
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

OBRA : **PROYECTO AMPLIACIÓN GALPÓN.
DESTINO LOCAL COMERCIAL.**

PROPIETARIO : **SOC. DE INVERSIONES E INMOBILIARIA
SANTA CLARA LTDA.**
Repr. Legal Margarita Cabo Osmer.
Enrique Cabo Osmer.

UBICACIÓN : **LINARES N° 0394.
COMUNA DE LA GRANJA.**

ROL N° : **5151 - 4, 5151 - 17 Y 5151 - 18.**

ARQUITECTO : **EDUARDO URRESTARAZU ROSAS.**

FECHA : **ABRIL 2007.**

GENERALIDADES.

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a las obras de Construcción y disposiciones generales para la ejecución de la construcción del Proyecto Galpón, con destino Local Comercial, ubicado en calle Linares N° 0394, de la comuna de La Granja.

Documentación anexa:

Forman parte integrante de éstas especificaciones los planos de Arquitectura y detalles, los planos de estructura firmados por un Ingeniero Calculista y los planos de instalaciones eléctricas y sanitarias, debidamente firmado por un instalador autorizado.

Lo dispuesto en las presentes Especificaciones Técnicas se considerará complementario de los planos de la obra, para efectos de la construcción y toda discrepancia se resolverá previa consulta al Propietario.

Normas:

Todas las normas I.N.N. que sean atinentes.

Todas las normas de los fabricantes de los productos comprometidos.

Reglamentos:

Se consideran incorporados a esta especificación todos los reglamentos de organismos contralores y rectores de la obra que da origen a esta especificación.

Leyes y Ordenanzas:

Se considera incorporadas todas las leyes y ordenanzas que tienen relación con la obra que especificamos.

Descripciones de seguridad:

Se consideran incorporadas todas las normas de seguridad nacionales para evitar accidentes que puedan afectar a los operarios o a terceros debido a la ejecución de la obra.

Descripción para la conducción de la obra:

Planos y documentos deberán estar en la obra en buen estado de conservación y en cantidad suficiente, las copias que pierdan claridad deberán ser reemplazadas.

En la obra deberá existir un libro de obras, en triplicado, en este libro debe quedar estampada cualquier duda o consulta, observación, sugerencias, etc. y en general todo intercambio entre profesionales, propietarios, proyectistas, etc.

Cualquier discrepancia entre los documentos y/o duda de los mismos deberá ser resuelta por el Arquitecto, quien resuelve por si mismo o traspasa la consulta al profesional de la especialidad.

Toda la alteración, supresión o agregado que ocurra en el transcurso de la obra deberá ser autorizado expresamente por escrito y quedar estampado en el libro de obra.

**Gastos Adicionales,
Obras provisorias y Trabajos Previos.****Gastos Adicionales:**

La tramitación del permiso municipal de construcción será responsabilidad del Arquitecto y la cancelación del propietario.

Ensayo de Materiales:

Según el cargo del propietario y se realizarán los que el Arquitecto o el Calculista determinen, tales como : resistencia de hormigones, pruebas de permeabilidad, etc.

Inspecciones Técnicas:

Inspección propia de la obra, libro de obra, programación y control de avance en forma detallada de modo de establecer alternativas tiempo – costo para el desarrollo de la obra. El propietario deberá aprobar dicha alternativa previo al inicio de la obra.

Inspección profesional por parte del Arquitecto que podrá delegar a otro profesional, quién realizará visitas periódicas a la obra y solicitará la asistencia de otros profesionales proyectistas si lo estimara necesario.

Maquinarias y Equipos:

Maquinarias de transporte y elaboración de materias primas (betoneras, vibradores, etc.) y de trabajo en terreno.

Equipos de elaboración como soldadoras, chuzos, palas, etc. De protección (trajes especiales, máscaras, antiparras, cascos), etc.

Calidad de Materiales:

Para la definición de materiales y procedimientos a emplear se consideraron fundamentalmente los factores de seguridad y duración, dentro de un contexto económico medio alto de buena calidad.

OBRA PRELIMINAR**1.1. Limpieza del Terreno.**

El terreno deberá despejarse de desechos, arbustos, árboles, maleza y otros materiales, con la debida eliminación de raíces, para permitir un adecuado emplazamiento del galpón sobre terreno nivelado.

1.2. Letrero de Obra.

La Empresa Constructora colocará en lugar visible, un letrero en la obra.

1.3. Instalación de Faenas.

Se consulta la construcción de las instalaciones provisorias necesarias para la ejecución de las obras.

Estas instalaciones ejecutarán con estructura de madera y material ligero.

Estas construcciones se ejecutarán según indicación de terreno y deberá consultar a lo menos lo siguiente:

Primeros Auxilios:

Un botiquín que será para uso de urgencia y que estará en un lugar de acceso permanente a la obra, que será proporcionado por la Empresa constructora.

Oficina:

Se contempla un recinto mínimo de 2,5 x 2,5 mts., para cada oficina de profesionales, jefes de obras y alistador en el recinto de la obra.

Recintos para obreros:

Que les permita cambiarse de ropa, dejar sus objetos personales, y por ello sirva de vestuario, estar, etc. Para cumplir con los requisitos que la ley exige.

Servicios Higiénicos:

Será responsabilidad de la Empresa constructora habitar un recinto adecuado para servir a las necesidades del personal de la obra.

Local de Colación y cocina:

Será el que determine la dirección técnica de la obra.

Caseta Cuidador:

Será determinada por el constructor a cargo de la obra y debe contar con un lugar apto para descansar distinto del lugar para preparar alimentos. La caseta del cuidador podrá ser reemplazada por un rondín que cumpla, a la vez, funciones de portero y vigilante.

Bodegas:

Las que la empresa determine siempre que asegure la buena conservación de los materiales y permitan realizar un fácil inventario de los cimientos a pie de obra.

Paños.

Bodega de materiales como cemento, etc.

Depósito de combustible N. Ch. 383 Of. 388, Of. 389.

Canchas:

Para almacenajes de áridos, ladrillos, etc., que permitan una buena evolución camiones.

Andamios:

Será de responsabilidad de la empresa constructora proporcionar los andamios adecuados, en el número adecuado y en el momento oportuno.

Cierro Provisorio:

El frente del terreno se deberá cerrar con un cierro provisorio, este cerco se podrá hacer con cuarterones de madera de 3" ó polines y malla de alambre con una altura mínima de 2,00 m. El terreno se determinará la línea de ubicación de este cierro. Los cierros serán de acuerdo a la N. Ch. 348.

1.4. Aseo de la Obra:

La faena deberá mantenerse permanentemente aseada, así como el recinto de basuras, escombros y sobrantes que hubiere antes y durante la realización de la obra.

Todas las partidas se entregarán debidamente aseadas, tanto en el interior como exterior de los recintos.

1.4.1. Aseo Exterior:

Restos de materiales serán llevados al botadero, el constructor proveerá personal para mantener limpia toda el área de la obra, evitando palos, clavos, alambre, papeles, etc., que puedan ocasionar accidentes, incendios o que simplemente afean el área y no motivan la correcta ejecución de las tareas.

1.4.2. Aseo Interior:

Aseo permanente de vidrios, de pisos, artefactos y accesorios.

1.5. Nivelación del terreno.

Previo al trazado se consulta la nivelación del terreno.

El movimiento de tierras y nivelación del terreno, se ejecutará de acuerdo a plano de fundación de edificio.

1.6. Trazado y niveles.

En el terreno despejado y nivelado según se indica se deberá ejecutar el trazado general y detallado de la obra, estancando y fijando los vértices y puntos relevantes del proyecto, revisando la concordancia de medidas y terreno.

Junto con el trazado se fijarán los niveles de piso, fundaciones y pavimentos.

Se definirá para establecer el trazado y profundidad de las excavaciones de la fundación de la obra.

2. CONSTRUCCIÓN GALPÓN.

2.1. FUNDACIONES DE PILARES DE HORMIGÓN ARMADO.

Se ejecutarán los trazados y se determinarán los niveles estrictamente de acuerdo a planos de estructura correspondientes.

a) EXCAVACIONES.

Todas las excavaciones para la construcción de los cimientos se ejecutarán de acuerdo a las indicaciones de los planos de estructura correspondiente.

b) HORMIGONADO DE FUNDACIONES.

Se consulta con hormigón de 225 Kgs./cem/m³, según indicación de planos de estructura y especificaciones respectivas, con bolones desplazadores al 20 %, excepto en la zona de pilares.

2.2. PAVIMENTO.

Se ejecutará sobrepiso de 6 cms. de espesor y dosificación de arena cemento 1 : 3.

2.3. ESTRUCTURA RESISTENTE.

Se ejecutará de acuerdo a lo señalado en planos de estructura, correspondientes a pilares metálicos del tipo tubest y estructura de cubierta metálica sustentada por los pilares antes mencionados. Esta estructura metálica será protegida del fuego con pintura intumescente F-90 y debidamente certificado en obra, al momento de la recepción final. Estos se trazarán y ejecutarán de acuerdo a lo indicado en plano de estructura respectivo.

2.4. ESTRUCTURAS METALICAS.

a) Paramentos Exteriores.

Todos los cerramientos frontales, frontones externos del galpón, se ejecutarán con estructura metálica y forro metálico de planchas plegadas pre-pintadas del tipo PV – 4 de 0,5 mm. de espesor y diseñadas para revestimiento lateral del tipo Instapanel. Estas se ejecutarán de acuerdo a detalles de planos y especificaciones de la partida.

b) Estructura de amarre para pilares tipo Tubest.

La estructura estará formada por vigas metálicas reticuladas dispuestas según detalle en plano de estructura respectivo y se ejecutarán con Fe canal C de 100 x 50 x 3 mm. y L 30 x 30 x 3 mm. Se terminarán con pintura según indicación correspondiente.

c) Estructura de soporte para portones y frontones.

La estructura estará formada por vigas metálicas reticuladas dispuestas según detalle en plano de estructura respectivo y se ejecutarán con Fe canal C de 200 x 50 x 3 mm. y L 40 x 40 x 3 mm. Se terminarán con pintura según indicación correspondiente.

2.5. CUBIERTA.

Se consulta una cubierta de planchas de Fe del tipo PV – 4 de 0,4 mm. de espesor, galvanizado, plegadas y pre-pintadas por ambas caras de un solo tramo, instaladas sobre costaneras según detalle en plano respectivo.

Alternativa: Para esta partida se estudiará la colocación de planchas de cubierta con alusa termic incorporado como elemento aislante.

2.6. HOJALATERÍA.

Se utilizarán caballetes, canales, forros y bajadas de fierro galvanizado N° 24, en las ubicaciones del plano de techumbre y según detalles de perfiles respectivos.

2.7. PORTÓN.

Se ejecutará portón de acceso, metálico. Este será instalado colgado sobre riel de corredera, según detalle correspondiente, y será conformado por plancha de Fe negro de 1,2 mm. y bastidores metálicos de 40 x 40 x 2 mm. y 20 x 20 x 2 mm.

3. INSTALACIONES.

Todas las instalaciones se ejecutarán conforme a proyectos aprobados según reglamentación vigente.

3.1. AGUA POTABLE.

Se ejecutará en tubería de cobre tipo L al interior del edificio y en PVC hidráulico al exterior. Se contempla red de agua para incendio y los extintores necesarios. Se ejecutará de acuerdo a las normas vigentes por instalador autorizado.

Las instalaciones se podrán ejecutar en simultáneo con la obra gruesa, vale decir que las cañerías de tendidos horizontales y arranques hacia muros y tabiques queden embebidos en los hormigones.

Se deberá tomar todas las precauciones, dando lo delicado de este procedimiento, en términos de separación a llevar entre cañerías (mín. 5 cms. entre cañería de diámetro hasta 1" y 10 cms. entre cañerías de hasta 2") y del riesgo a dañar los tendidos producto del propio desarrollo de otras faenas de construcción.

También se deberá prever que el tendido por losas se haga distanciado de la enfierradura interior en a lo menos 3 cms., libres y nunca topado a ninguna de ellas, ya sea inferior o superior. Se deberán ejecutar pruebas de hermeticidad durante y posteriores a la instalación.

El proyecto de Agua Potable contará con salida de red húmeda con llave de agua de Ø 2" con hilo especial.

3.2. ALCANTARILLADO.

Se ejecutará con tubería de PVC sanitario y trazado de acuerdo al plano respectivo, todo ejecutado en conformidad a las normas vigentes y por contratista autorizado, según plano respectivo.

Se deberá atender a todos los requerimientos propios y colaterales a las instalaciones, tales como obras de refuerzo, apoyos especiales, etc., que sean requeridos por el proyecto.

Se deberá ejecutar pruebas de hermeticidad durante y posteriores a la instalación. La empresa constructora deberá dejar las pasadas en obra, propicias para el posterior tendido de cañerías e instalación de artefactos. Para este efecto se deberá solicitar la

definición a tiempo de artefactos y especificaciones técnicas de ellos, para la adecuada provisión de centros de descargas.

3.3. ELECTRICIDAD.

En conformidad a planos de proyecto de electricidad aprobado en conformidad a normas de SEC.

Instalaciones en tubería plástica PVC rígida, embutida de color naranja, ejecutada de acuerdo a las normas vigentes y por instalador autorizado. Se contempla protector diferencial.

El espacio para empalmes eléctricos cumplirá con una resistencia mínima al fuego de F – 120.

Se contempla la colocación de centros de iluminación y fuerza en todos los recintos y en circuitos separados.

4. ARTEFACTOS.

4.1. SANITARIOS.

Se contempla la provisión e instalación de WC y lavamanos, todos de línea Verona y/o Trébol. Todos los artefactos llevarán fitting cromados.

4.2. ELÉCTRICOS.

Se contempla la instalación de enchufes e interruptores línea Magic de Ticino o Hábitat, según aprobación del arquitecto.

5. SISTEMA DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIO.

El galpón consultan la instalación de un sistema de prevención contra incendios a través de red húmeda, equipos e implementos a resolver en obra, de acuerdo a necesidades y requerimientos de la empresa. Todo según los artículos 4.3.3., 4.3.8. y 4.3.13. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

6. LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN DE ESCOMBROS.

Se extraerán todos los escombros, restos de materiales y basuras, y se procederá a una limpieza minuciosa de todos los recintos interiores y exteriores.

Se adoptarán las precauciones necesarias para evitar el levantamiento de polvo en la obra, y en especial en los momentos de retirar y acumular escombros.

7. TIPO DE CONSTRUCCIÓN.

Se contemplan materiales con resistencia al fuego de acuerdo a las normas vigentes.

Los muros, pilares y vigas de fierro según planos de estructuras.

8. EVACUACION DE AGUAS LLUVIAS.

Se contempla proyecto de recolección, conducción y entrega de aguas lluvias tanto a lo que atañe a las aguas que son captadas desde la cubierta, hasta las que se reúnen a nivel de piso, todas las que se desarrollarán conforme a los detalles y planos correspondientes, y que cumplirán con el Art. 4.1.16. de la O.G.U. y C.

Se deberá exigir que se cumplan los detalles respetando las pendientes especificadas, canalizaciones tanto en diámetros, como en tipo de material, siendo chequeado y aprobado su buen funcionamiento y capacidad de evacuación.

9. SISTEMA DE EMERGENCIA.

El proyecto considera red de luces de emergencia frente a la posibilidad de corte general de luz, para la correcta evacuación del personal.

10. PAVIMENTO EXTERIOR CIRCULACIONES.

Consulta carpeta asfáltica de 8 cms. de espesor.

11. CONDICIONES URBANÍSTICAS.

El terreno se emplaza en Zona D según Informes Previos, por lo tanto, las condiciones urbanísticas son las siguientes :

a.- Porcentaje mínimo de arborización exigida corresponde al 10 % del terreno.

Se calcula de la siguiente manera :

Superficie terreno	.....	9526,14 m2
Arborización exigida	.....	952,61 m2
Arborización proyectada	.....	1347,02 m2 (14,14 %)

b.- Según art. 7.1.2. cuadro 10 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, que corresponde a " Normas y estándares mínimos de estacionamientos ", lo siguiente :

Se exige 1 estacionamiento por cada 200 m2 construidos.

Se calcula de la siguiente manera :

Superficie total construida	.....	5529,87 m2
Estacionamientos exigidos	.....	5529,87 m2 / 200 = 28 estac.
Estacionamientos proyectados	.....	29 estacionamientos.

SOC. DE INVERSIONES E INMOBILIARIA
SANTA CLARA LTDA.

Repr. Legal Margarita Cabo O.

Enrique Cabo O.

EDUARDO URRESTARAZU R.

Arquitecto ICA 5046.

