

ESPECIFICACIONES TECNICAS

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas están referidas al proyecto denominado: **MMEJORAMIENTO DE PATIO INTERIOR**

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

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

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

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

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

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

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

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.0 OBRAS PREVIAS

1.1 Demolición y retiro de pavimento existente

Se consulta la demolición y retiro del hormigón existente considerado en planos de construcción, este será retirado en su totalidad, se deberá tener extremo cuidado con acceso o áreas no consideradas, redes de agua o servicios eléctricos existentes el material demolido será llevado a botadero autorizado.

2.0 PAVIMENTOS

2.1 Excavaciones

Las excavaciones se ejecutarán en toda el área especificada en los planos, el espesor de las fundaciones será de 0.25 cm, el material procedente de la excavación deberá ser retirado del establecimiento.

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

2.1 Relleno estabilizado compactado cbr 90%

Posterior a las excavaciones se consulta una capa de material estabilizado compactado de espesor 15 cm, con una capacidad de soporte C.B.R al 90 %.

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

2.3 Hormigón Radier H25

Posterior a la instalación de la capa base de estabilizado, se considera la instalación de láminas de polietileno, de 2 mm, sobre este se considera la utilización de malla acma Tipo C-92 la cual ira montada sobre separadores tipo torre de 20 mm.

Posteriormente se contempla el uso de hormigones del tipo h-25($r_{28}=250$ kg/cm²).

El espesor de la capa de hormigón será como mínimo de 10 cm de espesor. Con sus respectivas dilataciones consultadas al ITO, La superficie del radier se terminará mediante un alisador de pavimento (helicóptero).

Finalizada esta faena de hormigonado el pavimento debe ser curado mediante membranas de curado o riego en forma de llovizna y mangas de polietileno.

2.4 Construcción de barandas en rampa

Para la confección de barandas se consulta la utilización de perfiles tubular redondo de 2"x2 mm de espesor, la cual ira empotrada al dado de fundación de 40x40x40, posteriormente se , pintara la estructura metálica con 2 manos de anticorrosivo de distinto color ,rojo maestranza y gris maestranza, finalmente se aplicar 2 manos de pintura de terminación esmalte sintético, el color será a definir por la unidad de proyectos de comediesi.

2.5. Instalación de pasto sintético 25 mm

Preferentemente, las fibras deben ser de última generación, Monofilamento de color verde oscuro de 25 mm de altura, Para instalar el pasto sintético es necesario que la superficie elegida reúna las siguientes condiciones:

a.-Libre de polvo, partes sueltas o mal adheridas.

5.-Limpia, seca, sin presencia de humedad.

La fijación del pasto sintético a la base del radier será mediante un adhesivo especial para pasto sintético el cual será vaciado en toda la superficie del pasto sintético, No se aceptará adherir el pasto sintético en áreas al azar o en solo en sus extremos.

2.6. Provisión e instalación de soletilla canto redondo 50 x 20 x 6

3.0 CONSTRUCCION DE ESCAÑO PERIMETRAL

3.1 Emplantillado

Emplantillado Será de Grado H-5; $R_{28} > 50 \text{ kg/cm}^2$ o con una dosificación mínima de 170 (kg/cem/m³) de hormigón. En general, tendrá un espesor mínimo de 5 y 10 cm. según se indica en planos de detalles de fundaciones, colocado para toda fundación que tenga enfierradura en su cara inferior y este en contacto directo con el suelo. Además, deberá tener en consideración para este ítem, las EETT de cálculo correspondiente.

3.2 Moldajes

Se utilizarán moldajes corrientes rígidos confeccionados en obra, los cuales deberán ser lo suficientemente resistentes para que los elementos a hormigonar no sufran deformaciones bajo las cargas que deban soportar durante el trabajo, especialmente considerando que los hormigones serán compactados mediante vibrador de inmersión y que además aseguren la estanqueidad durante la colocación del hormigón.

3.3 Fe 8 A630-420H

Se emplearán fierros redondos con resaltes de la calidad A 44 28 H, de diámetros y colocación según los planos. El acero cumplirá con la NCh 211, no se aceptará la existencia en la enfierradura de grasa, barro, moho, óxido en escamas u otros elementos antiadhesivos. Las dobladuras se realizarán todas en frío y de acuerdo a las normas vigentes. Las marcas en las barras se harán, exclusivamente, con tiza y no con cincel o fierro.

Se deberán utilizar separadores de mortero (1:3) u otros elementos prefabricados de plástico y con amarras de alambre negro.

3.4 Fe 8 A630-420H

Se emplearán fierros redondos con resaltes de la calidad A 44 28 H, de diámetros y colocación según los planos. El acero cumplirá con la NCh 211, no se aceptará la existencia en la enfierradura de grasa, barro, moho, óxido en escamas u otros elementos antiadhesivos. Las dobladuras se realizarán todas en frío y de acuerdo a las normas

vigentes. Las marcas en las barras se harán, exclusivamente, con tiza y no con cincel o fierro.

Se deberán utilizar separadores de mortero (1:3) u otros elementos prefabricados de plástico y con amarras de alambre negro.

3.5 Hormigón Radier H25

Posterior a la instalación de la capa base de estabilizado, se considera la instalación de láminas de polietileno, de 2 mm, sobre este se considera la utilización de malla acma Tipo C-92 la cual ira montada sobre separadores tipo torre de 20 mm.

Posteriormente se contempla el uso de hormigones del tipo h-25($r_{28}=250 \text{ kg/cm}^2$).

El espesor de la capa de hormigón será como mínimo de 10 cm de espesor. Con sus respectivas dilataciones consultadas al ITO,La superficie del radier se terminará mediante un alisador de pavimento(helicóptero).

Finalizada esta faena de hormigonado el pavimento debe ser curado mediante membranas de curado o riego en forma de llovizna y mangas de polietileno.

3.6. Ladrillo princesa 29x14x9.4 cm

La albañilería se levantará a lienza, plomo y escantillón; se utilizaran ladrillos de arcilla cocida hecho a máquina tipo Princesa Titán Reforzado Estructural 29x14x9,4. Los ladrillos se colocarán en aparejo de soga, trabados cuidando sus plomos y niveles, como así mismo sus llagas y tendeles que no serán mayores a 2.5 cm. Deberá considerarse el número de hiladas diarias para no afectar su nivelación y pérdida de mortero de pega. Los ladrillos se humedecerán previamente a su colocación y la albañilería se mantendrán continuamente regadas y húmeda durante 5 días a lo menos después de ejecutadas. Los fierros para tensores serán de calidad A44 28H con resaltes, de diámetro 10 mm,La distancia entre tensores será de 1 como máximo, los cuales se apoyaran mediante una pata de 15 cm. sobre el emplantillado, quedando anclados al cimiento y dispuestos en el eje longitudinal del muro. El largo del tensor será de según planos de proyecto incluyendo pata de apoyo y remate superior incluido. Los cabezales de inicio, término y dilataciones incluidas llevaran 4 Fe de 12mm.

3.7. Mortero de pega

Las juntas de dilatación se formarán con espacios entre 5 a 10mm como máximo y se rellenaran con material apto aprobado por la ITO en terreno. Durante la ejecución del muro se controlará permanentemente (al menos cada cinco hiladas) la horizontalidad y verticalidad de la albañilería con nivel o lienza entre los escantillones e hilo a plomo respectivamente. Los ladrillos se asentarán con mortero de arena cemento de proporción 1:3 (424 Kg de cemento por cada m³.) Se tendrá especial cuidado, en rellenar completamente las pasadas de los tensores de fierro, con mortero el cual se colocará y compactara según lo indica la NCh1928. Se recomienda agregar al mortero de arena-cemento, Cal Hidráulica. Antes de que el mortero de junta endurezca, se deberá efectuar el remate de las canterías con herramienta apropiada para el efecto; en todo caso el exceso de mezcla deberá retirarse a medida del avance, eliminando los goteos y derrames sobre ladrillos ya colocados.

3.8 Descimbres

El retiro del moldaje deberá efectuarse una vez que el hormigón está suficientemente endurecido. Deberán considerar desmoldantes apropiados, que permita un fácil descimbre y evitar daños a las estructuras. La cantidad de usos deberá contar con el V°B° de la I.T.O. del mandante. Se debe aplicar en cada postular desmoldando para favorecer un buen retiro de los moldajes.

4.0 MEJORAMIENTO DE AREAS VERDES

4.2.-Mejoramiento de areas verdes

Esta partida comprende en reubicación de arbustos flores y labores de jardinería, colocación de tierra vegetal, y puesta en servicio de jardineras

4.3.- Demolición de bebedero existente

Comprende la demolición y retiro a botadero del bebedero existente, el contratista deberá considerar la eliminación de toda tubería existente, además deberá considerar la reparación del muro donde se encuentra empotrado el bebedero.

5.0 Terminaciones

5.1 Pintura de alto trafico (2 manos)

Se trazarán los diseños correspondientes según las medidas de los mismos, con Pintura base solvente de dos componentes formulado en base a resina epoxica tipo Epomar o similar aplicada según instrucciones del fabricante, sobre trazado previo.

HT CH 03-02
REVISIÓN 02/2019

Esmalte Epomar B
Componente A: CEC
Componente B: LCEC0010

Pintura base solvente de dos componentes formulado en base a resinas epoxicas de alto peso molecular y poliamidas especiales que le ofrecen excelente propiedades y muy buena adherencia a superficies metálicas y concreto. El producto forma parte de un esquema de pintura como capa de terminación o intermedia.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TIPO

Revestimiento epoxica base solvente

USO RECOMENDADO

Pintado de estructuras metálicas y pisos de concreto expuesto en ambientes agresivos. Pintado de plantas mineras, pesqueras, papeleras, instalaciones portuarias, estanques de agua dulce y salada.

INFORMACIONES TÉCNICAS

COLOR	Colores a pedido, Cartilla RAL		
BRILLO	Brillante, Semibrillo y Mate.		
SOLIDOS POR VOLUMEN	45% ± 2	Conforme ISO 3233 (Puede variar según color)	
PESO ESPECÍFICO	1,2 +/- 0,05 g/ml	Conforme ASTM D 1475 (Puede variar según color)	
PUNTO DE INFLAMACION	27 °C		
RESISTENCIA A LA TEMPERATURA	90° C continuo 120° C intermitente		
RELACION DE MEZCLA		Volume	
	Comp. A	2.0	
	Comp. B	1.0	
RENDIMIENTO TEÓRICO	5,9 m ² por litro		
ESPESOR HUMEDO	167µm húmedos		
ESPESOR SECO	75µm secos		
TIEMPO DE SECADO, para 75 µm		10°C	25°C
	Tacto	3 horas	90 minutos
	Manipulación	18 horas	6 horas
	Completo	14 días	7 días
	Repintado	10 h mín. 10 días máx.	4 h mín. 5 días máx.

PARA INFORMACIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS, CONSULTAR DEPARTAMENTO TECNICO RENNER COATINGS CHILE

CONDICIONES AMBIENTALES	Temperatura	Deberá estar entre 10 a 30°C
	Humedad Relativa	Entre 30 a 85%
	Punto de Rocío	Mínimo 3°C bajo la temperatura de superficie
	Diluyente	Epoxico Renner
DATOS DE APLICACIÓN	Brocha	Método recomendado solamente para retoques y refuerzos.
	Rodillo	Método recomendado solamente para retoques y refuerzos.
	Pistola convencional	Pistola DeVilbiss JGA 503 FX 704 o similar. Presión de pulverización 3,0 a 4,0 kgf/cm ² (40 a 60 psi). Para uso de tanque regular a presión interna entre 0,75 e 1,0 kgf/cm ² (10 a 15 psi).
	AirLess	Utilizar boquillas de tamaño entre 19 a 25 y presión en la bomba entre 140 e 175 kgf/cm ² (2000 a 2500 psi).
	Directo sobre acero al carbono	Puede ser usado directo sobre el acero, previo limpieza de la superficie.

Preparación de la Superficie

Pintura ya existente

Al aplicar sobre primer considerar los tiempos mínimos y máximos de repintado que se señalan en las Fichas Técnicas, de todas maneras la superficie del primer debe estar libre de humedad y exenta de grasas, polvo y todo tipo de suciedad

Terminación recomendada Rethane HS 650, Rethane HS 555

EMBALAJE Producto disponible en: galón con 3,785 litros, lata con 18,9 litros .

TIEMPO DE VIDA UTIL 6 meses a contar de la fecha de fabricación.

NÚMERO ONU 1263

NÚMERO DE RIESGO 33

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

1. El rendimiento práctico de este producto varía de acuerdo con espesor aplicado, método y técnica de aplicación, tipo y rugosidad del sustrato e condiciones ambientales.
2. Los valores informados para los ensayos de peso específico y viscosidad fueron obtenidos en laboratorio a una temperatura de 20°C. Con temperaturas diferentes de la mencionada, los valores sufren naturalmente alteraciones significativas.

RECOMENDACIONES PREVENTIVAS

1. El uso o manejo inadecuado de este producto puede ser peligroso para su salud y provocar fuego o una explosión. No lo use antes de tomar las medidas necesarias para evitar daños o lesiones.
2. **Almacenamiento:** Almacenar el producto en ambientes cerrados, con buena ventilación y a una temperatura máxima de 40°C. No exponer directamente a los rayos solares.
3. **Inflamabilidad:** Producto inflamable. Mantenga alejado de llamas y chispas.
4. **Inhalación:** Evite respirar los vapores, manteniendo buena ventilación durante la aplicación y el tiempo de secado.
5. **Manipulación:** Evitar contacto con la piel y los ojos, utilizando guantes, antiparras, ropa adecuada, máscaras y cremas protectoras. No comer ni beber dentro del local de aplicación. Mantener alejado del contacto de niños y animales.

EN CASO DE ACCIDENTE

1. **Contacto con a piel:** Lavar con abundante agua y limpiar con jabón neutro.
2. **Contacto con la ropa:** Retirar las ropas sucias y lavarlas.
3. **Derrames:** Aislar el área y no fumar. En caso que el derrame sea grande y en área confinada, utilice protección respiratoria. Evite inhalar los vapores. Contener el derrame con arena y transferir el líquido y el sólido de contención en embalajes separados, a fin de proceder con su descarte según legislación vigente.
4. **Incendio:** Proteger los recipientes no averiados con agua en forma de neblina. Apagar o fuego con extintores de CO₂, espuma o polvo químico.
5. **Salpicadura a los ojos:** Lávelos inmediatamente con agua limpia corriente (por un mínimo 10 minutos) y recurra a atención médica de inmediato.

IMPORTANTE: Para mayor información consulte la HDS - hoja de datos de seguridad del producto químico.

NO SE ACEPTARA OTRO TIPO DE PINTURA QUE NO SEA EPOXICA, Se exigirá dos manos de pintura como mínimo. Sobre superficies lisas se deberá aplicar la pintura con rodillos epoxico sugeridos por el fabricante para mantener una superficie libre de pelillos, así se logrará una película más pareja y uniforme.

Finalmente se aplicará la capa final de sellante sobre la superficie del pavimento ya pintado.

6.0- ASEO FINAL

6.1 Aseo y retiro de escombros

Una vez terminadas las obras, deberá realizarse aseo prolijo a todas las áreas en intervención y en aquellas que se hallan visto afectadas, dejando todo en uso y operativo, igual a su condición optima antes del inicio de las mismas, el aseo y cuidado debe prolongarse hasta la entrega física del inmueble al mandante.

Durante todo el desarrollo de la obra deberá realizarse aseo al término de cada jornada de trabajo, acopiando los materiales en uso y retirando los desechos, los escombros resultantes deberán ser acopiados en lugares seguros donde no generen peligros a los usuarios del establecimiento, al ser retirados deberán ser llevados a botaderos autorizados para disponer de su entrega final. Terminada la obra deberá ejecutarse aseo profundo y revisión integral, de modo de entregar la obra en perfectas condiciones de aseo y termino.

UNIDAD DE PROYECTOS CORMUDESI