPS/T mils (micras) 2,0 (50), 2 manos en colores diferentes. Se recibirá cada color por separado por la IMC.
- Pintura Esmalte
Aplicación de Esmalte de Poliuretano (no al agua) SHER TANE 650 de Sherwin Williams o equivalente técnico de calidad igual o superior EPS/T mils (micras) 2,0 (50), 2 manos semibrillo color GRIS ANTRACITA (RAL 7016).

4.17 BAJADA AGUAS LLUVIA

4.17.1 TRASLADO BAJADA AALL

Se considera el traslado de la bajada de AALL existente en el sector de la esquina nor-oriental del edificio donde se emplaza la Dirección de Tránsito (4,75 mt al poniente de la ubicación actual, hacia la esquina nor-poniente del edificio), según lo indicado en la figura 47.

La reubicación de la bajada de AALL considera los siguiente seis elementos:

Bajada de AALL

Se desplazará la bajada de AALL existente, consistente en un tubo metálico (de zinc aluminio liso) de diámetro 5".

La bajada de AALL tendrá una terminación pintada con, al menos, dos manos de esmalte según las siguientes indicaciones:

- Aplicación de Esmalte de Poliuretano (no al agua) SHER TANE 650 de Sherwin Williams o equivalente técnico de calidad igual o superior EPS/T mils (micras) 2,0 (50), 2 manos semibrillo color GRIS (igual al color del PVC color gris).

Boca de descarga superior

La bajada de Aguas lluvia debe considerar todos los elementos de unión a la canaleta de AALL correspondiente. Por lo anterior, se deberá realizar una nueva conexión de la bajada de AALL existente con la canaleta de AALL. De ser necesario, se deberá realizar un acople el que deberá realizarse en hojalata (zinc aluminio) liso de espesor 0.5 mm.

La unión de los elementos (bajada y canaleta) se realizará mediante soldadura de estaño con un traslape suficiente

Atravesado de la losa de cielo existente

Para la conexión (de la bajada y canaleta) se debe considerar la perforación de la losa de cielo existente (mediante testiguera) para dar pasada al tubo redondo Ø 5" (de zinc aluminio).

Abrazadera metálica

La bajada de AALL se afianzará a la estructura existente mediante la abrazadera metálica existente. Si en obra se evidencia que la existente está en malas condiciones, el contratista deberá construir una igual con una pletina metálica de ancho y espesor igual al existente.

Esta abrazadera se unirá, mediante soldadura, a una placa de anclaje de dimensiones 8 x 8 cm y espesor 8 mm, la cual se unirá a la estructura existente mediante cuatro pernos de anclaje.



La abrazadera de la bajada de AALL tendrá una terminación pintada con, al menos, dos manos de esmalte según las mismas indicaciones establecidas para la bajada de AALL.



Figura 47. Reubicación bajada AALL

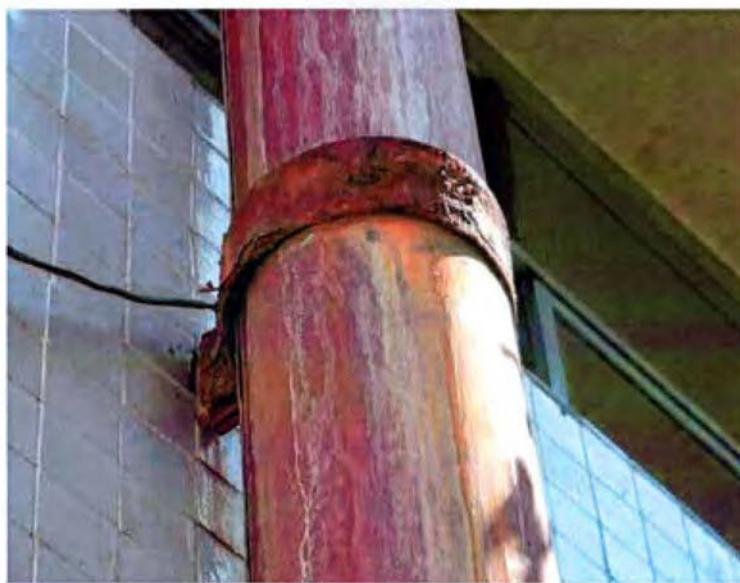


Figura 48. Abrazadera metálica bajada AALL

Boca de descarga inferior

En la parte inferior de la bajada de AALL se deberá colocar un codo PVC 150 mm, color gris. El codo de descarga deberá tener una sección 150 mm. La unión de este con la bajada de AALL deberá sellarse mediante goma fitting o cualquier elemento formal que asegure su sellado y estanqueidad.

Receptáculo de descarga

En la parte inferior de la bajada de AALL, se emplazará un receptáculo de descarga, que recibirá las aguas lluvia y las dirigirá hacia el oriente.

Este receptáculo se conformará mediante la demolición de la plataforma existente en un área correspondiente a un rectángulo de 50 cm (de norte-sur) y 40 cm (de oriente-poniente). Esta área se confinará con soleras tipo C y el fondo será un radier de hormigón cemento G-25. Según se indica en la figura 50.

4.17.2 CANALETA AALL

Se deberá modificar la canaleta norte de AALL existente (tramo oriente, desde el cambio de pendiente del fondo de la canaleta. (ver figura 49).

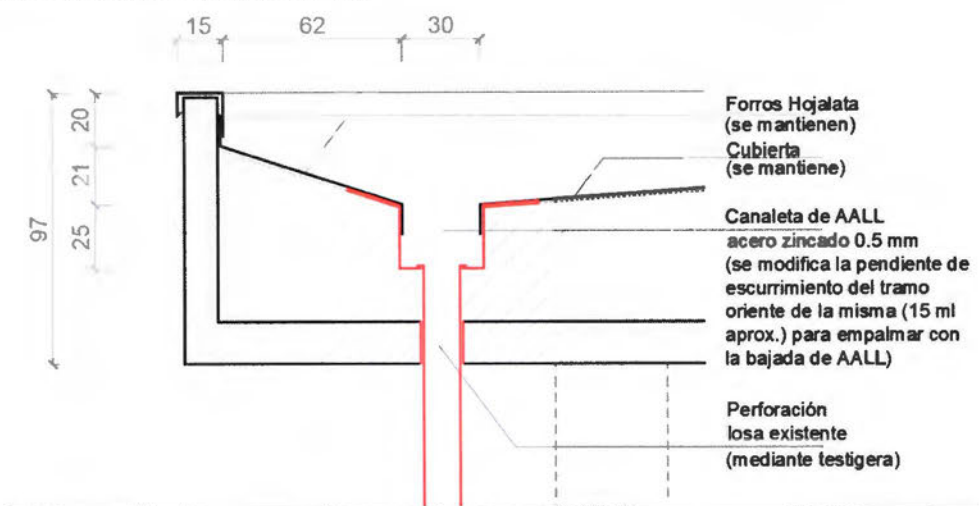


Figura 49. Canaleta de aguas lluvia.

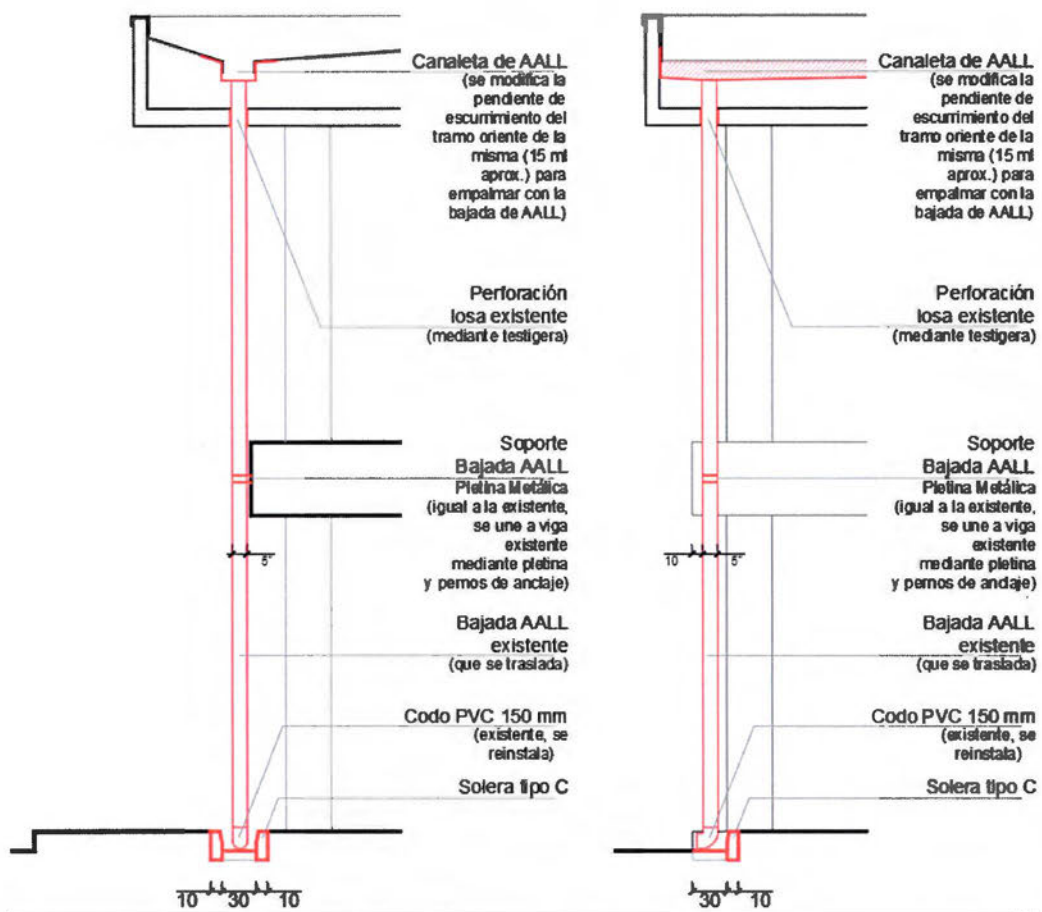


Figura 50. Reubicación Bajada AALL

La nueva canaleta de aguas lluvia será construida de acero zincalum de 0,5 mm de espesor y en el mayor largo posible para evitar en lo posible las uniones de tramos.

Esta canaleta deberá tener la pendiente necesaria para la correcta evacuación de las aguas lluvias a la bajada de AALL reubicada. Se conectará adecuadamente con los tramos de canaleta existente que se mantiene. En la nueva bajada de AALL (reubicada) la canaleta deberá incluir la conexión (en acero galvanizado, soldada a la canaleta).

Las uniones de los tramos de canaleta de aguas lluvia se realizará mediante soldadura de estaño con un traslape de al menos 10 cm. Se tendrá presente el sentido de escurrimiento del agua lluvia para dejar montado (por sobre el siguiente) el tramo más alejado de la bajada de aguas lluvia.



La nueva canaleta de aguas lluvia se instalará sobre el fondo ajustado de la canal existente para implementar la nueva pendiente de escurrimiento. El fondo será recubierto en su totalidad por el fieltro crepado asfáltico.

La canaleta deberá contemplar una extensión ("aleta" de traslapo bajo la cubierta de terminación) que garantice que no se produzca el retorno de aguas lluvias al interior de la techumbre.

4.17.3 FORROS HOJALATA

Para asegurar la estanqueidad de la nueva canaleta de AALL se considera la reposición (provisión e instalación) de sellos y hojalatería de impermeabilización existentes.

En todos los lugares donde se requiera se considera la incorporación de hojalatería de impermeabilización de zinc aluminio espesor 0,5 mm realizada "in situ" reforzada con cordones de sellador polimérico acrílico Sika Tapagoteras o equivalente técnico.

En general se deberá considerar tramos continuos de hojalatería de impermeabilización para evitar las uniones. No obstante, en aquellos lugares que se deban ejecutar uniones, estas se realizarán mediante soldadura de estaño con un traslapo de al menos 10 cm. En las uniones de forros, canaleta y cubiertas existentes se utilizarán sellos poliuretano del tipo Sikaflex.

Bajo todos los forros (o en su cara interior en contacto con los muros) se deberá incluir fieltro crepado asfáltico tipo Dinaflex de Dinal o equivalente técnico, y su colocación será de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

5 INSTALACIONES

GENERALIDADES

Se considera la instalación de circuitos de iluminación, de fuerza, fuerza computación y fuerza para equipos de aire acondicionado para los recintos que se intervienen y para aquellos circuitos existentes que se modifican según lo indicado en planimetría adjunta (planos 19, 20, 21, 22 y 23 de 24). También se deberán considerar todos los trabajos necesarios para el seguro funcionamiento de los circuitos en comento (como conexiones, traslados y canalización u otros elementos de las redes).

Se consultan todas las instalaciones y canalizaciones necesarias para implementar las propuestas de los circuitos indicados anteriormente. Las conexiones se harán a los circuitos eléctricos existentes (de iluminación, de fuerza y de datos), previamente identificados en tablero general para su correcta conexión, los que se ubican, principalmente, en el área comprendida entre la techumbre y el cielo falso existente.

Debido a la falta de información al respecto (proyecto eléctrico y de corrientes débiles existente y trazado de las redes correspondientes) será deber del contratista el realizar el examen de la red existente y desarrollar los nuevos circuitos correspondientes para dar cumplimiento a los requerimientos establecidos en la planimetría ya mencionada.

La empresa contrista deberá considerar todos los materiales, accesorios y herramientas para ejecutar los trabajos solicitados de manera segura y cumpliendo las normativas y reglamentos vigentes. El diseño, materialidad y diámetros de las cañerías, deberán cumplir con la normativa vigente.

5.1 PROYECTO ELÉCTRICO

Este consiste en la modificación de la red eléctrica existente (de iluminación y de fuerza correspondientes, de los recintos que se intervienen y para aquellos circuitos existentes que se modifican), adaptándola (mediante la instalación de circuitos de iluminación, de fuerza y otros) a los nuevos requerimientos del proyecto, según lo indicado en planimetría adjunta (planos 19, 20 y 21 de 24).

El proyecto considera cuatro circuitos independientes:

- Circuito de Iluminación,
- Circuito general de Fuerza,
- Circuito de Fuerza Computación, y
- Circuito eléctrico para equipos de aire acondicionado¹.

Se exigirá que los trabajos sean ejecutados o supervisados por un técnico o ingeniero con certificación SEC.

5.1.1 CANALIZACIONES

En general, se consideran dos tipos de canalización de la red eléctrica (embutida y sobrepuesta), las que deberán cumplir con las siguientes especificaciones:

¹ Los requisitos de la red eléctrica correspondiente a los puntos de alimentación de los equipos de Aire Acondicionado, están indicadas en el punto 5.4.4 de las presentes EETT.



(a) Canalización Embutida:

En los circuitos que se emplazan al interior de los tabiques opacos (tabiquería metálica de acero galvanizado) y en el "entre cielo", se considera tubería de PVC del tipo libre de halógeno, cuyas características se indican en los planos respectivos.

Se debe evitar usar codos en la red de canalizaciones, en su reemplazo se usarán curvas respetando los radios mínimos exigidos en Reglamento SEC, las que serán de preferencia de manufactura industrial.

(b) Canalización Sobrepuesta:

En los circuitos que se emplazan sobre muros de albañilería y tabiquería vidriada, se considera canalización sobrepuesta del tipo canaleta DLP Libre de Halógeno o tubería EMT 20 o 25", respetando en todo momento el porcentaje de utilización.

Se considera (de acuerdo a lo indicado en los planos 20 y 21 de 24) la instalación de bandeja de PVC blanca con tapa y separador del tipo ZH DLP 50X100mm (libre de halógeno), marca Legrand o equivalente técnico, mediante la cual se realizará la distribución de cables de fuerza (enchufes de fuerza y computación), en una mitad de ella, y dejando la otra mitad disponible para cable de datos (red y citofonía, a ejecutar por otros), de acuerdo con detalles mostrados en planimetría de las oficinas. Se debe considerar tabique divisorio para separar los cables de fuerza del tendido de cables de datos (a usar por otros).

Se deberán incluir todos los accesorios correspondientes a la marca y modelo de la bandeja suministrada, como ser: tapas finales, ángulos, junta de cuerpo, junta de tapa, tapas, derivaciones T, separadores, etc y cualquier elemento necesario para un correcto funcionamiento del conjunto y una terminación estéticamente adecuada.

5.1.2 CONDUCTORES

Los conductores por utilizar serán cables monopolares, contruidos con hebras de cobre blando, aislación y chaqueta del tipo libre de halógeno, tensión de servicio 1000 V y temperatura de servicio 90°C. Todos los conductores deberán regirse de acuerdo con el código de colores indicado en las normas SEC.

En todas las conexiones entre conductores se utilizarán conectores rápidos atornillables de material inquebrantable o uniones según pliegos RIC.

Para los alimentadores secundarios y cableados restantes, se debe considerar cable monopolar libre de halógeno H07Z1-U tipo EVA, con colores según norma de sección 2.5 mm² para circuitos de enchufes y 1.5 mm² para los de alumbrado.

5.1.3 CENTROS DE ALUMBRADOS, ENCHUFES, ARTEFACTOS Y OTROS

Todos los accesorios (enchufes y luminarias) deberán considerar las siguientes condiciones técnicas.

5.1.3.1 CAJAS DE DISTRIBUCIÓN EMBUTIDAS

Se considerarán cajas de distribución plástica para tabique 66 x 41 x 103. Con oreja metálica Mec.

Todas las tapas de cajas de distribución y las tapas pasa-cables que queden a la vista serán del tipo ciega modelo magic marca bticino o equivalente técnico, con sus respectivos accesorios.

5.1.3.2 INTERRUPTORES

En general, los interruptores serán simples 9/12. Se montarán a una altura de 1,20 m., del nivel del piso terminado.

El modelo será de la línea Magic de Bticino, con módulos de comando color blanco (ref. 5001), y tapa aluminio oxidal (ref. 503), o equivalente técnico.

5.1.3.3 ENCHUFES

Centros de enchufes

Se consideran centros de enchufes o arranques que serán en general canalizados de acuerdo a lo ya indicado, y según las especificaciones técnicas y planimetría del proyecto eléctrico.

Artefactos de enchufes

Se consideran artefactos de enchufes dobles, los que serán para 220 Volts, de 3 contactos seguridad con alvéolos protegidos, nuevos, sin uso, en la cantidad, tipo y ubicación de trazado mostrada en planos.

El modelo de los enchufes será:

- (a) para aquellos ubicados en canaleta sobrepuesta tipo Legrand:
Matix doble color blanco, marca bticino o equivalente técnico, y

Para los ubicados en tabiques y/o muros:

Mágic Oxidal color aluminio, marca bticino o equivalente técnico.

(b) para el circuito de fuerza computación

Enchufe doble 10A con módulo de toma de seguridad tipo Mágic Oxidal color aluminio, marca bticino o equivalente técnico.

Los enchufes deberán considerar caja de distribución con los accesorios requeridos para una terminación segura y todo embutido.

Se montarán a una altura de 0,30 m. del nivel del piso terminado, salvo los ubicados en la canaleta sobrepuesta tipo Legrand que se regirán por la altura de esta, donde deberá considerar la instalación de un soporte universal para la correcta y segura instalación de los puntos.

Cualquier modificación a la altura de montaje, no podrá exceder lo Indicado por las normas SEC para interruptores y enchufes, y deberá ser aprobada por el a IMC.

5.1.4 LUMINARIAS

Centros de alumbrado

Se consideran centros de alumbrado, según las especificaciones técnicas y planimetría del proyecto eléctrico (planos 22 de 24).

Artefactos de Iluminación

Se consideran tres tipos de artefactos de iluminación, a saber:

- Panel Led cuadrado 60 x 60 cm embutido (para cielo falso tipo americano),
- Panel Led cuadrado 60 x 60 cm sobrepuesto (para cielo falso plancha yeso-cartón), y
- Cinta de Iluminación Neón Led.

5.1.4.1 PANEL LED CUADRADO (PARA CIELO AMERICANO)

60 x 60 cm 40 W 6000K

Se considera panel led cuadrado con marco de aluminio blanco diseñado para instalación en cielo americano. El panel tendrá una potencia de 40 w, 3800 lm, con grado de protección IP 20 y su color de la luz será "blanco neutro" o luz fría.

5.1.4.2 PANEL LED CUADRADO SOBREPUESTO

60 x 60 X 4 cm, 40 W 6000K

Se considera (en las oficinas de examen médico y psicotécnico n° 2 y 3) panel led cuadrado sobrepuesto, con marco de aluminio color mate diseñado para instalación en cielo falso de plancha yeso-cartón.

El panel tendrá una potencia de 40 w, 3800 lm, con grado de protección IP 20 y su color de la luz será "blanco neutro" o luz fría.

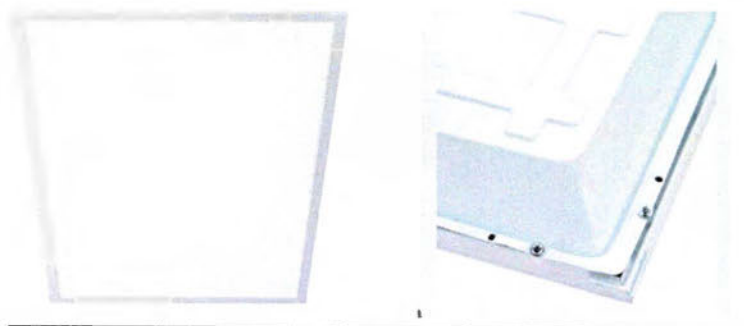


Figura 51. Panel Plafón Led para cielo falso tipo americano.



Figura 52. Panel Plafón Led sobrepuesto para cielo falso yeso-cartón.

5.1.4.3 CINTA DE ILUMINACIÓN LED

Se considera en la cenefa perimetral de la sala de espera interior del área de examen médico-psicotécnico **cinta de iluminación Led Neón 220V 2835**.



La cinta LED tendrá las siguientes características:

- Voltaje: 220 V
- Potencia: 30 w,
- Luminosidad: 300 lm,
- Cobertura y grado de protección IP 68,
- Color: Blanco frío,
- Apertura del haz de luz: 120°,
- Cantidad de LED por metro: 120

Sus dimensiones serán Ancho: 8 mm de ancho y 16 mm de alto. Debe permitir su corte en cualquier longitud deseada sin perder funcionalidad. El largo total de la cinta LED de la cenefa será de 23 m (aprox).

El contratista deberá incluir todos los accesorios de conexión eléctrica y accesorios de instalación (conectores, cableado de extensión, controladores, fuentes de alimentación, perfiles de aluminio, etc.)

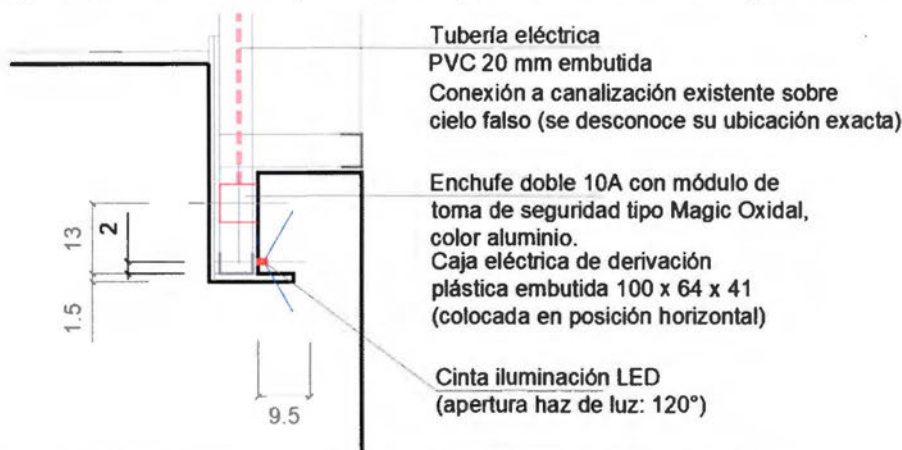


Figura 53. Ubicación Cinta Iluminación Led.



Figura 54. Cinta Iluminación Led, imagen referencial.

5.1.4.4 RETIRO ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN EXISTENTE

Los artefactos de iluminación existente, consistentes en paneles led rectangulares 60 x 120 cm y definidos en planimetría adjunta (plano 22 de 24), serán retirados y entregados (en el estado operativo que presenten al momento de la entrega de terreno) al IMC, quien definirá su destino final.

5.1.4.5 REUBICACIÓN ARTEFACTOS ILUMINACIÓN EXISTENTE

Los artefactos de iluminación existente, consistentes en paneles led rectangulares 60 x 60 cm y definidos en planimetría adjunta (plano 22 de 24), que se encuentran emplazados en lugares no considerados como definitivos en el proyecto, deberán ser reubicados en sus lugares definitivos.

5.2 TABLEROS ELÉCTRICOS

Se considera la provisión e instalación de un tablero eléctrico para el correcto y seguro funcionamiento de los aires acondicionados.

5.2.1 PROVISIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO.

Se consulta por la provisión de un tablero eléctrico IP 65 para alimentar los equipos de aire acondicionado según plano unilineal, que será exigible que sea armado por especialista. Además deberán considerar porta planos, planos, diagramas y todos los accesorios necesarios como: bornes de conexión viking 3, topes de fijación, tapas de separación y aislación, bornes para conductores de protección, conductores de masa (que permitan la conexión equipotencial entre la puerta y el cuerpo



del tablero), barras y todos los elementos que sean necesarios para el buen y seguro funcionamiento la operación del tablero, cuidando de seleccionar la mejor calidad de los dispositivos a utilizar en conformidad con las características requeridas para su utilización.

Se exigirán los siguientes espacios mínimos para los tableros generales y auxiliares:

- 15 cm en la parte superior.
- 10 cm en los costados.

Las distancias indicadas en el punto anterior, deben medirse de los bordes o partes energizadas más próximas al borde interior del marco del gabinete y no a la pared exterior del mismo.

Los tableros deben considerar contrapuerta interior abisagrada y no apernada. Por consideraciones de espacios disponibles en la sala para la apertura de las puertas interiores y puertas exteriores de los tableros, estas, constructivamente, podrán ser consultadas en dos hojas, o divididas al 50%.

Debe proporcionarse un acrílico de protección u otro elemento aislante que sea transparente y que impida tener acceso a los puntos energizados en forma accidental a las partes peligrosas que se pueda hacer contacto eléctrico, esta debe ser fijada en cuatro puntos. Esto corresponde su instalación en los repartidores tetrapolares.

Los cables de alimentación de llegada se conectarán directamente a los bornes de conexión del interruptor general.

Todas las barras serán de cobre y se deberán identificar con pintura de color bajo el código de colores de la norma SEC.

Se dejará espacio en las barras (orificios) de un 30% efectivo para futuras ampliaciones. Este 30% se verificará una vez se entreguen los trabajos, por lo que el contratista deberá tenerlo presente si se aumenta la cantidad de circuitos originales.

En todos los tableros, los disyuntores y protecciones deberán llevar una identificación mediante plaquetas de acrílico negro con letras y/o números grabados de color blanco en bajo relieve, las que irán pegadas a estas para su identificación en su parte frontal diseñada para tal rotulación, al igual que el mismo tablero con su respectiva advertencia de riesgo según normativa.

La puerta exterior e interior será abisagrada y se deberá poder abrir sin provocar la operación de los equipos contenidos en su interior y conectadas a tierra, con manillas de PVC, base metálica y llave tipo universal, En el exterior deberá considerar chapa con llaves con al menos dos copias de las llaves para impedir que sean manipulados por personas sin la debida autorización

Los tableros deberán ser cableados de fábrica en forma absolutamente ordenada con cable de cobre blando de aislamiento libre de halógeno, debiéndose utilizar para ello amarra cables, canaletas y regletas de conexión.

Las conexiones principales de conductores de fases y tierras de protección y servicio, estarán conformadas por barras de Cu desnudas, las cuales, irán montadas sobre aisladores de resina reforzados con fibra de vidrio, siendo instaladas, en la parte superior de los tableros modulares. Los soportes de las barras deberán ser adecuados para resistir las sollicitaciones mecánicas producidas por la corriente de cortocircuito especificada.

El cableado de los componentes, deberá ser ordenado, limpio y claramente identificable los circuitos.

Todas las protecciones serán tipo Legrand, Schneider o equivalente o superior técnico, dentro de un tablero deberán ser de la misma marca y características de fabricación y coordinadas. El fabricante de protecciones deberá tener una permanencia en el mercado superior a 10 años, deberán contar con certificación SEC, cumplir con la certificación de la Comisión de Electrotécnica Internacional (IEC), norma VDE, además de certificados de conformidad e informes internacionales de ensayos. Deben ser presentados y aprobados por la IMC previo a su incorporación.

En la parte interior de la puerta de cada tablero se instalará un listado con una nómina de circuitos plastificada junto a su diagrama unilineal.

Todos los tableros se fabricarán con tapa cubre equipos de espesor mínimo de 1,5 mm, que tendrá los calados necesarios para permitir el accionamiento de los interruptores. Estos calados deben permitir el cierre de la tapa en forma expedita, sin producir roce entre esta y los interruptores. Deberá estar sujeta mediante bisagras a la bandeja porta-equipos para permitir una fácil inspección del equipo instalado en el tablero. No se permitirá puertas prepicadas con tapa ciega.

Se efectuarán con previa coordinación de la IMC las pruebas indicadas en los pliegos RIC, en particular los siguientes:

- Aislación
- Grado de protección
- Inspección visual
- Tensión sobre el circuito principal.

- Tensión sobre los circuitos auxiliares
- Funcionamiento mecánico
- Secuencia de maniobras
- Resistencia de aislación
- Funcionamiento de los circuitos de medición
- Funcionamiento de los circuitos de protección
- Funcionamiento de los circuitos de comando
- Adherencia de pintura
- Espesor de pintura

La empresa contratista deberá confeccionar un acta con todos los valores obtenidos de los ensayos y las eventuales correcciones que surjan de las observaciones efectuadas por el profesional que suscribe los antecedentes técnicos y el IMC.

Previo al inicio de esta etapa, será necesario la entrega de un diagrama, en software especializado en desarrollo de tablero, la configuración y espaciado del interior del tablero, asegurando que este cumpla las normativas vigentes y especificaciones indicadas en la presente licitación, el cual deberá ser visado por el IMC como requisito previo para la provisión de cada tablero.

5.2.2 INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL.

Se consulta por la instalación del tablero eléctrico en reemplazo del existente, que actualmente alimenta los aire acondicionados de las oficinas de consulta médicas del sector oriente.

La empresa contratista deberá considerar la desconexión y posterior conexión de los cuatro equipos conectados, donde deberá asegurar el correcto funcionamiento de los equipos existente.

La instalación considera el retiro del equipo existente, cambio de canalizaciones para cumplimiento de normativa vigente.

5.3 EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO

Se considera la provisión e instalación de ocho nuevos equipos de climatización (equipo interior, equipo exterior y bomba de condensado. Seis equipos del tipo Split muro de 9.000 btu, un equipo Split muro de 12.000 btu y un equipo tipo Split Cassette 24.000 btu.

Los equipos existentes en las oficinas de examen médico existentes (nº2, 3, 4 y 5) que se encuentran plenamente operativos se mantendrán en sus actuales ubicaciones. No obstante, el contratista deberá considerar el proceso de mantención de los mismos de acuerdo a lo indicado en el punto 5.4.4 de las presentes EETT.

5.3.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN NUEVOS EQUIPOS

5.3.1.1 PROVISIÓN UNIDAD SPLIT MURO DE EQUIPO AIRE ACONDICIONADO

Provisión Equipo Interior Aire Acondicionado Split Muro

Se consulta la provisión de seis (06) unidades interiores de aire acondicionado Split Muro de 9.000 btu/hr con tecnología inverter y gas refrigerante R32, tipo anwo o equivalente técnico. Debe incluir kit de instalación nuevo (tubería y cable eléctrico) del largo necesario para asegurar una correcta instalación en las posiciones que se indican en el plano 25 de 26.

5.3.1.2 PROVISIÓN UNIDAD CONDENSADORA DE AIRE ACONDICIONADO

Provisión Equipo exterior de Aire Acondicionado multisplit

Se consulta la provisión de tres (03) unidades exteriores multisplit de aire acondicionado Split Muro de 18.000 Btu/hr. (dos salidas) con tecnología inverter y gas refrigerante R32, tipo anwo o equivalente técnico. Debe incluir kit de instalación nuevo (tubería y cable eléctrico) del largo necesario para asegurar una correcta instalación en las posiciones que se indican en el plano 25 de 26.

5.3.1.3 PROVISIÓN EQUIPO AIRE ACONDICIONADO SPLIT MURO

Provisión Equipo Aire Acondicionado Split Muro

Se consulta la provisión de un (01) equipo de aire acondicionado Split Muro de 12.000 btu/hr con tecnología inverter y gas refrigerante R32, tipo anwo o equivalente técnico. Debe incluir kit de instalación nuevo (tubería y cable eléctrico) del largo necesario para asegurando una correcta instalación en la posición que se indica en el plano 23 de 24.

5.3.1.4 PROVISIÓN EQUIPO AIRE ACONDICIONADO SPLIT CASSETTE

Provisión Equipo Aire Acondicionado Split Cassette

Se consulta la provisión de un (01) equipo de aire acondicionado Split Cassette de 24.000 btu/hr con tecnología inverter y gas refrigerante R32, tipo anwo o equivalente técnico. Debe incluir kit de instalación nuevo (tubería y cable eléctrico) del largo necesario para asegurando una correcta instalación en la posición que se indica en el plano 23 de 24.

5.3.1.5 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE BOMBA DE CONDENSADO

Se consulta la provisión e instalación de ocho (08) bombas de condensado marca mini Orange o equivalente técnico para la evacuación del agua de condensado de cada equipo nuevo (Split Muro

9.000 Btu/hr, 12.000 Btu/hr y Split Cassette 18.000 btu/hr). Las características mínimas de la bomba serán las siguientes:

- Caudal mínimo 35 lt/hr
- Altura mínima de succión 2 m
- Alimentación 2cañerías y red eléctrica 20 V

En el caso de ofertar una bomba distinta a la referida, se deberá adjuntar ficha técnica para corroborar equivalencia técnica. Esto será verificado por el IMC.

5.3.2 INSTALACIÓN DE EQUIPO SPLIT MURO

Se consulta la instalación de todos los equipos de aire acondicionados Multisplit y Split, según distribución de planos, especificaciones técnicas e indicaciones del fabricante.

Para la canalización de las tuberías y cables de interconexión se deberá considerar una bandeja PVC DLP para fluidos blanca tapa lisa de 40x70 mm tipo Legrand o equivalente técnico para todos los sectores a la vista o expuestos al sol.

Para todos los casos se deberá considerar que las cañerías y cables eléctricos irán por donde lo indica la planimetría del proyecto y según las indicaciones de detalle que establezca el IMC del contrato. Así mismo, se deberá considerar ajustar cable de alimentación con la holgura suficiente para su correcto funcionamiento.

La unidad interior irá montada en su soporte original a 15 centímetros (como mínimo) por debajo del cielo en su soporte original, pero respetando las ubicaciones indicadas en los planos 22 de 24.

La unidad externa será del tipo "multi split" la que deberá servir a dos unidades interiores. Irá en su soporte original adjunto a la cara sur del muro sur de los boxes de atención psicotécnica n°4 y atención médica n°5, de acuerdo a las indicaciones establecidas en la figura 55 siguiente.

La unidad externa de los equipos tipo Split de 24.000 Btu/hr irá en su soporte original adjunto a la cara sur del muro sur de los boxes de atención psicotécnica n°4 y atención médica n°5, de acuerdo a las indicaciones establecidas en la figura 55 siguiente. Se indica que para este caso la conexión eléctrica de alimentación se realizara en la unidad exterior.

La unidad externa de los equipos tipo Split de 12.000 Btu/hr irá en su soporte original adjunto muro oriente, de acuerdo a las indicaciones establecidas en planos.



Figura 55. Ubicaciones equipos exteriores en muro sur

Se debe considerar cañerías de cobre y cables tanto para energía eléctrica como para la interconexión de las dos unidades, el cable debe ser el correspondiente para el equipo. Se estima un largo aproximado de 10 m para los equipos. Toda la tubería deberá ir con abrazaderas u otro elemento que garantice la correcta fijación en su recorrido total, como también su embarrilado y sujeción.

El despiece de agua desde la unidad interna se realizará por medio de una bomba de condensado que se conectará en la regleta de conexión del equipo o de forma independiente al aire acondicionado por medio de enchufe. La salida de la tubería de agua deberá llegar hasta el nivel de piso con elementos de fijación.

Se deben considerar las perforaciones necesarias para el paso de las cañerías y cables de conexión de un diámetro adecuado (según lo indicado en el punto "conexión equipos interiores-equipos exteriores).

Una vez terminado el montaje y conexiones del aire acondicionado y previo a la apertura del gas refrigerante, se deberá realizar el protocolo de vacío o barrido de cañerías. Para esto se deberá utilizar una bomba de vacío, que permanecerá funcionando como mínimo 30 min, para luego dejar el sistema cerrado con el fin de verificar al día siguiente que no haya pérdida de presión por fuga, en caso contrario se deberá realizar la instalación nuevamente con elementos nuevos, hasta poder corroborar que no exista fuga por el proceso mencionado.

Este proceso deberá quedar testificado por medio de fotografías, que registren el trabajo y valores del manómetro, antes y después de la operación indicada, donde se observe claramente los valores. Una vez enviada y con previa visación del IMC se podrá dar el paso del gas.

Una vez autorizada la apertura del gas refrigerante se deberá realizar la puesta en marcha, control de funcionamiento y toma de valores de operación de cada equipo para registrar en un acta de entrega que será realizada por la empresa contratista.

En el caso de daños en muro se deberá reparar y pintar del color actual. En caso que no se logre el mismo color, será necesario pintar todo el paño que corresponde al muro perforado o dañado.

Conexión equipos interiores-equipos exteriores

Los equipos (interiores y exteriores) se conectarán a través del muro perimetral sur de acuerdo a lo establecido en la figura 56 siguiente.

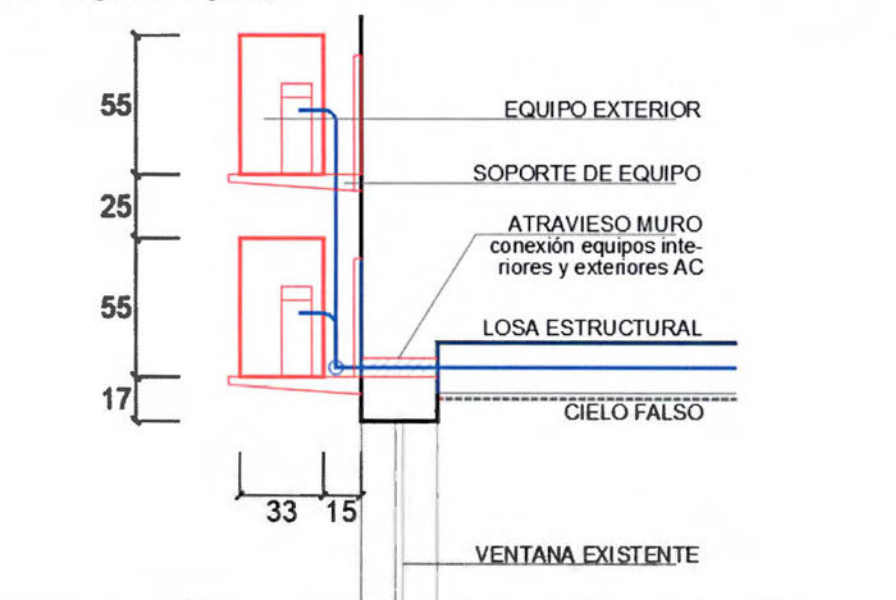


Figura 56. Conexión equipos interiores y exteriores.

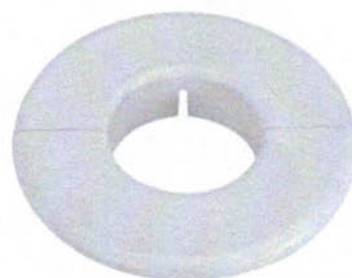


Figura 57. Reinstalación equipos exteriores Aire Acondicionado
Perforación cristales y Tapa plástica sello perforaciones

La perforación del muro perimetral se realizará mediante "testigera". El diámetro de la perforación deberá permitir el paso de las cañerías y cables de conexión de un diámetro adecuado. Estas deberán quedar selladas con espuma expansiva poliuretano del tipo SIKABOOMS a fin de lograr un sellado perfecto, y con tapa plástica de salida de cañerías de aire acondicionado tipo Split (figura 57).

Toda la tubería expuesta a la intemperie irá protegida con cinta original y además cinta de aluminio tipo TOPEX de 50 mm.



5.3.3 PUNTO DE ALIMENTACIÓN

Se consulta la provisión e instalación de un punto de alimentación al costado de cada unidad interior del aire acondicionado y conexión directa por medio un selector 16 A con IP 65 para las unidades exteriores a excepción del equipo de 12.000 btu/hr que solo se conecta en el interior

Se deberá utilizar canalización metálica C.A.G. 20" desde el tablero ubicado en el mismo piso, en el caso que la normativa lo permita, se podrá utilizar canalización existente. Como conductor se utilizará cable tipo H07Z1-k en 2,5 mm² para fase, neutro y tierra con los colores indicados en normativa vigente.

Una vez ingresado al interior se podrá utilizar tubería metálica tipo EMT en 20", cada circuito ira de forma independiente en su canalización.

Se deberá proveer e instalar una protección tipo diferencial de 2x25A y un automático 16 A o 10 A en el tablero con distribución indicada en planos para la alimentación de cada equipo, respondiendo y respetando la normativa vigente, de igual manera, para el punto de conexión se deberá considerar un enchufe 10/16 A tipo magic Bticino, nobile schneider o equivalente técnico que irá en el interior del equipo a excepción de la unidad cassette que irá con conexión directa en la unidad exterior.

5.3.4 MANTENCIÓN EQUIPOS EXISTENTES

La mantención de los cuatro equipos de aire acondicionados existentes en las oficinas de examen médico existentes (n°2, 3, 4 y 5), deberá considerar al menos los siguientes puntos e indicaciones del fabricante.

Limpieza y lavado del interior y exterior de la unidad evaporadora y condensadora, incluye bomba de condensado, para lo cual se deberá:

Previo al inicio de la mantención se deberá considerar un levantamiento que deje constancia del estado del equipo, indicado los principales valores eléctricos y de climatización incluido la temperatura de inyección (salto térmico) y consumo de compresor.

- Limpieza y lavado del interior y exterior de la unidad evaporadora y condensadora, incluye bomba de condensado.
 - Utilizar sistema de agua a presión (hidrolavadora o sistema a presión manual), con detergente. Se deberá considerar el retiro de la máscara para la limpieza de turbina, bandeja y serpentín.
 - Utilizar paños secos y húmedos para sectores electrónicos, con detergente o producto de limpieza.
 - Considerar limpieza y destape de ductos, rejilla y bombas de condensado, sistema de desagüe y todos componentes asociados al funcionamiento del equipo.
- Limpieza y lavado de filtros con detergente.
- Revisión y ajustes del sistema eléctrico de fuerza y control
 - Considera las piezas que involucran el funcionamiento eléctrico del motor, ventilador, compresor y válvulas.
- Revisión y ajuste del sistema de refrigeración (cañerías, filtros, válvulas, uniones, serpentines, etc.).
- Revisión y ajustes del sistema mecánico del equipo.
 - Considerar inspección, limpieza y lubricación de bujes y/o rodamientos
 - Considerar tuberías o conductos y uniones.
- Control de parámetros.
 - Medición de corrientes del equipo, motor, ventilador y compresor.
- Revisión de fugas de gas refrigerante y agua.
- Revisar estado de acoplamiento de motor-ventilador
- **Si es necesario cargar con gas refrigerante y reemplazo de capacitor** (Considerar especificaciones técnicas del fabricante), con previa autorización del encargado del contrato IMC.
- Considerar el ajuste de tuercas, reapriete de conexiones de cañerías cobre y si es necesario una nueva expansión cónica, y la posterior recarga de gas refrigerante hasta lograr los niveles indicado por el fabricante y el perfecto funcionamiento del equipo, si es necesario.
- Control de funcionamiento y presión de refrigerante.
- Puesta en marcha y registro de correcto funcionamiento.

La empresa contratista deberá considerar en todo momento las sugerencias del fabricante para la mantención y control de funcionamiento de cada equipo, como también las recomendaciones del IMC durante la ejecución de la partida.



Una vez terminada se deberá realizar el proceso de prueba y ajuste, considerando los siguientes procesos de chequeo.

- Control de sistema eléctrico y tablero.
- Medición de temperatura de la sala u oficina, dependiendo del caso, e inyección del equipo (cálculo de salto térmico).
- Chequeo de termostato
- Chequeo de consumos y flujos de condensados.

6 ASEO Y ENTREGA DE LAS OBRAS

6.1 MANTENCIÓN Y ASEO DE OBRAS

El contratista deberá mantener la faena permanentemente aseada y ordenada, incluyendo las obras provisionales. Al término de las obras, y como una faena previa de recepción, se entregará la obra con todos los recintos aseados en perfecto estado, incluyendo en estos, los encerados, los pulidos y otras terminaciones de pavimentos cuando se señalan; la limpieza de vidrios y cristales, limpieza de baños; el pulido de metales, cerrajería u otros; así como también el podado, limpieza de rejillas, y aseo en general, etc. El terreno exterior al edificio se entregará libre de elementos que puedan considerarse escombros o basuras.

6.2 RETIRO OBRAS PROVISORIAS

Las construcciones e instalaciones provisionales deberán ser totalmente desmontadas y retiradas del recinto de la obra, así también deben retirarse los materiales sobrantes. Con el término de la faena tanto las obras provisionales como los materiales sobrantes adquiridos por el contratista serán de su propiedad.

6.3 ENTREGA

Como parte del proceso de lograr la recepción final de la obra y como antecedentes del proyecto para los archivos, la empresa constructora deberá entregar todos los planos As-Built del proyecto y sus especialidades que correspondan. Estas deberán ser entregadas en papel según las copias que indique el IMC.

La obra deberá ser entregada con todos sus sistemas funcionando en perfectas condiciones; con las garantías y certificaciones de las instalaciones de la obra. Todas las certificaciones deberán estar disponibles también para el proceso de Recepción Final en la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad.



LFA/POV/HCC/mem



MAURO EVANGELISTI MUÑOZ
ARQUITECTO SECPLA