



# “SIENA”

## DESCRIPCION DE ESPECIFICACIONES

Desarrollo Habitacional Santa Julia S.A de C.V.  
Morelia, Michoacán.



Desarrollo PARQUES QUINCEO, localizado al Norponiente de la ciudad de Morelia, Michoacán, ubicado en Av. Constituyentes de 1824 en la colonia Francisco I. Madero Sur. Contando con el desarrollo actualmente del condominio 1, con 10 viviendas unifamiliares y en el condominio 2 con 27 viviendas, siendo un total de 37 viviendas de las cuales se desarrolla un prototipo de vivienda tipo unifamiliar denominado SIENA.

## URBANIZACIÓN

### DESCRIPCION DE ESPECIFICACIONES EXTERIORES A LA VIVIENDA DEL DESARROLLO PARQUES QUINCEO

#### INSTALACIÓN SANITARIA

Salida sanitaria de la vivienda con 4" de diámetro de PVC sanitario a registro 40x60 elaborado de tabicón, junteado con mortero-arena y aplanado pulido en la parte interior y su ½ caña. Salida de registro a toma domiciliaria con PVC sanitario de 6" diam., a colector general de calle de PVC sanitario de 8" diam., conectado con silleta de PVC sanitaria de 8"x 6" y canalizado a pozo de visita forjado con tabicón, junteado con mortero-arena y aplanado pulido en su interior y su ½ caña, brocal de concreto y tapa de fo.fo. De pozo a pozo en tubería de PVC sanitario de 10" diam. Y 12" diam.

#### INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Entrada de conexión a vivienda con cuadro de agua de tubería galvanizada de ½" se incluye válvula controladora y preparación para conexión de medidor y llave nariz, conectado con manguera multicapa de ½", adaptador de ½" y abrazadera a tubería hidráulica RD-26 en red general de 2", 3", 4".

#### INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Acometida eléctrica de centro de carga de vivienda a registro eléctrico de banqueta prefabricado 40x60 de concreto con canalización de poliducto naranja de ¾" y 1" de acuerdo a especificaciones de proyecto y dos líneas de cable del no. 10. Canalizaciones de registro a registro en banqueta con poliducto de ad de 3" de diámetro y cable calibres no. 4, 6 y 8 en líneas indicadas de acuerdo a proyecto a llegada de registro eléctrico prefabricado 80 x 50 para subida y entrada a murete de medición con canalización de ductos cuadrados 10x10 y 15x15 y bases para medición alimentadoras con conductores thw cal. 1/0 para fases y cal. 2 para neutro y bases de medición redondas 4t-100 amp. Interruptores termo magnéticos 1p-30 amp. Y mangas termo contráctiles de acuerdo a especificaciones y normas cfe. Subida a transición área subterránea a transformador de kvas indicados en proyecto con cables thw vinaneles 2f-3/0 y 1n-1/0, ductería galvanizada de 3" y conectores de acuerdo a especificaciones CFE.



---

## PLATAFORMAS

Se procede a realizar topografía referenciando el trazo de las plataformas a ejecutar y los niveles de acuerdo proyecto. Ingresar maquinaria para corte y/o terraplén de acuerdo a los niveles indicados. En caso de corte y considerando el tipo de terreno la maquinaria deja niveles de corte si corresponde a proyecto y se procede a humedecer para el proceso de compactación correspondiente con las pasadas que sean necesarias y se valida por laboratorio de campo, el que en primera instancia deja las recomendaciones necesarias para la continuidad del proceso y acatadas las sugerencias se verifica nuevamente y se valida y entrega al proceso de edificación.

En el caso de terraplén se procede a ingresar mediante acarreo, material de banco para el tiro de capas de 20 cm para el caso de la sub rasante, y 30 cm para la capa de filtro, nivelados y compactados con su correspondiente ingreso de humedad por capas, se aplican las capas necesarias hasta llegar a los niveles marcados de proyecto, y sea validada por laboratorio de campo, el que en primera instancia deja las recomendaciones necesarias para la continuidad del proceso y acatadas la sugerencias se verifica nuevamente y se valida y entrega al proceso de edificación.

---

## VIALIDADES

Se procede a realizar topografía referenciando el trazo de las vialidades a ejecutar y los niveles de acuerdo proyecto. Ingresar maquinaria para corte y/o terraplén de acuerdo a los niveles indicados. En caso de corte y considerando el tipo de terreno la maquinaria deja niveles de corte si corresponde a proyecto y se procede a humedecer para el proceso de compactación correspondiente con las pasadas que sean necesarias y se valida por laboratorio de campo, el que en primera instancia deja las recomendaciones necesarias para la continuidad del proceso y acatadas la sugerencias se verifica nuevamente y se válida para proceder al ingreso mediante acarreo, la colocación de base hidráulica de acuerdo a especificaciones de proyecto nivelada, con su humedad correspondiente y compactada de acuerdo a los procedimientos mencionados en párrafos anteriores, para entrega al proceso de colocación de concreto hidráulico y/o adoquín en espesores y especificaciones de acuerdo a proyecto.

En el caso de terraplén se procede a ingresar mediante acarreo, material de banco para el tiro de capas de 15 cm para el caso de la capa de base y 30 cm para la capa de filtro, máx. nivelados y compactados con su correspondiente ingreso de humedad por capas, se aplican las capas necesarias hasta llegar a los niveles marcados de proyecto, y se valida por laboratorio de campo, el que en primera instancia deja las recomendaciones necesarias para la continuidad del proceso y acatadas la sugerencias se verifica nuevamente y se valida y entrega para el proceso de ingreso mediante acarreo, la colocación de base hidráulica de acuerdo a especificaciones de proyecto nivelada, con su humedad correspondiente y compactada de acuerdo a los procedimientos

mencionados en párrafos anteriores, para entrega al proceso de colocación de concreto hidráulico y/o adoquín en espesores y especificaciones de acuerdo a proyecto.

---

## MUROS DE ACCESO

Se valida el trazo topográficamente y se procede a la excavación que se requiere para el desplante de la zapata de cimentación de acuerdo a niveles establecidos y especificaciones de proyecto. Se tira plantilla y se elabora la zapata mediante cimbra, armado y colado, se procede al desplante de block y/o tabicón para el muro, juntado con mortero –arena Finalmente se procede a fondeo con material y colocación de pasta texturizada, de acuerdo a colores marcados en proyecto.

## PROTOTIPO SIENA

Prototipo unifamiliar con 94.75 m<sup>2</sup>, distribuidos en dos niveles en planta baja y planta alta, contando con las siguientes áreas:

**Planta Baja.** Sala-Comedor, medio baño, cocina, patio de servicio, jardín, cochera o cajón de estacionamiento, escalera.

**Planta Alta.** Vestíbulo, recámara I, balcón, recámara II, recámara III, 2 baños completos, escalera con acceso a Azotea.

**Planta Azotea.** Área para asador, área de servicios, base de tinaco.

---

## TIPO DE VIVIENDA

**Vivienda con cochera.** Dispuesto en una unidad privativa dotada con cochera al frente de la construcción. Cuenta con un terreno de sección horizontal de 5.85 x 15m (frente x fondo), resultando una superficie de 87.75m<sup>2</sup> de terreno

**Vivienda sin cochera.** Dispuesto en una unidad privativa colocada al límite de una vialidad, o andador peatonal frente de la construcción y cajón de estacionamiento disperso. Cuenta con un terreno de sección horizontal de 5.85 x 10m (frente x fondo) resultando una superficie de 58.50m<sup>2</sup> de terreno.

---

## SISTEMA CONSTRUCTIVO

**Muros.** Sistema de Tabique multiperforado y Hueco asentados a base de mortero cemento-arena proporción 1:4, considerando confinamiento a cada 3.00m como máximo con castillos armados según consideración en el diseño estructural.

Barda perimetral con 1.80m de altura como mínimo, a base de block hueco considerando alveolos colados y reforzados con varillas de 3/8" y ganchos de TEC 5/32" en donde se



generen escuadras y según a consideración del proyecto, asentado a base de cemento-cal-arena cernida proporción 1:1/2:4 con resistencia mínima de  $f^*j=60$  y  $125\text{kg/cm}^2$  respectivamente, desplantada de una zapata corrida con un concreto de un  $f^*c=200\text{kg/cm}^2$ .

**Estructura.** El sistema considerado en Losa de entre piso y azotea es a base de vigueta y bovedilla, con un espesor de 19 cm, el cual es considerado un sistema termo acústico, este sistema cuenta con vigas a base de armaduras reforzadas calculadas según el claro considerado y las cuales quedan ahogadas en el espesor de losas, y teniendo una capa de compresión de 4cm de espesor de un  $f^*c=200\text{kg/cm}^2$ .

En cuanto a la cimentación está calculada como losa de concreto de 12cm de espesor  $f^*c= 200\text{kg/cm}^2$ , armada con malla electro soldada en lecho inferior y superior calzadas mediante silletas a cada 60cm, así como trabes de desplante armadas con acero de refuerzo de un  $f^*y=4200\text{kg/cm}^2$ ,  $f^*y=5000\text{kg/cm}^2$  y  $f^*y=6000\text{kg/cm}^2$  según sea el caso.

**Escaleras.** Escaleras forjadas en sitio de 90cm de ancho, a base de concreto de un  $f^*c=200\text{kg/cm}^2$  a base de varillas del número 3 y TEC60 donde se requiera; sobre una rampa de 10 de espesor, armada con varillas del número 3 a cada 15cm en ambos lados.

## INSTALACIONES

**Instalación Hidráulica.** Entrada de conexión a vivienda con cuadro de agua de tubería de  $\frac{1}{2}$ " , se incluye válvula controladora y preparación para conexión de medidor y llave nariz a base de tubería de CPVC de  $\frac{3}{4}$ " y 1" en instalación general y  $\frac{1}{2}$ " en muebles de baño de lavado, cocina y bomba eléctrica, considerando salidas de agua fría y caliente, dejando las preparaciones necesarias para el calentador solar, el calentador de paso y tinaco.

Nota: El equipamiento referente al calentador solar se considerará en base a la solicitud del cliente, por lo que no va dentro del costo básico ofertado de la vivienda.

**Instalación Sanitaria.** Tubería a base de PVC 2" para descargas en muebles en área de lavado y cocina, así como lavabos; de 3" en descargas a registros con dimensión 40x60 y 4" en descarga de W.C. y red de descarga principal.

**Instalación Pluvial.** Tubería a base de PVC de 3" según sea el caso, descargando en interior a un registro con rejilla de 20x20 y en exterior a un dren con filtro de 6x60x60cm, ya sea bajo banqueta o bajo nivel de cochera.

**Instalación Eléctrica.** Alimentada mediante 3 circuitos, distribuidos por piso, a base de poliducto de  $\frac{1}{2}$ " , naranja oculto, con cable del número 10, 12 y 14, Considerando centro de cargas como control mediante pastillas termo magnéticas con el amperaje en base al



cálculo especificado en proyecto. Los modelos de luminarias, alturas de contactos y apagadores serán especificados en proyecto.

**Instalación de Telefonía y Televisión.** Para el caso de estas instalaciones únicamente se dejarán las preparaciones necesarias para la red a base de poliducto de ¾" y accesorios, los cuales serán especificados en proyecto.

**Instalación de Gas:** Tubería multicapa de 3/8" de diámetro, esta instalación debe ir colocada 50cm sobre el nivel de piso terminado, encamisada en las secciones que pasen por muro, fijada mediante soportes tipo omega y taquetes. Considerando identificación por medio de pintura de esmalte amarilla en caso de ser necesario.

## ACABADOS

**Pisos.** El acabado en pisos interior de la vivienda será con loseta cerámica en diferentes modelos, en áreas comunes, recámaras, escaleras, En área húmeda en regadera y baños consta de loseta cerámica antiderrapante, considerando un sardinel de 10x10cm. En patio de servicio se considerará firme de 8cm a base de concreto acabado lavado y borde de 5cm liso, con pendiente para flujo de agua, así como las huellas en cochera a base de concreto con acabado anti-derrapante y borde de 5cm liso, incluye pasto tipo San Agustín o similar en áreas jardinadas.

En área de azotea el acabado final será a base de mortero fluido para dar las pendientes, considerando chaflanes en su perímetro de 10cm a base de mortero cemento arena 1:1:6 en pretilos y dejando la preparación necesaria para recibir piso cerámico anti-derrapante considerando previa aplicación de sellador.

**Muros.** El acabado en muros será a base de yeso a regla y plomo para interior en áreas comunes, recámaras, escaleras, y pasta texturizada en exterior en áreas como fachada, patio de servicio, jardín, y baños, considerando previamente sellador; en áreas húmedas como regadera, cocina y lavabo se considerará lambrín a base de loseta cerámica, considerando las siguientes consideraciones:

a) regadera: loseta cerámica hasta una altura de 1.80m en baño común y a 2.30m en el baño de la recámara principal.

b) lavabo: loseta cerámica 1 hilada.

c) fregadero: azulejo cubriendo un área de 2.35mx 0.70m

En fachada se considerará loseta cerámica tipo cantera como detalle de cambio de textura en algunos muros.

**Plafones.** El acabado en plafones será con rastreado de yeso y acabado final con pasta texturizada en color según muestra aprobada en obra.



**Azotea.** El acabado considerado para el área de azotea planeado para aplicar entortado de 5cm premezclado bombeado, y adhesivo acrílico epoxico y finalmente dejando la preparación para recibir piso cerámico anti-derrapante.

Para el caso del cubo de escaleras se considerará impermeabilizante prefabricado en rollo de 3.5mm tipo fibra de vidrio con 5 años de garantía y se aplicara primer o sellador sobre la superficie limpia y calafateo final en juntas y traslapes hasta chaflán en pretilas.

---

## COMPLEMENTOS

**Cancelería.** A base de perfil de aluminio negro de 1 ½" en ventanas y 2" en cancelas, con postes intermedios en ambos sentidos, con cristal claro y esmerilado según sea el caso, de 3mm y 5mm. En el área de la regadera se considerará una puerta abatible de cristal templado en el baño común y un cancel corredizo en baño en recámara principal. Domos a base de cristal claro, dejando la preparación para la ventilación.

**Carpintería.** Puertas de intercomunicación de tambor a base de madera, con perímetro y chapero de madera de pino, capa interior de cartón corrugado y acabado terminado en color chocolate, incluye 4 entrecalles.

Puerta de acceso a base de acero de 1 ½" de espesor con relleno de poliuretano, con lamina de acero galvanizado liso en exterior en color chocolate con 4 entrecalles en cara exterior.

La vivienda cuenta con el equipamiento de 3 closets y cocina con barra hecha a base de melamina, y cubierta de formaica anti fuego, los colores y especificaciones serán considerados según proyecto.

**Herrería.** Barandales en escalera y Balcón a base de PTR y soleras con acabado en pintura de esmalte color gris oscuro, sujeta con taquetes y tornillería.

---

## LISTADO DE ECOTECNOLOGÍAS

Como parte del equipamiento funcional y con el fin de optimizar y proporcionar un incremento del valor patrimonial de la vivienda, cuenta con las siguientes ecotecnologías

1. Lámparas fluorescentes compactas autobalastadas (focos ahorradores) los cuales cumplen con normatividad vigente y mínimo de 20 watts en interiores y 13 watts en exteriores. Obligatorio para todos los bioclimas.
2. Calentador de gas de paso de rápida recuperación el cual cumple con la normatividad vigente.
3. Inodoros instalados que aseguren el funcionamiento con descarga máxima de 5 Litros.
4. Regadera grado ecológico.



5. Llaves (válvulas) con dispositivo ahorrador de agua que cumplen con la NMX-C-415 en: cocina y lavabo(s) de baño(s).
6. Válvulas de seccionamiento para alimentación en lavabos (2), inodoros (1), fregadero (2), calentador de agua (1), tinaco (1) y cisterna (1).
7. Botes diferenciados para la separación de residuos orgánicos e inorgánicos. La normatividad aplicable se refiere a la separación primaria. Se recomienda como mínimo una capacidad de 20 litros, colocarlos en un área ventilada y que no obstruyan la circulación.
8. Calentador solar se considerará en base a la solicitud.