

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO : CASA PEDERNERA

UBICACIÓN : LOTE N°21-3 PROVENIENTE DE LA SUBDIVISIÓN DEL LOTE 21 QUE A SU VEZ PROVIENE DE LA SUBDIVISIÓN DE LA PARCELA SANTA ROSA DE COLMO

PROPIETARIO : CARLOS PEDERNERA CISTERNAS

ARQUITECTAS : CLAUDIA RIVERA ESPINOZA – DANIELA ARAYA VARGAS

ROL AVALÚO : 973-57

1. GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a todos los elementos constructivos necesarios para ejecutar el proyecto de una vivienda unifamiliar de un piso, estructurada en paneles prefabricados de perfiles de acero galvanizado, considera una piscina, quincho y estacionamientos. Se ubica en la parcela de Santa Rosa de Colmo.

Se tendrá como parte integrante y/o complementaria de las presentes Especificaciones Técnicas las siguientes disposiciones reglamentarias.

a) Leyes, decretos, reglamentos y resoluciones, relativas a permisos, aprobaciones, derechos impuestos y recepciones municipales y fiscales.

b) Reglamentos sobre proyectos y construcciones de redes de servicios públicos, de Agua, Alcantarillado, energía Eléctrica, Gas, Alumbrado, Ventilación, Basura, Incendio, Sanitarios, etc.

Cualquier diferencia que pudiere encontrarse entre las presentes especificaciones y los planos u otros documentos será resuelta por el Arquitecto y Propietario, en beneficio de la calidad de la obra.

Las presentes especificaciones técnicas, así como los planos y condiciones generales del proyecto, sólo podrán ser modificados por el Arquitecto proyectista, quien lo hará procurando mantener o mejorar la calidad original de la obra.

PERMISOS Y DERECHOS: Serán de cargo directo del propietario y consideran el pago de los derechos municipales por permiso de edificación, derechos de aprobación de los proyectos de especialidades y sus respectivas inspecciones. Además, se deberá

considerar la cancelación de aportes por conexión o aportes reembolsables, los cuales se pactarán en trato particular con los contratistas.

2. INSTALACIÓN DE FAENAS

2.1. Trazado y Niveles

El trazado se efectuará de acuerdo a las plantas de arquitectura y deberán ser recibidos por el arquitecto, en especial los referidos a fundaciones lo que deberá quedar registrado en el libro de obras correspondiente.

Los niveles definitivos serán los indicados en los planos, debiendo ejecutarse cortes o rellenos donde sea necesario. Todos los niveles serán referidos al nivel $+0.00$, señalado en planos de arquitectura.

Se verificarán las dimensiones, ángulos, pendientes y cabida del proyecto en el terreno y se ejecutará un trazado general. Con posterioridad los trabajos de excavación y rebaje del terreno, se construirá un cerco horizontal el cual se fijarán los ejes mediante clavos y se individualizarán con pintura, manteniendo la denominación del proyecto. Se materializarán puntos de referencia para el trazado de ejes que puedan trasladarse verticalmente a través de perforaciones en las estructuras de piso.

3. OBRA GRUESA

3.1. EXCAVACIONES

3.1.1. Emparejamiento del Terreno: Se nivelará el terreno mediante el movimiento de suelo con maquinarias apropiadas, para lograr la nivelación de cotas requeridas por el proyecto.

3.1.2. Extracción de escombros: El material excedente del movimiento de tierra que no será utilizado en rellenos o como bolón desplazador, se extraerá de la obra. Los escombros y basuras provenientes de la obra deberán ser conducidos a vertederos autorizados.

3.1.3. Rellenos compactados: En las zonas en que por los niveles del proyecto resulte necesario, se ejecutarán rellenos con estabilizados o material procedente del movimiento de tierra que cumpla con esta condición. Los rellenos se ejecutarán por capas sucesivas de 0.20 m como máximo, libre de material orgánico, compactados con placas vibradoras, cumpliéndose las especificaciones y condiciones óptimas para el trabajo de fundaciones.

3.2. FUNDACIONES:

Se efectuará cimiento corrido de hormigón. Se deberán consultar previamente las pasadas de los elementos de alcantarillado antes de llenar fundaciones. Se incluyen las siguientes subpartidas

- 3.2.1. Excavaciones:** Se ejecutarán de las dimensiones necesarias para dar cabida a los cimientos, considerando un ancho mínimo de 40 cm y una profundidad mínima de 60 cm., hasta encontrar sello de fundaciones de buena calidad.
- 3.2.2. Retiro de excedentes:** Los excedentes de las excavaciones se esparcirán y consolidarán en los espacios que rodean la vivienda, siempre y cuando estos lo permitan.
- 3.2.3. Emplantillado:** Como base de fundaciones se ejecutará un emplantillado elaborado con hormigón pobre G5, colocado directamente sobre el suelo o sello de fundación, para obtener una superficie lisa y horizontal. Su espesor será variable con un mínimo de 5 cm, pudiendo colocarse bolón desplazador hasta un 30% cuando sea el caso.
- 3.2.4. Moldaje de cimiento:** En caso de ser necesario se ejecutarán los moldajes necesarios para conformar las fundaciones. Se emplearán tableros en tablas de pino insigne en bruto adecuadamente afianzado.
- 3.2.5. Cimientos:** Se efectuará cimiento corrido de hormigón, con dimensiones mínimas de 0,40m x 0,60m de profundidad, ejecutados en concreto de dosificación mínima de G25. La armadura deberá cubrir una superficie mínima de 5 cm² de sección del cimiento y se utilizarán calugas separadoras de mortero de cemento o plástico, para asegurar un buen recubrimiento de las armaduras. El hormigón se tendrá que compactar mediante sistema mecánico. Si el hormigón a utilizar es confeccionado in situ, el contratista tendrá que entregar al proyectista, la tabla de dosificación que asegure la calidad del hormigón especificado, realizada por un profesional competente del rubro. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la Norma NCH 170 Of.2016 "Hormigón requisitos generales". La profundidad mínima de las fundaciones de elementos estructurales será la indicada en los planos, penetrando 0,60 m mínimo en suelo apto para fundación. Las fundaciones ejecutadas no podrán por ningún motivo perforar o modificarse una vez ya curadas, debiendo consultar oportunamente la pasada de redes y ductos de agua potable y alcantarillado.
- 3.2.6. Impermeabilización de Cimientos:** Previo a la colocación de los rellenos, se pintarán con dos manos Igol Sika (premier y denso) todas las caras de los elementos de hormigón armado que reciban el empuje húmedo de tierras, y donde las armaduras tengan un recubrimiento inferior a 5 cm. Antes de aplicar el Igol se re-taparán todas las porosidades inadmisibles.

3.3. SOBRECIMIENTOS y VIGA DE FUNDACIÓN

Se consultan sobrecimientos de hormigón armado, serán de hormigón G25 con aditivos que los haga hidro-repelentes.

El alto definitivo del sobrecimiento será de 0,30 m y un ancho 0,20 m. Están armados con enfierraduras 4 Fe Ø 10 y estribos Fe Ø 6 cada 20 cm.

3.4. RADIER

Sobre capa de ripio de 10 cm y capa de arena de 5 cm se colocará un polietileno en rollo e:0.2mm traslapado, y sobre éste una capa de hormigón G25 de 10 cm de espesor final

con malla acma C-92. El radier deberá ser afinado en fresco. Con terminación pulido a máquina.

Este tendrá continuidad con un desnivel al exterior de la vivienda según lo indicado en planos,

3.5. TABIQUES VOLCOMETAL

Mediante este sistema constructivo se desarrollarán todos los tabiques exteriores que conforman el primer nivel están indicados en los planos de arquitectura (referirse a L1 de arquitectura), estos cumplirán una resistencia mínima de F-30 en todo el perímetro; los paramentos interiores consideran la misma base prefabricada sin lana mineral. Las tabiquerías señaladas se construirán conforme a los detalles constructivos propios del sistema enunciado, teniendo en cuenta manuales constructivos de paneles prefabricados de CINTAC. Se tendrá especial cuidado en mantener los niveles y plomos y las medidas indicadas en los planos de arquitectura.

Para elementos estructurales del primer nivel como para tabiques divisorios se dispondrá estructura de perfiles tipo metalcom, considerando soleras inferior y superior, pie derechos a cada 40 cm, cadenas horizontales y diagonales de arriostre de acuerdo a recomendaciones del fabricante. Para la construcción de la estructura se consultan perfiles de acero galvanizado tipo 90CA085 y 90C085 y montante perfil canal 92C085 mm cada 40 cm a eje como máximo, fijados con clavo Hilti y golilla. Los pie derecho 90CA085 se fijarán con tornillo autoperforante a los perfiles inferiores. Asegurando la sujeción de la estructura. El contratista deberá prever y considerar todos aquellos elementos, materiales y obras requeridas para la correcta ejecución e instalación de tabiquerías aun cuando estas no se encuentren detalladas en planos y especificaciones técnicas.

En zonas indicadas en planos esta estructura se prolongará más arriba de la cubierta a fin de ocultar las pendientes de la misma y darle un aspecto mediterráneo.

Todos los entramados verticales deberán cumplir con las exigencias establecidas en el artículos 5.6.11 de la O.G.U.C

4. REVESTIMIENTOS

Para el revestimiento interior se considera la instalación de planchas de OSB de 11 mm para toda la cara interior, sobre la cuál irá instalada una plancha de Volcanita ST 10 mm de espesor en paneles perimetrales. En zonas húmedas se consideran planchas de Volcanita RH de 12.5 mm.

Para el revestimiento exterior se considera la instalación de planchas de OSB de 11 mm de espesor sobre la cual se instalará una membrana asfáltica y un panel de acero galvanizado prepintado aislado con poliuretano de alta densidad 38 - 40 kg/m³, espesor final 15mm.

4.1. PLANCHAS OSB 11 MM: Sobre paneles prefabricados de acero galvanizado ligero se fijarán paneles de tablero OSB estructural de 11 m. Se usará tornillo madera-metal de 8 x 1" cabeza trompeta, fosfatado o galvanizado, estos irán como mínimo a 15 mm entre el borde del tablero y línea de fijación. En el perímetro de los tableros se deberá poner una fijación cada 15 cm sobre los apoyos perimetrales. Al interior de los tableros se deberán poner fijaciones cada 30 cm sobre los apoyos inferiores, como mínimo. En el encuentro de dos bordes de placas se calcularán las medidas para que cada placa apoye en la mitad sobre la viga (a eje) atornillando, tomando las mismas distancias, pero de forma alternada, para evitar debilitar la estructura.

4.2. VOLCANITA ST 10 MM: Cuando la estructura está lista se procede a la instalación de las planchas de Volcanita por el lado interior del tabique sobre las planchas de OSB. Las planchas deberán estar dimensionadas para la altura de piso a cielo requerida, considerando dejar una dilatación con relación a la losa de hormigón de aproximadamente 15 mm. Se dejan 10 mm de separación inferior y 5 mm de separación superior. Se deben apoyar las planchas a instalar sobre fajas de Volcanita y una vez atornilladas se retiran las fajas.

Las planchas se deben instalar a tope entre sí en forma vertical u horizontal, fijándose sólo a los montantes con tornillos cabeza de trompeta de 1", 1 1/4" o 1 5/8". Para atornillar se requiere usar un atornillador eléctrico con regulación de profundidad y con sistema de embrague.

Es importante tener cuidado que el tornillo no corte el papel de la plancha y se debe procurar que ingrese en forma perpendicular al tabique. El tornillo debe traspasar como mínimo 10 mm del perfil. Los tornillos que fijan las planchas deben ir distanciados cada 25 cm. Los tornillos sobre el borde longitudinal de las planchas se colocarán a 10 mm de éste en forma de zig-zag con respecto a los de la otra plancha, de manera que en las uniones no coincidan horizontalmente en ningún punto con los tornillos opuestos. En la parte superior e inferior del tabique los tornillos se deben colocar, como mínimo, a 30 mm del borde.

4.3. VOLCANITA RH 12.5 MM: Se consulta para el revestimiento interior en zonas húmedas de planchas de volcanita resistente a la humedad liso de 5 mm de espesor. No se podrá disponer de planchas quebradas o trizadas, o adición de trozos de planchas para completar un muro. Se deberán seguir las mismas indicaciones de instalación que para el punto 4.2.

4.4. AISLACIÓN DE TABIQUES: Se dispondrá en todos los espacios libres entre montantes lana de vidrio de 50 mm o similar que cumpla con los requisitos térmicos de la zona 2, según los estándares de acondicionamiento térmico de Chile a través del Art. 4.1.10 de la O.G.U.C.

4.5. REVESTIMIENTO EXTERIOR: Solución aislada de cubierta y revestimiento, que se compone de una plancha trapezoidal de acero prepintado en la cara superior y

una lámina de protección en la cara inferior; aislado con poliuretano de alta densidad 38 - 40 kg/m³, espesor final 15mm.

Se fijarán a la estructura metálica con tornillos autoperforantes en los trapecios. El traslapo lateral se realizará mediante nervio montante, se debe utilizar sello continuo de celda cerrada en la fijación de los paneles.

- 4.6. PINTURA INTERIOR:** Se considera un acabado liso al interior de las zonas de dormitorios, pasillos y salas de estar. Se considera la aplicación de 2 manos de esmalte al agua color por definir sobre toda la superficie de cielos y muros. Se tendrá que respetar los tiempos de secado para su correcta aplicación esperar a que la primera mano haya secado entre manos de pintura con la finalidad de asegurar una correcta adherencia, se tendrán que aplicar las manos de pintura asegurando que toda la superficie quede cubierta con las 2 manos, que la aplicación quede pareja sin marcas de cambios de sentido ni con acumulaciones de pintura o marcas de escurrimiento. Si en este proceso se manchara algún otro elemento ajeno al indicado, este tendrá que ser limpiado de inmediato. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.
- 4.7. REVESTIMIENTO INTERIOR ZONAS HÚMEDAS:** : Se considera baldosas para todos los acabados en zonas húmedas, modelos a definir, estos deberán cubrir desde el suelo hasta el nivel de cielo terminado, procurando intersecciones lisas sin añadidos.

5. TECHUMBRE

- 5.1. ESTRUCTURA:** Estructura Acero Galvanizado (Cerchas): Se consulta como estructura de techumbre de acero galvanizado estructural U2x6x1,0 y C2x6x1,6 cada 40 cm (detalle apoyo cerchas) haciéndolas coincidir con los pie derecho. Costaneras OMA085@60 cada 80 cm a eje con un mínimo de 40 cm. Las uniones de ángulo de acero galvanizado con perfil ángulo 80x80x3mm. Su fijación se realizará con tornillo autoperforante N°10 x ¾". Su colocación se realizará conforme a las indicaciones del fabricante.
- 5.2. PLANCHAS OSB 11 mm:** Sobre cerchas se fijarán paneles de tablero OSB estructural de 11 m. Se usará tornillo madera-metal de 8 x 1" cabeza trompeta, fosfatado o galvanizado, estos irán como mínimo a 15 mm entre el borde del tablero y línea de fijación. En el perímetro de los tableros se deberá poner una fijación cada 15 cm sobre los apoyos perimetrales. Al interior de los tableros se deberán poner fijaciones cada 30 cm sobre los apoyos inferiores, como mínimo. En el encuentro de dos bordes de placas se calcularán las medidas para que cada placa apoye en la mitad sobre la viga (a eje) atornillando, tomando las mismas distancias, pero de forma alternada, para evitar debilitar la estructura.
- 5.3. AISLACIÓN TÉRMICA:** Se instalará fieltro sobre las planchas OSB que recibirán las tejas asfálticas.

- 5.4. CUBIERTA:** Se considera la cubierta a realizar con teja asfáltica de color negro, esta será instalada mediante clavos galvanizados especialmente diseñados para fijar las tejas asfálticas a tableros OSB de la estructura de techumbre, se seguirán estrictamente todas las instrucciones del fabricante.
Se instalará además, una hojalata perimetral para evitar goteras, y para proteger de la humedad las placas bajo las tejas, y se instalarán los caballetes en sentido contrario a la dirección del viento predominante.
- 5.5. CIELO:** Se considera el cielo con volcánita de 10 mm para todas las zonas interiores de la vivienda.
- 5.6. BAJADA DE AGUA LLUVIA:** Se considera la instalación de todas las canaletas y bajadas de aguas lluvias según indicaciones en planimetría, para asegurar el correcto funcionamiento de las cubiertas y evacuación de las aguas lluvias. Las bajadas de aguas lluvias se ejecutarán en planchas lisas de fierro galvanizado de 0,5mm de espesor, de dimensiones rectangulares de 10x5cm, afianzadas a los muros con tres abrazaderas y tornillos de fierro galvanizado.
Las canaletas se consideran en planchas lisas de fierro galvanizado de 0.5mm de espesor, de dimensiones rectangulares de 7x10cm, afianzadas a los tapacanes por medio de ganchos colocados cada 1 m entre sí. Las uniones en las hojalaterías se harán con soldadura al estaño al 50%. En las canaletas y bajadas de aguas lluvias, de hojalatería, que se hayan reparado, se considera la aplicación de dos manos de galvacril equivalente y posteriormente pintura esmalte sintético negro.
- 5.7. SELLOS:** Se consulta instalación de sellos en todos los encuentros de material como ductos de ventilación de alcantarillado para lograr una perfecta estanqueidad de cubierta, estos sellos serán de Silicona o similar.
- 5.8. FRONTONES:** Se considera una figura estilo frontón recto, en el acceso a la vivienda, para ocultar las pendientes de la cubiertas, estos serán de estructura ligera, irán revestidas y selladas con el mismo revestimiento que el resto de la vivienda e irán con una cumbrera para evitar filtraciones.

6. INSTALACIONES DOMICILIARIAS

- 6.1. INSTALACIÓN DE ALCANTARILLADO:** Las instalaciones de alcantarillado domiciliario, se ejecutarán en tubería de PVC tipo sanitario, desde la ventilación y centros de desagüe de los artefactos hasta la cámara de inspección. Los trazados y los diámetros son los indicados en los planos de proyectos.

6.1.1. Cámara de Inspección: La cámara de inspección podrá ser del tipo prefabricado circular cuando no exceda de 1.20 m de profundidad. Las uniones domiciliarias correspondientes serán en tuberías de PVC tipo sanitario o de cemento comprimido, de diámetro necesario para la evacuación de las aguas servidas. Los trazados y los diámetros son los indicados en los planos de proyectos.

6.2. INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE: La instalación se ejecutará en cañerías de CPVC embutida por el interior de losas y muros, por el exterior será en cañería de PVC o Polipropileno, con los trazados y diámetros indicados en los planos del proyecto.

Se contempla abastecer de agua fría al lavamanos, WC. Se considera red de agua caliente para alimentar ducha, lavadoras y lavaplatos a través de termo eléctrico de 80 lts instalado al exterior de la vivienda bajo cubierta.

6.3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA: La instalación eléctrica se ejecutará de acuerdo a lo dispuesto en los planos respectivos y en los reglamentos y normas de SEC. Todas las canalizaciones serán embutidas, y las cajas de distribución deben ser instaladas en los lugares de menor visibilidad. Las tapas de las cajas serán plásticas y embutidas. La cantidad de artefactos será de acuerdo al proyecto respectivo. Será responsabilidad del contratista la tramitación de la aprobación, inscripción y declaración de las instalaciones ante la SEC. El suministro será mediante paneles fotovoltaicos y serán instalados según indicaciones del fabricante con todos los accesorios necesarios para su correcta instalación.

6.3.1. Conexiones interiores: Se consideran cable libre de halógeno 2.5 mm para el circuito de enchufes proyectados; para el circuito de iluminación proyectados se consulta cable libre de halógeno de 1.5 mm, en ductos libres de halógeno. En ambos no se permitirán uniones de conductores dentro de los ductos.

6.3.2. Tablero de distribución: Se considera la instalación de un tablero metálico para embutir de 8 posiciones según esquema en planimetrías. Se instalará dentro de un armario metálico de 400x300x200 mm. Se consultan disyuntores tipo curva C, 10 A, automáticos disyuntor tipo curva C, 16 A, protector diferencial de 2x25 de 30 mA, tipo legrand o referente técnico similar.

6.3.3. Artefactos de iluminación: Se considera para el recinto de dormitorios equipos estancos Led sobrepuestos de 18 w, luz fría.

6.4. INSTALACIÓN DE GAS: Se consulta línea de alimentación desde nicho de gas ubicado en el exterior de la vivienda, con cañería de cobre de 13 mm debidamente ventilada con un tubo de fierro galvanizado de 4". Esta instalación cumplirá con la normativa vigente exigida por el SEC.

7. ARTEFACTOS

7.1. BAÑOS

- 7.1.1. Vanitorios:** Cubierta de mármol de 20 mm. (Con respaldo de 10 cm y faldón de 25 cm con elementos de sujeción y soportes de acero inox.) para recibir vanitorio (bajo cubierta) modelo Verona marca Fanaloza. Color Blanco.
- 7.1.2. W.C.:** Modelo Verona de Fanaloza color blanco. con tanque y tapa de mecanismo de alimentación inferior. asiento y tapa con bisagras de acero inox.
- 7.1.3. Accesorios:** Se considera la instalación de los siguientes elementos: Portarrollo de acero, jabonera, toallero, focos embutidos para Bipines en baños de acuerdo a plano con puntos eléctricos, espejo muro empotrado con junquillo de aluminio blanco.

8. VANOS

- 8.1. PUERTAS:** Las puertas serán las indicadas en planos de las dimensiones que se especifiquen en ellos. Toda la estructura de tabiques en los vanos de puertas y ventanas, deberán reforzarse con una pieza de madera por el interior de la canal o el montante, al igual de considerar refuerzos de madera en las zonas donde se van a colgar muebles, percheros, espejos, etc.

No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas. No se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones). Incluyen todo lo necesario para su correcta instalación y uso.

Los marcos serán del tipo Pino finger-joint con burlete incluido de 40x70 y 40x90 o similar. Las puertas interiores lisas serán tipo Placarol. Irán colocados con 3 bisagras por hoja. La unión del marco a tabiques de volcometal se hará mediante tornillos de acero de 2 ½ "x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Se comprobará la nivelación del dintel y el plomo de las piernas mediante nivel y plomo. Para todas las puertas interiores en placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini. Las cerraduras serán de pomo.

- 8.2. VENTANAS TERMOPANEL:** Las ventanas serán las indicadas en planos de arquitectura, Serán de corredera e irán insertadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de ventanas, sus marcos serán de PVC color blanco de VEKA o KOMMERLING o igual calidad. Se consideran afianzadas a los rasgos mediante tornillos de acero galvanizado y tarugos plásticos. En los bordes de unión de la ventana con el rasgo se considera la colocación de un cordón de silicona Walker o Sima en color similar al PVC, tanto por dentro como por fuera y teniendo la precaución de cortar los puentes térmicos.

Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida. La composición de los perfiles de PVC debe estar

libre de plomo, esto debe ser respaldado mediante certificados entregados por proveedor de ventanas.

Los marcos de las ventanas deben contemplar:

- Sistemas de herrajes con múltiples puntos de cierre
- Perfiles de bordes biselados
- Doble cámara interior
- 58 mm de profundidad.
- Los perfiles de PVC deben permanecer inalterables a la luz, la intemperie y la humedad
- Los junquillos deben ser instalados internamente para hacer la ventana más segura.

No se aceptarán elementos sueltos o desperfectos. Hojas abatibles (de existir según diseño) deben contar con cortagotera y brazos Udinese para fijarlas. La fijación a la hoja será reforzada. Se consultan vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55.

9. EXTERIORES

9.1. ACCESO DESDE ESTACIONAMIENTO: Se considera la construcción de una rampa y escalera in situ para salvar la diferencia de altura indicada en planos entre estacionamientos y el acceso a la casa menor a 90 cm. Esta será de bloques de hormigón, se considera terminación en bruto.

9.2. ESTACIONAMIENTO: Se considera un espacio pavimentado que da cabida a dos vehículos en el acceso a la vivienda. Este será un radier de 15 cm de espesor en hormigón G25.

9.3. PISCINA: Se construirá una piscina de hormigón armado según medidas en planos. Esta considera un muro de 20cm de espesor sobre el cual se aplicará pintura para piscina en color a definir. Alrededor del perímetro está se colocarán paneles prefabricados de hormigón para el cierre.

9.4. QUINCHO: El quincho a construir será de base de hormigón hasta una altura de 100 cm, sobre la cuál se instalarán pilares y cerchas de madera para dar espacio a una cubierta que permita recibir un mesón y parrilla.

10. OBRAS DE ENTREGA

10.1. LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS

Se deberá retirar escombros, tierra, basura y todo tipo de excedente proveniente de la materialización de las obras.

Todo material que pudiera haber quedado amontonado en la vía pública deberá ser eliminado.

Las señalizaciones provisionales también deberán ser sacadas antes de la recepción definitiva.

Nota: Aguas Lluvias: Se deberá entregar todas las canaletas, cámaras y sumideros limpios, libres de basura, escombros y aptos para su funcionamiento.