

Show office AEDAS HOMES
SLIDING S3c
MEMORIA CONSTRUCTIVA



ÍNDICE

1. Descripción de la propuesta.

2. Actuaciones previas. Obra civil. Cimentación.

3. Sistema estructural.

4. Sistema envolvente.

5. Sistema de compartimentación.

6. Acabados.

7. Instalaciones.

8. Resumen de Presupuesto.

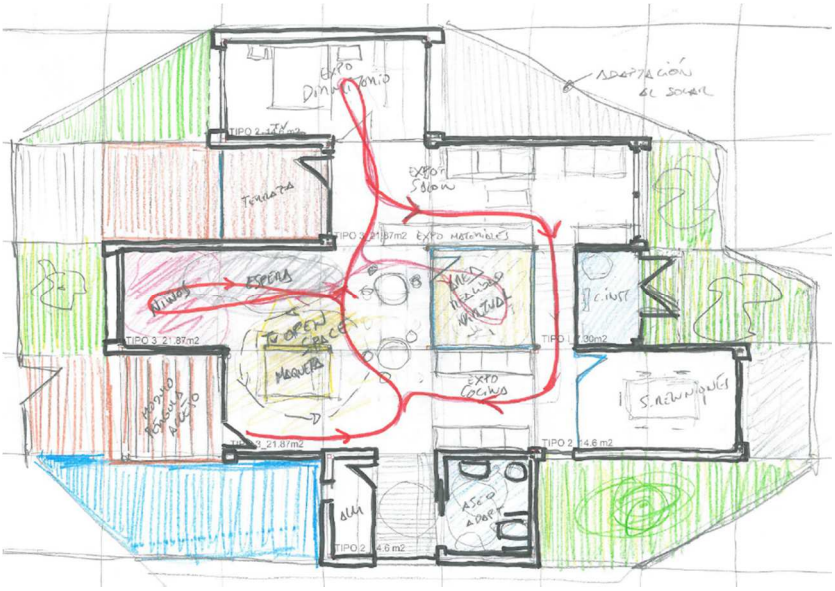
9. Planning



1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

SLIDING S3c propone un **S**istema Abierto de **C**onstrucción mediante **C**omponentes **C**ompatibles, mediante el empleo de elementos existentes en el mercado. Elegimos de un amplio Catálogo de productos, de una serie de Packs, los añadimos a nuestra "cesta de la compra" y los montamos en fábrica para generar nuestro edificio. Este sistema arranca con la elección de la cimentación prefabricada y culmina con la piel exterior del edificio, a seleccionar de un amplio abanico de fachadas. El cliente puede ajustar de esa manera sus calidades y costes desde un inicio. El diseño es flexible, una vez cerrado este, el precio cerrado.

Propuesta Show Office **AEDAS HOMES.**

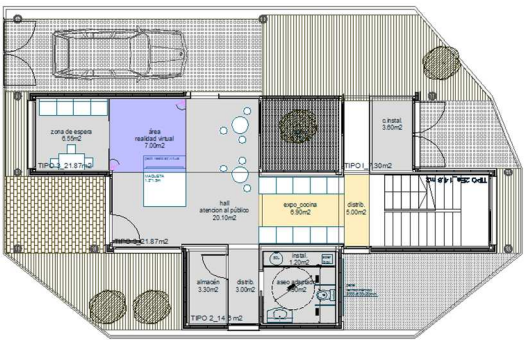


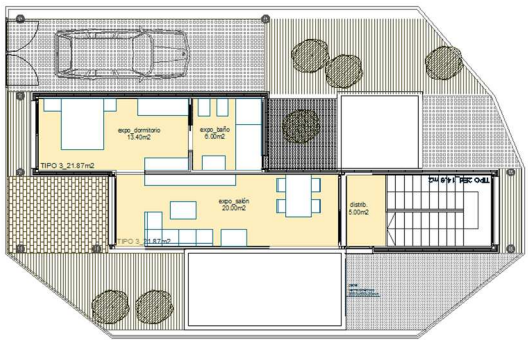
Se pretende generar mediante unidades modulares de distintos tamaños, un edificio flexible en su composición, que permita mediante **deslizamiento** entre ellas, ajustar el edifico a cualquier solar.

Las bandas generadas por dichos desplazamientos conformarán las zonas de grava blanca, jardines, terrazas, porches, lámina de agua…siempre personalizables en función de la promoción inmobiliaria a representar.

El edificio pretende dar respuesta a la totalidad del programa planteado por AEDAS HOMES, estableciendo un recorrido que incluya la visualización de la **maqueta**, el paso por la experiencia de **realidad virtual** y la material y física, paseando por la **exposición** de las distintas **estancias de una vivienda**.

*Inicialmente se ha desarrollado un edificio en una única planta, aunque se ha estudiado que las unidades 3D sean apilables a 2 alturas, para adaptarse a parcelas de menor superficie.





Posible propuesta en 2 alturas

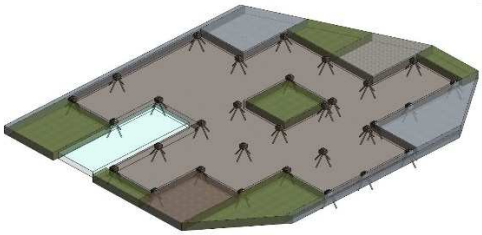
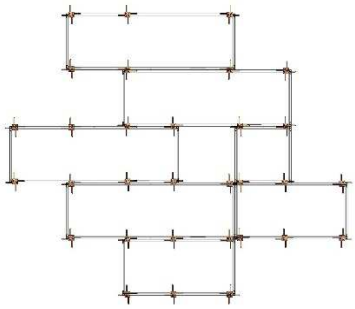


2. ACTUACIONES PREVIAS. OBRA CIVIL. CIMENTACIÓN.

Se supone un terreno que no presenta pendientes de importancia en la zona de la parcela en que se va a edificar, siendo prácticamente llano y sensiblemente horizontal, con una buena resistencia con carga admisible del terreno superior a 1 Kg/cm².

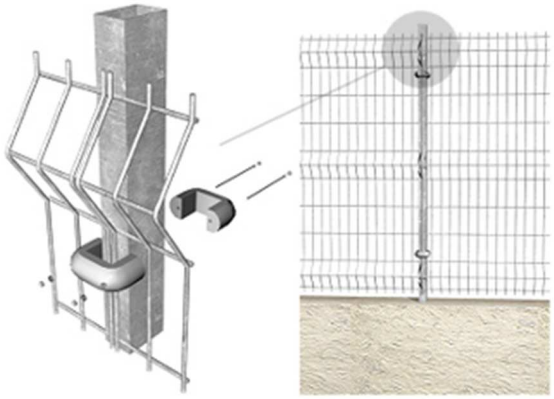
CIMENTACIÓN PREFABRICADA

La cimentación se realiza mediante **PILOEDRES,** es un sistema de cimentación superficial de estructuras prefabricado, desinstalable y reutilizable formado por 4 barras de anclaje al terreno inclinadas y entrelazadas entre sí. Un bloque de hormigón armado conecta las barras por su parte superior e incorpora los mecanismos de conexión con la estructura a soportar. Las barras de anclaje al terreno penetran a través del bloque formando una espiga (en planta) y se clavan en diagonal al terreno hasta una profundidad variable en función de la longitud de la barra. Las inclinación de las barras respecto a la vertical es de aproximadamente 40º sexagesimales. En estructuras de vida útil superior a 20 años y/o ambientes agresivos se coloca un tapón en el extremo superior de cada barra de anclaje y se sella el encuentro entre la barra y el bloque de hormigón armado. En la instalación de Piloedre® no se utiliza inyección de lechada ni morteros de cemento. Piloedre® dispone del documento DAU 17/108 (Se adjunta Ficha Técnica e información del sistema)

ACOMETIDAS-OBRA CIVIL-URBANIZACIÓN

Dado el presupuesto objetivo tan ajustado, se propone un acondicionamiento del terreno básico y un ajardinamiento económico basado en franjas de césped y grava blanca, con algún árbol de pequeño porte tipo Acacia Delbata o similar. Así mismo, la parcela se supone que dispondrá al inicio de las obras de acometida de agua potable a pie de obra. En lo que respecta a la energía eléctrica, la parcela estará dotada de acometida enterrada ó aérea, para tensiones de 220/380 V. La parcela dispondrá de acometida a la red pública de saneamiento. Estará formada por tubería y accesorios de PVC rígido, dotado de los correspondientes sifones hidráulicos.



El vallado será modular formado por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x50 mm de paso de malla, reducido a 50x50 mm en las zonas de pliegue, y 5 mm de diámetro, de 2,50x2,00 m, acabado galvanizado y postes de perfil hueco de sección rectangular de 60x40x2 mm, empotrados en el soporte.

Como Packs opcionales de Autosuficiencia se proponen:

PACK AGUA POTABLE/PACK SANEAMIENTO

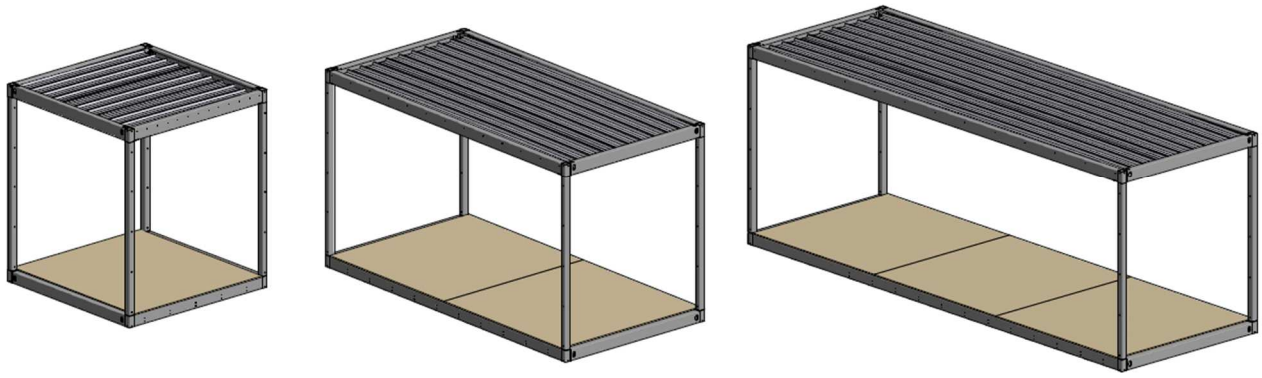
Que permitan no realizar acometidas, en parcelas problemáticas en plazos.



3. SISTEMA ESTRUCTURAL

Se han propuesto unidades modulares estandarizadas de 3 dimensiones (largo x ancho x largo):

ALG 01 2.70x2.70x3.10m **ALG 02** 5.40x2.70x3.10m **ALG 03** 8.10x2.70x3.10m



Estas estructuras responde a la necesidad de una vez elegida la fachada sus dimensiones no superen los 3.00m de ancho de un transporte estándar, y tenga una altura exterior controlada. Las unidades son combinables y apilables a 2 alturas.

El conjunto de cada unidad modular se compone de:

Bastidor de suelo

La estructura de suelo es una estructura totalmente soldada formada por perfiles plegados de acero galvanizado de 175 mm alto / 3 mm de espesor y tubos a modo de viguetas soldados transversalmente. Debajo del módulo, una chapa de acero galvanizado 0,50mm protege el aislamiento de la humedad de insectos y roedores. Aislamiento formado por 160mm de lana de roca Euroclass A (no combustible).

Tablero de suelo prensado antihumedad de 19mm clase P5. Tablero Fenólico en aseos.

Sobre carga de uso 3,0 kN/m².

Bastidor de cubierta

La estructura de cubierta es una estructura totalmente soldada formada por perfiles plegados de acero galvanizado de 185 mm alto / 3 mm de espesor y tubos a modo de viguetas soldados transversalmente. La cubierta está formada por una chapa grecada de acero alu-zinc 63/100 mm de espesor a dos aguas con recogida en vigas canalón de caras cortas. Carga máxima de nieve es 0,8 kN/m² (reforzada es posible subir a 1,4 kN/m²) Tres anclajes de seguridad permiten a los trabajadores sujetar sus arneses de seguridad. Se plantea un asilamiento formado por 160mm de lana de roca Euroclass A (no combustible) sujeto a mediante una malla.

Estructura vertical

Pilares formados por tubos de acero de 100 x 100 mm/ 4 mm de espesor atornillados o soldados a las estructuras de suelo y cubierta.

En la estructura de cubierta va integrada una canaleta de perfil 180 mm ancho / 95 mm alto en toda la cara corta. La bajante del agua de lluvia son los pilares, tubos galvanizados de 100 x 100 mm.

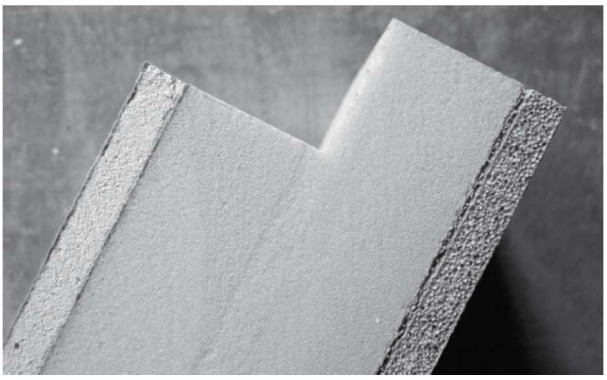
Protección Anticorrosión

Partes internas de la estructura (no visibles / no expuestas a humedad) están protegidas por una imprimación anticorrosión. Partes externas de la estructura (visibles / expuestas a humedad) están hechas con chapa de acero pregalvanizado. Pilares de tubos pregalvanizados. Todas las soldaduras están protegidas por una imprimación anticorrosión.



4. SISTEMA ENVOLVENTE

CERRAMIENTO PRINCIPAL



Panel sándwich compuesto de un alma de poliestireno extruido XPS DE 80 mm entre una placa de cemento laminado de:19mm y una placa de cartón yeso e:15mm. Interiormente podrá trasdosarse con sistema autoportante de cartón yeso y Lana de roca. Exteriormente, podrá recibir, fachadas ventiladas, pinturas, aplacados o enfoscados…en función de la imagen de la promoción a la que represente. (ver ficha).

CUBIERTA

La estándar según diseño con bajantes los propios pilares.

FORJADOS-SUELO

El estándar según diseño comentado.

5. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

TRASDOSADOS Y DIVISIONES INTERIORES

Tabiquerías y trasdosados autoportantes mediante perfilería galvanizada y placa de yeso laminado15N+46(70)LR+15N y 46(70)LR+15N con lana de roca en su interior y montantes a 400 mm. En cuartos húmedos la placa será WR.

En las franjas de adosamiento, una vez realizadas las uniones de módulos el trasdosado y los tabiques quedarán pendientes de rematar mediante una faja de tablero DM de 12mm lacada en blanco DESMONTABLE.

En frontal de sala de reuniones, partición Tabique cristal con estructura en aluminio lacado Ral 9006 con "U" de 52x22 mm o de 25x22 mm con cristal laminar 5+5 y fijado entre cristales por medio de silicona transparente y puerta de paso ciega de una hoja practicable ciega de 42 mm de grueso en acabado Melamina con sus correspondientes herrajes de colgar y seguridad, cercos de aluminio Ral 9006 y cerradura de petaca embutida en hoja y manivela de acero con llave, módulos de 900x2100mm. Resto hasta techo cristal 5+5 mm. Vinilado a media altura.

6. ACABADOS

PAVIMENTO

Revestimiento de suelo con lámina de **PVC** de Tarkett, clase 32, color según zonas. La zona destinada a exposición de vivienda se dejará sin acabar para poder incluir las calidades de la promoción.

En las franjas de adosamiento, una vez realizadas las uniones de módulos los falso techos quedarán pendientes de rematar mediante una faja de tablero DM de 12mm lacada en color DESMONTABLE.

FALSO TECHO

Falso techo continuo de **cartón yeso** con una placa de 12.5mm NA (WR en baño) de espesor acabado en pintura color a elegir.



En las franjas de adosamiento, una vez realizadas las uniones de módulos los falso techos quedarán pendientes de rematar mediante una faja de tablero DM de 12mm lacada en blanco DESMONTABLE. La altura libre interior desde el suelo acabado hasta el falso techo es de 2,50 m.

CARPINTERIAS EXTERIORES

Perfiles de Aluminio con RPT y aireadores, en fijos y aperturas batientes y correderas, acabados lacados en color según promoción con Vidrio 33.1/12/5BE con luna templada opaca de control solar. En baño son vidrio pulido, con lámina de seguridad en la cara externa y en cara interna, vidrio templado.

PUERTAS INTERIORES

Puerta de paso ciega, de una hoja de 203x82,5x3,5 cm, de tablero de MDF, prelacada en blanco, con moldura de forma recta; precerco de pino país de 90x35 mm; galces de MDF de 90x20 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm; con herrajes de colgar y de cierre. En ALMACÉN

Puerta de paso interior de madera corredera de una hoja, lacada blanca, colocada en casoneto, incluso corte, cepillado y ajuste, así como, colocación de herrajes. En Aseos

7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Esta instalación se ajusta a lo dispuesto por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y las recomendaciones del CTE, previéndose una tensión de 380/220 V. Los mecanismos interruptores sencillos o conmutados 10-16A/250 V de encendido son unipolares e incorporan sistema de conexión rápida y alto poder de ruptura, bases y tecla de accionamiento de material termoestable. Se colocan en cajas adecuadas, según disposición, de material aislante y estarán fabricados según norma UNE-20378. La distancia mínima de los interruptores al nivel de suelo acabado, será de 1.000 mm. Las bases de enchufe son bipolares normal europeo 16A/250 V e incorporan sistema de conexión tipo "plot" con tornillos e irán colocados en cajas adecuadas, según disposición, de material aislante. Las bases y tapas son de material termoestable, y están fabricados según norma UNE-20315. Irán colocados tal que la distancia al pavimento, será de 200 mm, excepto en cuartos húmedos que será de 1.100 mm.

7.1. ALUMBRADO GENERAL

La iluminación general se realizará con **luminarias LED** Philips Coreline Gen 3 (o similar) Downlight equivalente 22W. a excepción de los cuartos de instalaciones donde se colocarán puntos de luz de superficie, tipo hublots plástico, reflector de aluminio, con difusor policarbonato incoloro y lámpara led 41 W, estancos, IP65.

En exteriores **Baliza solar 4w de pie**, de 43cm de altura de encendido crepuscular, con 36 LED de alta intensidad y autonomía de hasta 12h. IP65

7.2. ALUMBRADO DE EMERGENCIA

La instalación de alumbrado de emergencia garantizará, en los recorridos de evacuación del edificio, un alumbrado con un nivel de iluminación mínimo según CTE durante una hora. Los aparatos autónomos de alumbrado de emergencia y señalización permanente de superficie están formados por lámpara de emergencia **LED** y lámpara de señalización **LED**, grado de protección IP 42, superficie que cubre 26 m², autonomía superior a 1 hora y batería Ni-Cd alta temperatura. Estos aparatos tendrán envolvente no propagador de llama. Entran automáticamente en servicio por fallo del sistema de alumbrado general, o cuando la tensión de alimentación baja a menos de un 70% de su valor nominal. Serán permanentes, con difusor de poliestireno, base en ABS con el reflector de lámina estratificada termoestable, con puesta en alerta automática, interruptor no accesible sin útil, con indicador de carga y limitador de descarga.



7.3. INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN

La instalación de climatización **estándar económica** se realizará mediante acondicionadores individuales tipo **SPLIT de pared**, con bomba de calor. Las unidades exteriores se dispondrán en el cuarto destinado a tal efecto, mediante soportes adecuados. La ubicación será la adecuada para la correcta canalización de los conductos de desagüe. Se dotará de climatización a las dependencias principales (según plano), y la capacidad de las unidades será la adecuada para cada estancia, garantizándose una temperatura en invierno de 21° C a 23° C y en verano de 23° C a 25° C.Los equipos irán dotados con accionamiento mediante mando a distancia.

*PACK AEROTERMIA**.** Como opcional se plantea la instalación de CONJUNTO AEROTERMIA AQUAPURA EVI AIRE/AGUA MOD. FFEVI 15 400 SB con máquina instalada en cuarto a tal efecto y FANCOILS DE SUELO MODELO CARISMA SABIANA CRC 43 MV dispuestas en cada estancia. Bomba de calor. (Ver fichas)

7.4. INSTALACIÓN DE RENOVACIÓN DE AIRE INTERIOR

Extractores en baños S&P DECOR 100, o similar con rejilla en fachada.

7.5. INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS

Constituido por cajas de voz y datos con 2 T16A + Datos RJ-45 + Voz RJ-11 para los puestos comerciales y sala de reuniones. Se prevén tomas VGA en sala reuniones y zona de realizad virtual. No se incluye Rack.

7.6. INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Está constituida por:

- Extintores de polvo seco polivalente de 6 Kg.
- Extintores de CO2 de 5 Kg.
- Señales fotoluminiscentes de riesgo diverso ubicadas según planos adjuntos.

7.7. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

Todo el conjunto irá equipado con preinstalación de fontanería y saneamiento para que el cliente pueda efectuar sin problemas las acometidas hasta el edificio prefabricado. La acometida de la red de abastecimiento de aguas desde la red general hasta el edificio se realizará con tubo de polietileno de presión, de diámetro interior adecuado.

Las conducciones están realizadas mediante tubería de polibutileno o polipropileno, estando dotada la instalación de llave general de corte.

La instalación de saneamiento está formada por tubería y accesorios de PVC rígido, dotado de los correspondientes sifones hidráulicos. Las uniones se materializarán mediante adhesivos específicos de PVC para conseguir así, una perfecta estanqueidad. Se incluye el conexionado entre sí de los desagües de los distintos aparatos sanitarios que conforman la construcción modular.

Inodoro adaptado, en porcelana sanitaria con cisterna baja y elementos de fijación necesarios. Con unas dimensiones aproximadas de 380 x 520 x 470 mm. Incluye asidero fijo de ayuda pasiva, en acero inoxidable AISI 304 de Ø30 mm y un espesor de 1,5 mm, recocido y electropulido, fijación lateral e inferior. Con dimensiones 750 x 700 mm.

Lavabo ergonómico, en porcelana sanitaria con cavidad cóncava, apoyos y elevación anti salpicaduras, dotado de rebosadero y jabonera lateral con desagüe flexible adaptable y elementos de fijación necesarios. Con dimensiones 640 x 530 mm. Incluye grifo gerontológico.



	Caudal mínimo	Ø Derivaciones	Ø mín. desagües
Inodoro	0,10 l/s	3/8 ''	110 mm
Lavabo	0,10 l/s	1/2 ''	40 mm

La producción de **ACS** se realiza de manera estándar y económica mediante termo eléctrico de 50 l de capacidad colocado en Pared en armario de baño.

*PACK SOLAR TERMODINÁMICA. Como opcional se plantea la instalación de KIT TERMODINAMICO SOLARBOX 1 PARA PRODUCCION ACS (ver ficha). Sistema bloque aerotérmico con panel evaporativo termodinámico de alto rendimiento con adaptador para termo eléctrico Elacell Slim 50l vertical Junkers. Calentamiento de ACS hasta 55 ° C con boma de circulación y fluido ecológico.

8. RESUMEN DE PRESUPUESTO

PARTIDAS	PRESUPUESTO SHOW OFFICE	
PARTIDAS	COSTE	
CIMENTACIÓN y PREPARACIÓN DEL TERRENO	*11.320,98 €*	20.341,56 €
URBANIZACIÓN	*9.020,58 €*	
ESTRUCTURA	*32.546,14 €*	101.628,61 €
TRANSPORTE DE MÓDULOS MONTADOS A OBRA	*2.700,00 €*	
CERRAMIENTO VERTICAL (suministro e instalación)	*14.654,36 €*	
CARPINTERÍA EXTERIOR Y CERRAJERÍA	*17.442,50 €*	
DISTRIBUCIÓN INTERIOR (suministro e instalación)	*9.058,34 €*	
ACABADOS INTERIORES (suministro e instalación)	*7.085,43 €*	
INSTALACIÓN ELECTRICIDAD	*5.280,66 €*	
INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN	*4.585,79 €*	
INSTALACIÓN DE PCI	*257,78 €*	
INSTALACIÓN FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	*1.717,61 €*	
EQUIPAMIENTO	*2.450,00 €*	
ENSAMBLAJE Y TRABAJOS EN OBRA	*3.850,00 €*	
TOTAL	**121.970,17 €**	121.970,17 €
Superficie	*134,20 m²*	
Ratio €/m²	*908,87 €/m²*	
GG, GI Y SS	*7.257,22 €*	7.257,22 €
COSTE HONORARIOS DF	*9.147,76 €*	9.147,76 €

TOTAL	**138.375,16 €**	138.375,16 €
Superficie	**134,20 m²**	
Ratio €/m²	**1.031,11 €/m²**	

OPCIONAL PACK TERMODINÁMICA + AEROTERMIA..... 13.972,90€

OPCIONAL PACK AGUA POTABLE + FOSA SEPTICA ..... PDTE€

OPCIONAL FACHADAS VENTILADAS – APLACADOS ..... SEGÚN DISEÑO DE LA PROMOCIÓN



9. PLANNING

Se estima el presente Planning de Fabricación y montaje para el edificio:

