JIM

ARCHITECTURE PORTFOLIO

JOSE IGNACIO MORA HERNANDEZ-PINZÓN

INFO

Name
Jose Ignacio Mora H-Pinzón

Adress
Emilio Carrere nº10
28015, Madrid
Spain

Phone
+(0034) 687 196 243

Email
nachomorahp@gmail.com

SOCIAL NETWORKS

Instagram
@nmorahp

Facebook
Nacho Mora Hernandez-Pinzón

Pinterest
Nacho Mora Hernández-Pinzón

HOBBIES

Sports
Basket, karting, soccer, tennis.

Audiovisual activities
Cinema, music, gaming, series.

Cultural activities
Travel, history, exhibitions, etc

REFERENCES

Ignacio Vicens y Hualde
Doctor Architect ETSAM
info@vicens-ramos.com

Rodrigo Núñez Carrasco
Doctor Architect EPS-CEU
rncarrasco@ceu.es

Iván González Truco
Architecture professor CEU
ivan.gonzaleztruco@ceu.es

IGNACIO MORA H-PINZÓN

ARCHITECT

PERSONAL PROFILE

I am a hard-working and enthusiastic person, with high knowledge in architectural design, graphic design and BIM. I work well as a team and individually. I am used to adapting to high pressure situations and tight deadlines, without losing precision and positivity. Besides being consistent and organized, I am also a responsible person with an open mind and creative personality.

EDUCATION

2018-2019 San Pablo CEU University (Madrid)
Final degree project

2011-2018 San Pablo CEU University (Madrid)
Architecture Degree

2015-2016 Polytechnic University of Turin
Erasmus+ student of Master architecture for sustainability desging, heritage preservation and enhancement.

WORK EXPERIENCE

2019-2020 Freelance Architect
Architect and construction manager
Design of single-family housing projects.

2020 U3 architecture (Madrid)
Collaborator in project design
Design of housing projects, public works and competitions, drawing up plans and infographics.

2017 Alfaro architecture (Madrid)
Collaborator in project design
Design of housing and retail projects, drawing up plans and infographics and writing reports.

2012-2016 jmora architects (Madrid-Ciudad Real)
Collaborator in project design
Design of projects for collective and single-family housing, offices, restaurants, hotels and sports, carrying out tasks as a project developer, delineation, BIM and infographics.

2012-2020 Infographics and infoarchitecture
3D modeling, lighting, texturing, rendering and post-production of project images.

OTHER

Residence Moncloa residence (2011-2015)
Resident at the Moncloa University Residence recognized with the scholarship for collegial commitment and collaboration.

Volunteering International labor camp in Romania

Coordinator of Operation Kilo of the Food Bank

Scholarship Scholarship for the UNIV congress in Rome (2012)

HABILIDADES

AutoCad	●●●●●	3dMax	●●○○○	Lumion	●●●●●
Revit	●●●●○	Vray	●●●●○	English	●●●●○
Photoshop	●●●●●	Rhinoceros	●●●●●	Italian	●●●●○
Illustrator	●●●○○	Sketchup	●●●●○	French	●○○○○

PROJECTS INDEX

UNIVERSITY PROJECTS

1 **MARSCHITECTURE**
PROTOTIPO DE ASENTAMIENTO PARA MARTE
PROYECTO DE FIN DE CARRERA 2019

2 **TRENCH PROJECT**
MUSEUM IN MADRID
PROYECTS VI

3 **NORTH CASTELLANA**
MADRID CASTELLANA NORTE
URBAN PROJECT I

4 **EXPO PAVILION**
EXHIBITION PAVILLION IN PONCE (PUERTO RICO)
CONSTRUCTION PROJECT I

WORK PROJECTS

1 **THE CONSUELO HOUSE**
SINGLE HOME IN CIUDAD REAL (SPAIN)
PROJECT AS ARCHITECT AND CONSTRUCTION MANAGER

2 **MIGUELTURRA HOUSE**
SINGLE HOME IN CIUDAD REAL (SPAIN)
PROJECT AS ARCHITECT AND CONSTRUCTION MANAGER

3 **SITGES HOUSE**
MADRID CASTELLANA NORTE
URBAN PROJECT I

4 **PUERTOLLANO HOUSE**
SINGLE HOME IN CIUDAD REAL (SPAIN)
PROJECT AS ARCHITECT AND CONSTRUCTION MANAGER

WORK CONTESTS

1 **COLMENAR BULLRING**
COLMENAR VIEJO BULLRING CONTEST (SPAIN)
PROJECT AS COLLABORATOR ARCHITECT

2 **SAN GREGORIO'S PARK**
PARK DESIGN CONTEST IN PUERTOLLANO (SPAIN)
PROJECT AS COLLABORATOR ARCHITECT

INTERIOR DESIGN

1 **REFORMA EN MADRID**
HOME IN MADRID (SPAIN)
PROJECT AS COLLABORATOR ARCHITECT

2 **MADRID FLAT'S RESTORATION**
SINGLE HOME IN MADRID (SPAIN)
PROJECT AS COLLABORATOR ARCHITECT

3 **GAMING ROOM**
GAMING ROOM IN A HOTEL IN ANDALUCIA (SPAIN)
PROJECT AS COLLABORATOR ARCHITECT

UNIVERSITY PROJECTS

MARSCHITECTURE

SETTLEMENT PROTOTYPE FOR MARS

FINAL CAREER PROJECT 2019

The project is about a Technology and Research Center of Mars in Rio Tinto, Huelva, made up of different interconnected modular volumes, self-constructing and self-managing, destined to create a building prototype with favorable conditions for the development of a human settlement on Mars in the not too distant future. Likewise, the Center will be used to research and study an environment similar to that of Mars and to create a key environment for testing strategies to create an ideal support to be able to live in an environment without oxygen and low gravity. That is why it is located in Minas de Riotinto, Huelva since the chemistry of the Rio tinto and its biology can be the result of an underground chemical-biological reaction that does not need oxygen to survive. This type of life would represent a completely new subterranean life system and perhaps analogous to those that could exist or have existed on Mars.

The Technological and Research Center object of this final project is developed on 2 floors and is made up of 4 main areas or areas, which will make up the formal structure of the building for the purposes of technical and constructive development of the same and the development of facilities:

- Residential area: consisting of kitchen, dining room, rest and living areas, bedroom area with individual cabins with bathroom, closet and bedroom, gym area and changing rooms and clinic area

- Area of technological research and telecommunications, facilities and maintenance

- Botanical and geological research area

- Facilities core area and parking space for space vehicles "MSEV", for reconnaissance of Mars.

The Center will also have:

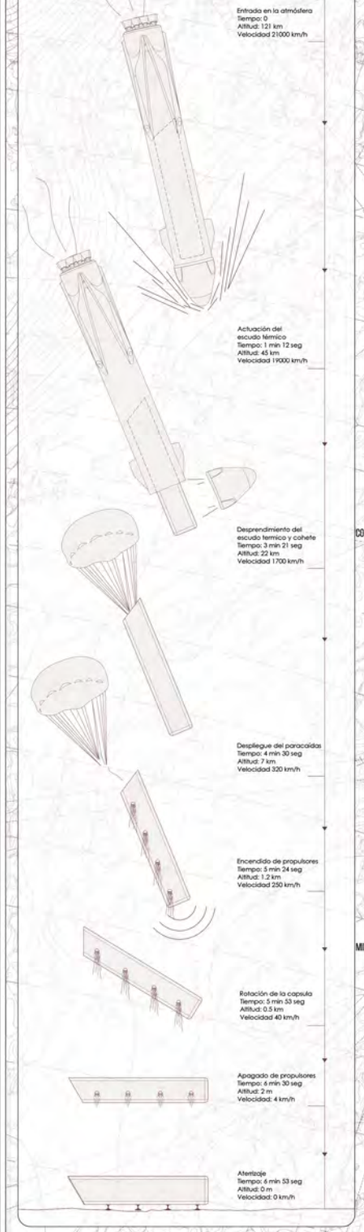
- Leisure areas: rest rooms and games
- Garden areas for hydroponic and aquaponic growers
- Garden areas

MARSCHITECTURE

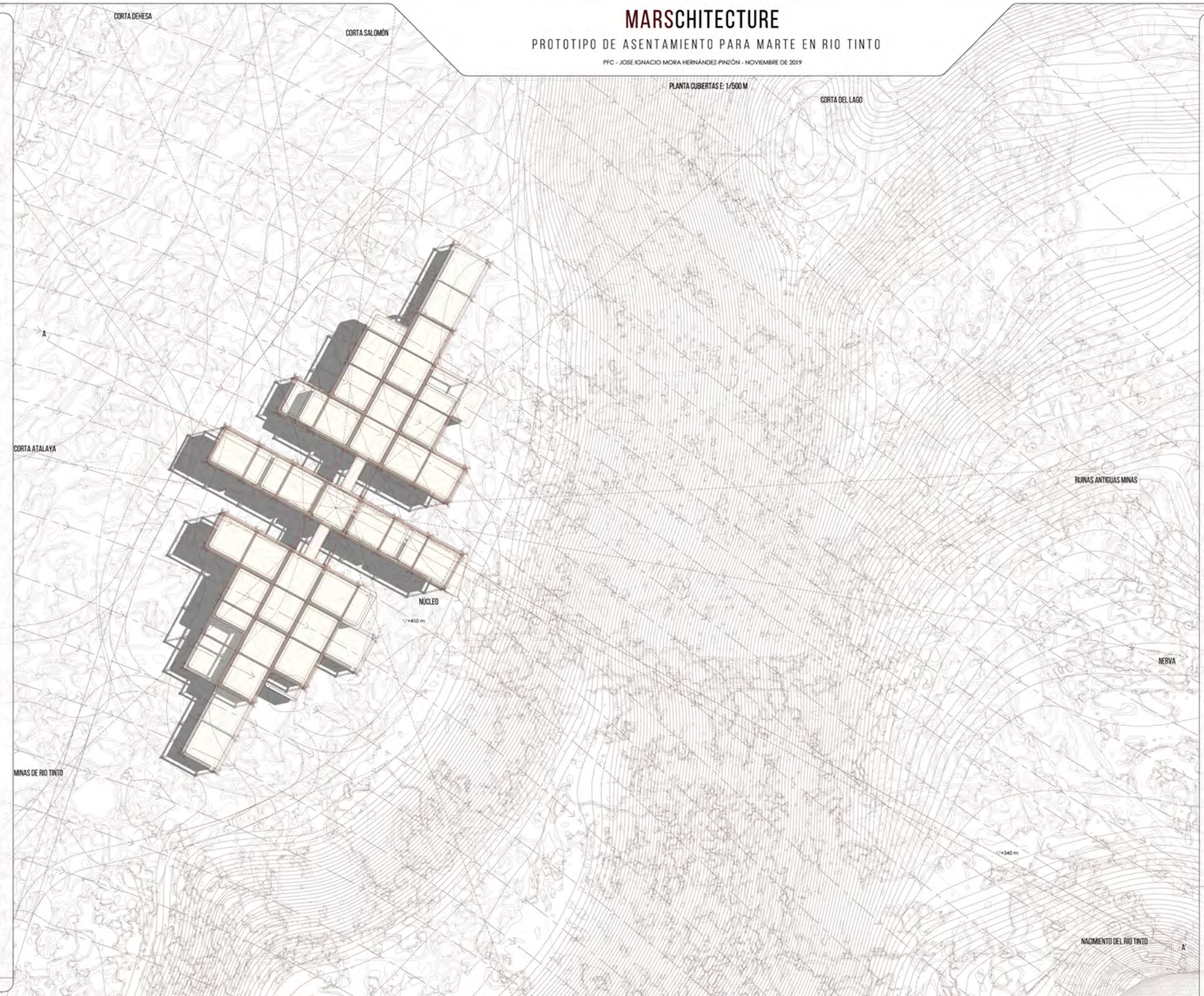
PROTOTIPO DE ASENTAMIENTO PARA MARTE EN RIO TINTO

PFC - JOSE IGNACIO MORA HERNÁNDEZ-PINZÓN - NOVIEMBRE DE 2019

ATERRIZAJE DEL NÚCLEO



PLANTA CUBIERTAS E: 1/500 M



SECCIÓN A-A' E: 1/500 M

¿QUE ES UN ROVER?

Un rover (también conocido como astromóvil) es un dispositivo de exploración de superficie planetaria diseñado para moverse a través de la superficie sólida en un planeta u otros cuerpos celestes de masa planetaria . Algunos rovers han sido diseñados como vehículos terrestres para transportar a miembros de una tripulación de vuelo espacial humana ; otros han sido robots parcial o totalmente autónomos .

Los Rovers se suelen crear a la tierra y se envían a otro planeta (aparte de la Tierra) a través de un módulo de aterrizaje al estilo de la nave espacial, la tarea de recoger información sobre el terreno, y tomar muestras de la corteza como polvo, tierra, rocas e incluso líquidos. Son herramientas esenciales en la exploración espacial .

Los rovers deben soportar altos niveles de aceleración, temperaturas altas y bajas, la presión, la arena, la corrosión, los rayos cósmicos, mantenéndose en buen estado sin reparaciones durante el periodo de tiempo para el que fue diseñada su misión.

Los rovers tienen varias ventajas sobre los módulos de aterrizaje fijos: examinan más territorio y pueden ser dirigidos a características interesantes. Si funcionan con energía solar, pueden colocarse en lugares soleados para resistir los meses de invierno. También pueden avanzar en el conocimiento de cómo realizar un control robótico muy remoto del vehículo, que es necesariamente semiautónomo debido a la velocidad finita de la luz.

A la derecha se muestran los 3 tipos de Rovers que van a ser transportados en el núcleo para la realización de diferentes actividades en el proyecto.

A. ROVER CONSTRUCTOR

Rover Constructor: es el encargado de ensamblar piezas de pequeño y medio tamaño por lo que cuenta con un brazo multiherramienta que permita realizar tareas de atornillado, soldaduras y clavado. Tambien puede llevar a cabo tareas de transporte de estas mismas piezas y de otras mercancias.
Cuenta con camaras para poder visualizar el desarrollo del proyecto

B. ROVER EXCAVADOR

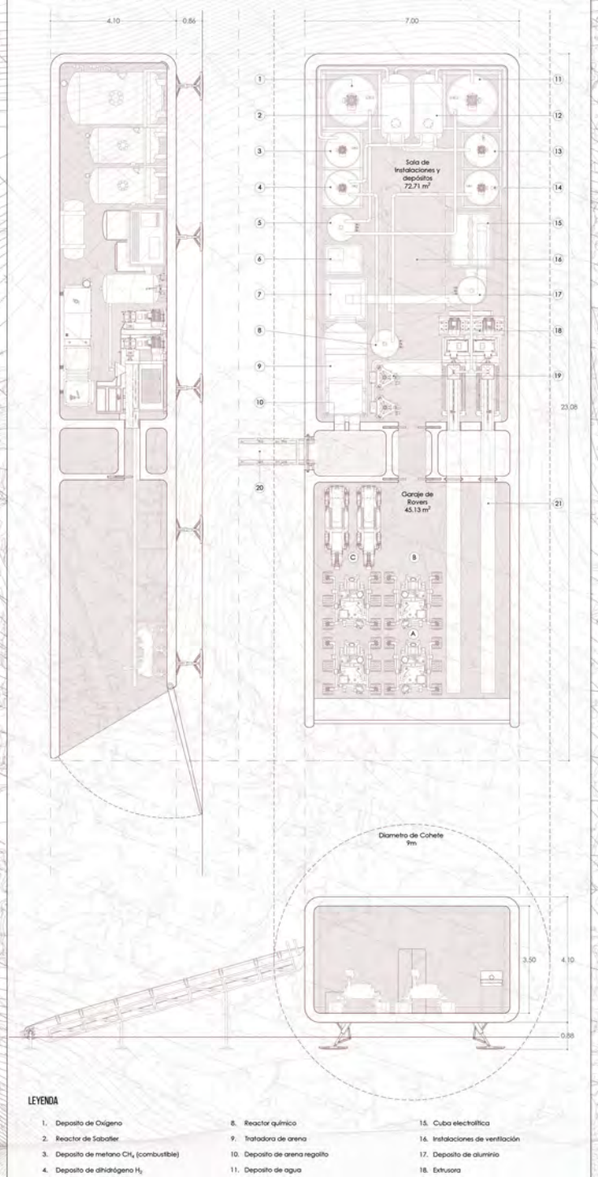
Rover excavador: lleva a cabo las funciones de preparación del terreno para la posterior construcción y para el aterrizaje de naves. También lleva a cabo la recolección de distintos minerales y recursos de la superficie de Marte, para transportarlos al núcleo y refinarlos mediante la maquinaria especializada en elementos constructivos del proyecto.

C. ROVER GRUA

Rover Grúa: Es el encargado de levantar las piezas de construcción mas grandes y pesadas tanto de la estructura como las cápsulas. Cuenta con un brazo giroscópico capaz de aumentar su longitud hasta los 15 metros pudiendo así llevar piezas a las zonas mas elevadas del proyecto. Cuenta con 4 patas para mejorar su estabilidad cuando este manejando elementos muy pesados.

NÚCLEO DEL PROYECTO

El núcleo es un elemento prefabricado en aluminio que tiene unas dimensiones que le permitan ser transportado en un cohete es decir que entre en un diámetro de 9 metros y que no supere los 23 metros de longitud. Este núcleo esta diseñado con todas las instalaciones para producir los elementos necesarios para la vida: oxigeno, agua y otros elementos. Además cuenta con la maquinaria necesaria para producir materiales in-situ, utilizando los recursos y materias primas del planeta al que ha sido enviado para poder producir luego piezas y elementos de construcción. También sirve como transporte de varios Rovers los cuales son necesarios para la recolección de recursos y posterior ejecución del proyecto.



LEYENDA

1. Deposito de Oxigeno
2. Reactor de Sabatier
3. Deposito de metano CH_4 (combustible)
4. Deposito de dihidrógeno H_2
5. Cuba electrólisis del agua
6. Baterías y grupo electrógeno
7. Deposito de polvo de alúmina
8. Reactor químico
9. Tratadora de arena
10. Deposito de arena regolito
11. Deposito de agua
12. Reactor WGSR
13. Deposito de dióxido de carbono CO_2
14. Deposito de monoxido de carbono CO
15. Cuba electrolítica
16. Instalaciones de ventilación
17. Deposito de aluminio
18. Extrusora
19. Impresora 3d
20. Cinta transportadora
21. Plataforma de salida de extrusora

PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALUMINIO IN-SITU

El proceso de producción de aluminio consta de varios pasos:

1. Los Rovers extraen la alúmina presente en la superficie de Marte (7% aproximadamente) y la transportan hasta el núcleo donde comenzara el proceso de fabricación.
2. Se introduce en el núcleo mediante la cinta transportadora (20) y pasa al deposito de alúmina mezclado con regolito (10)
3. Esta alúmina se filtra con una filtradora (9) y se convierte en polvo de alúmina que se almacena en un deposito (10)
4. Después de este proceso se introduce en una cuba electrolítica (15) revestida interiormente de carbón mezclado con criolita ($Na3AlF6$) fundida
5. La alúmina se descompone en aluminio y oxigeno molecular. Como el aluminio líquido es más denso que la criolita se deposita en el fondo de la cuba, de forma que queda protegido de la oxidación a altas temperaturas.
6. El aluminio pasa por una extrusora que con el debido molde produce la pieza deseada.
7. En el otro lado del núcleo los Rovers pueden recoger la pieza para transportarla y utilizarla en la construcción del edificio.

PROCESO DE PRODUCCIÓN DE PLASTICO IN-SITU

El proceso de producción del plástico consta de varios pasos:

1. Tanto los reactores de Sabatier como el WGSR generan tanto CO como dihidrogeno que serán utilizados para producir plastico
2. Se produce etileno a partir de hidrógeno y monóxido de carbono, como un subproducto de la producción de oxigeno por descomposición térmica de CO2 u obtenido mediante una reacción similar a la de Sabatier: $3H_2 + CO_2 \rightarrow H_2O + CO + 2H_2$
3. Se almacena el etileno en un deposito. El etileno es la base para la producción de la mayoría de los plásticos más utilizados, especialmente polietileno, polipropileno, policarbonato (para ventanas), resina de poliéster
4. Junto con la extrusora podremos dar la forma que queramos al plástico. Esta linea de producción permitirá expandir la gama de productos de el asentamiento mucho más allá de los materiales de construcción: telas, lubricantes, materiales aislantes, divensas herramientas, empaques, contenedores, etc.
5. El polietileno es fácil de manejar y almacenar porque se licua a la temperatura nocturna marciana y puede ser almacenado como un líquido a unos pocos bares de presión.

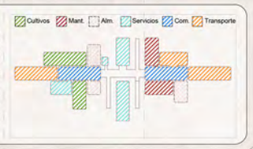
MARSCHITECTURE

PROTOTIPO DE ASENTAMIENTO PARA MARTE EN RIO TINTO

PFC - JOSE IGNACIO MORA HERNÁNDEZ-PINZÓN - NOVIEMBRE DE 2019

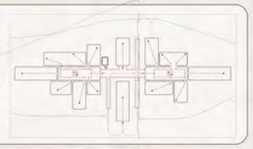
PROGRAMA

En la planta baja se encuentran los usos que son prioritarios para el sustento del proyecto y de la vida. Estos usos responden fundamentalmente a la producción de comida y oxigeno mediante las plantas y árboles de cultivos, zonas para almacenaje necesarias para guardar y todas la mercancías que se producen como las que se importan desde la tierra y zonas destinadas a reparaciones destinadas a vehículos de transporte y Rovers necesarios para la producción de material y para acondicionar el proyecto antes de la llegada de los primeros seres humanos.



COMUNICACIONES

El proyecto esta organizado de manera sencilla de manera que se pueda entrar por una zona protegida por el propio edificio. Nada mas entrar se tiene acceso con un distribuidor el cual tiene un paso perimétrico que permite la entrada a cualquiera de las cápsulas de la planta baja. Al interior este distribuidor cuenta con los elementos de comunicación vertical que unen planta bajo con la planta primera. Cuenta con una escalera protegida en cada lado, dos ascensores y un montacargas.



DESCRIPCIÓN DE USOS

Áreas de cultivo: zonas destinadas a cultivo de árboles, plantas cereales que proporcionen alimentos y oxigeno para poder disminuir los productos importados desde la tierra garantizando la autosuficiencia del asentamiento.

Áreas de almacenamiento: tanto los alimentos producidos en el propio edificio como otras mercancías importadas desde la tierra deben ser almacenadas en buenas condiciones para su posterior uso.

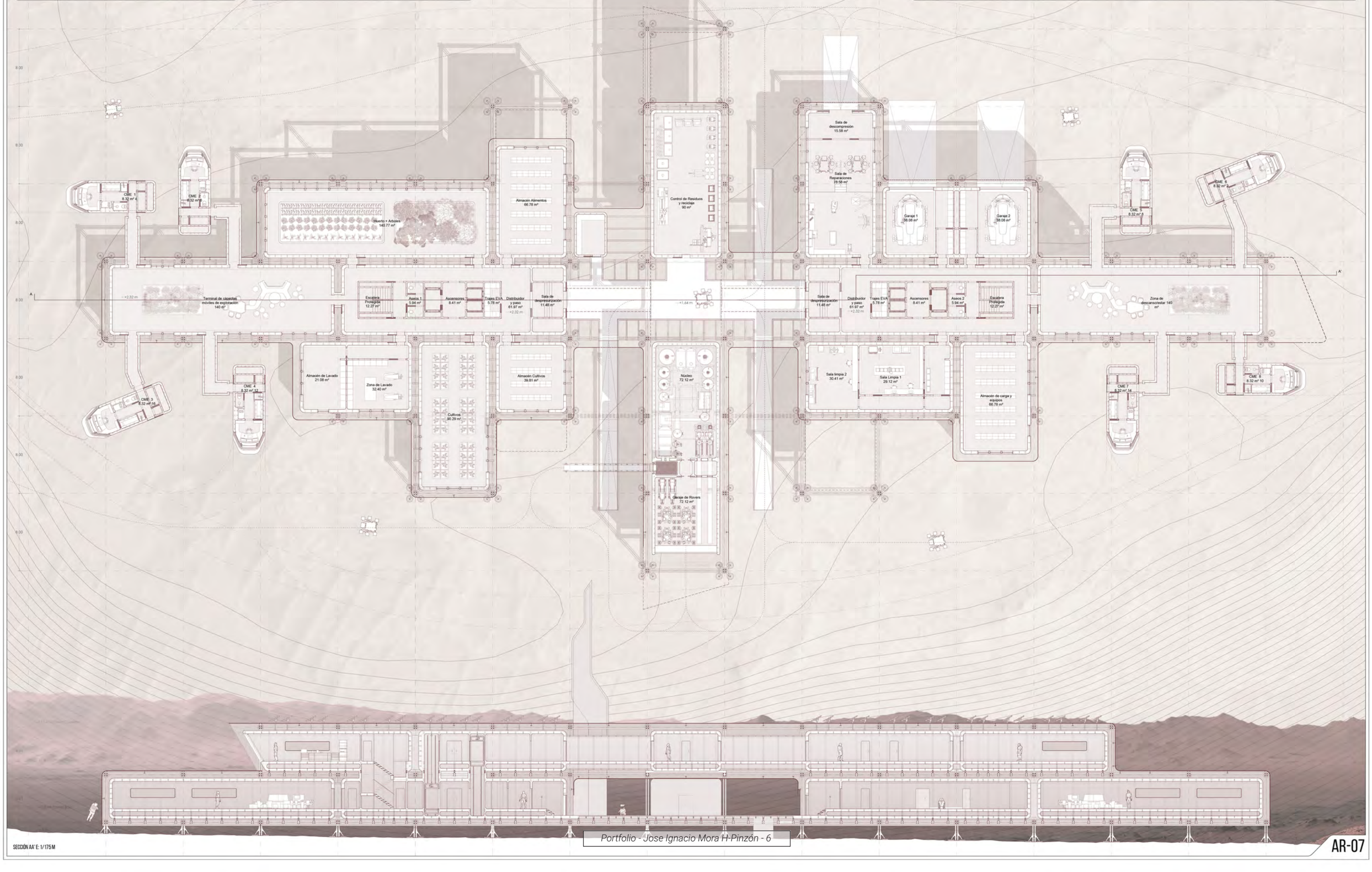
Sala de reciclaje y control de residuos: desde la llegada se espera que tanto los Rovers como los humanos generen residuos que se pueden tratar para poderse reutilizar y contaminar en menor medida Marte.

Sala de reparaciones y salas limpias: son salas destinadas al mantenimiento de la maquinaria ya que el fallo de alguna puede significar fatal para el futuro asentamiento, por ello se debe garantizar que tanto Roveri como instalaciones funcionan.

Garaje de vehículo de exploración espacial: local destinado a guardar el vehículo de exploración espacial. También servirá como zona de carga y descarga de mercancías así como zona de mantenimiento.

Cápsula móvil de exploración (CME): son cápsulas móviles diseñadas con el propósito de investigar una cierta área lejana al asentamiento que puede ser autosuficiente durante semanas, también puede servir como vehículo de evacuación.

PLANTA BAJA E: 1/175 M



SECCIÓN AA' E: 1/175 M

MARSCHITECTURE

PROTOTIPO DE ASENTAMIENTO PARA MARTE EN RIO TINTO

PFC - JOSE IGNACIO MORA HERNÁNDEZ-PINZÓN - NOVIEMBRE DE 2019

ESTRUCTURA DE LA CÁPSULA

La estructura de las cápsulas esta conformada por perfiles de extrusión de aluminio de mayor rigidez que los de la estructura principal (vease dibujos en la parte de abajo) con el fin de aportar una mayor resistencia y protección.

La estructura se forma haciendo pórticos continuos que quedan apoyados sobre las vigas de la estructura principal y se unen entre si mediante correas con los mismos perfiles de aluminio. También se añaden tirantes en la viga superior que tiran de las vigas superiores de la cápsula con el fin de garantizar la estabilidad de la cápsula.

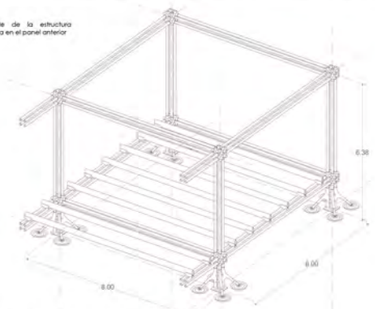
Los perfiles van variando de tamaño según convengan y pueden ser quitados en algunas partes para la creación de huecos, ventanas o puertas o para el paso de las instalaciones.

Toda la estructura es modular por lo que permite un crecimiento según las conveniencias del proyecto.

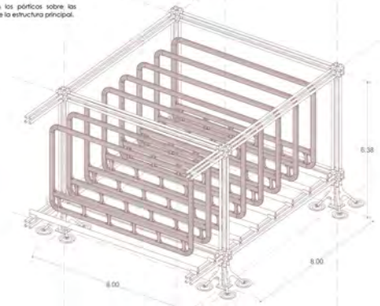
Cabe recordar que dado que la gravedad es 1/3 menor en Marte las luces se podrían triplicar ya que las cargas serían bastante menores, pero en este proyecto se ha optado por mantener las cargas de Tierra para garantizar el funcionamiento de la misma y estar siempre del lado de la seguridad.

MONTAJE

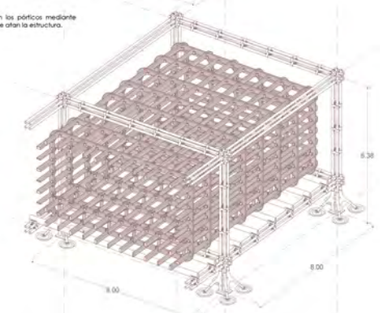
1. Se parte de la estructura principal vista en el panel anterior



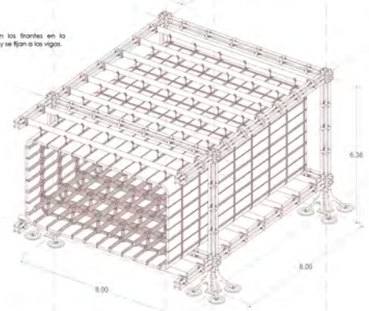
2. Se fijan los pórticos sobre las viguetas de la estructura principal.



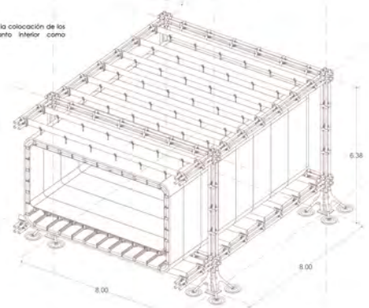
3. Se unen los pórticos mediante correas que atan la estructura.



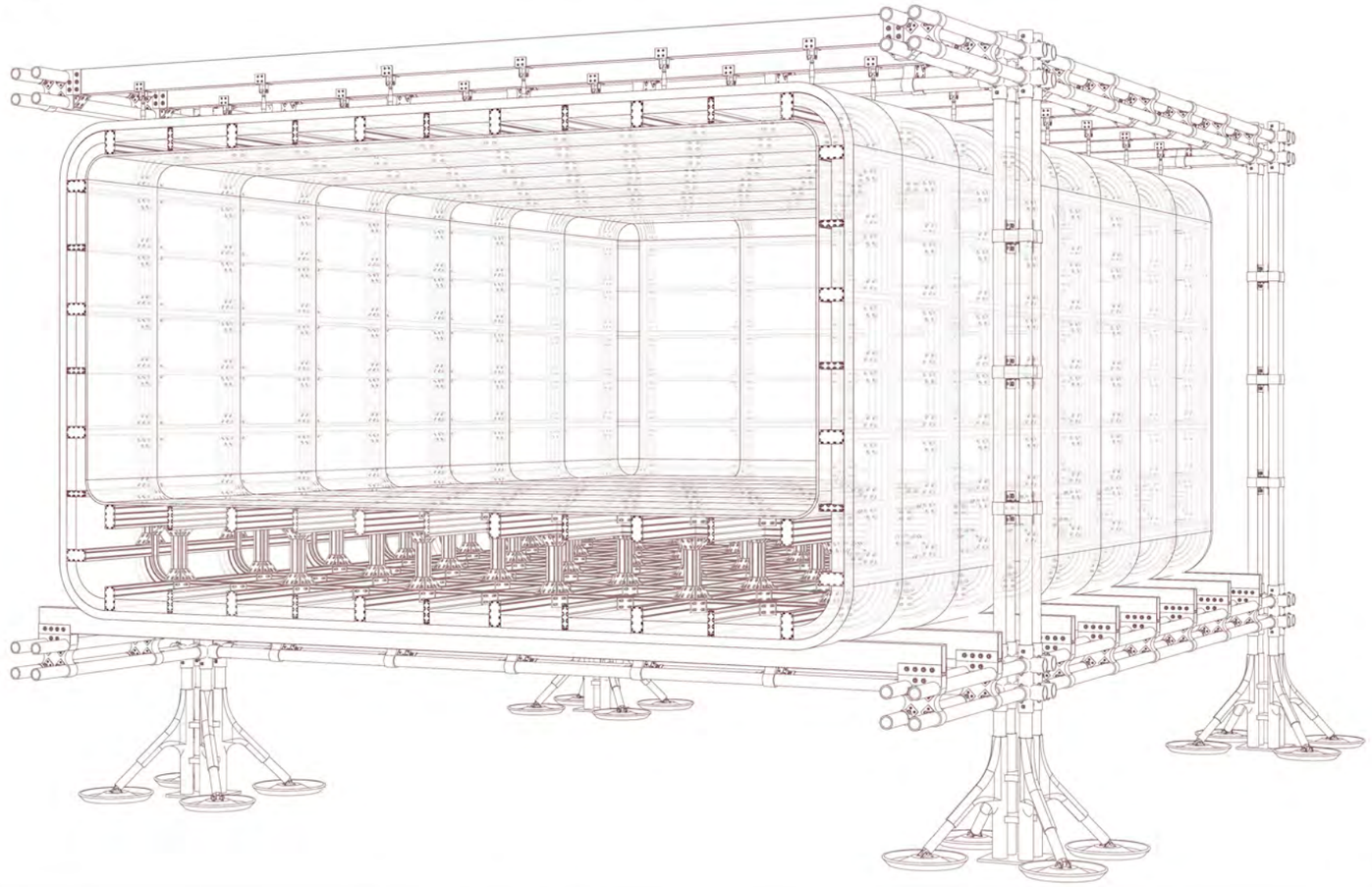
4. Se colocan los tirantes en la parte superior y se fijan a las vigas.



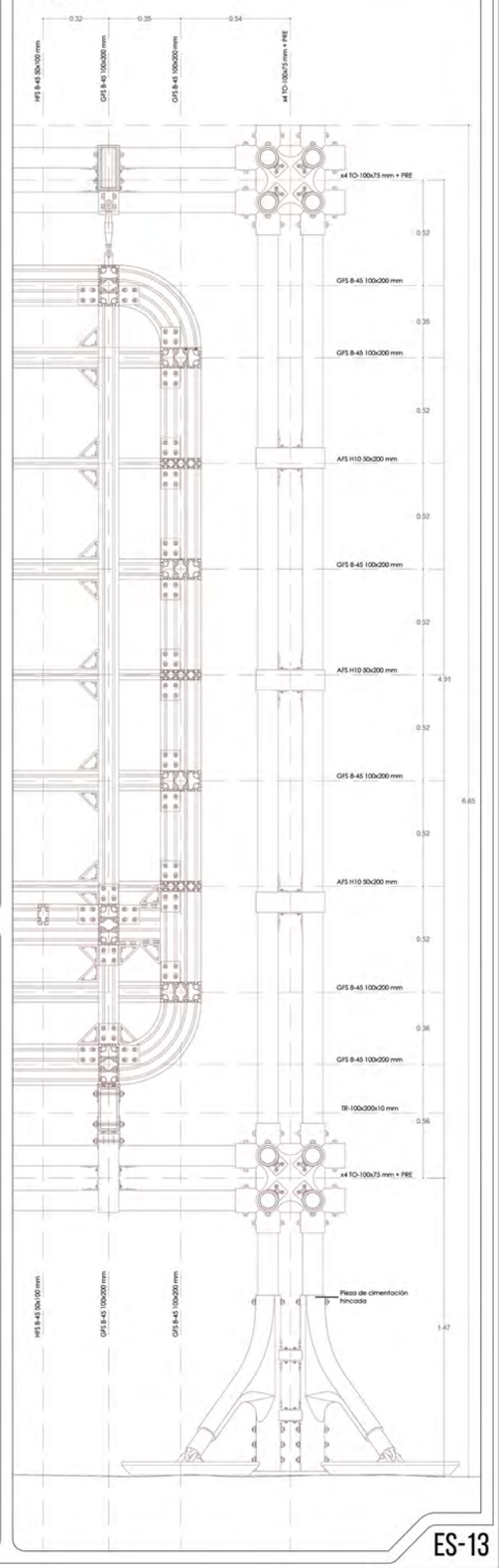
5. Se prepara la colocación de los acabados tanto interior como exterior.



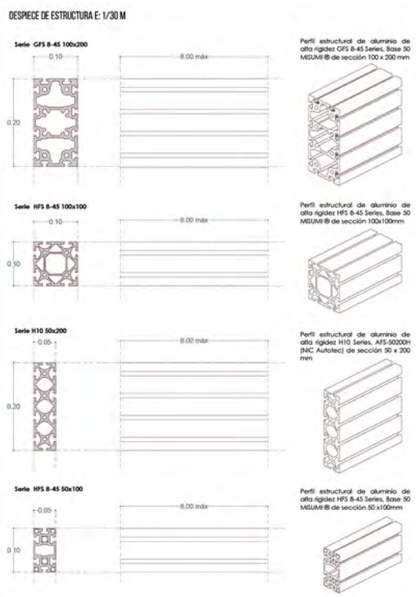
PERSPECTIVA SECCIONADA



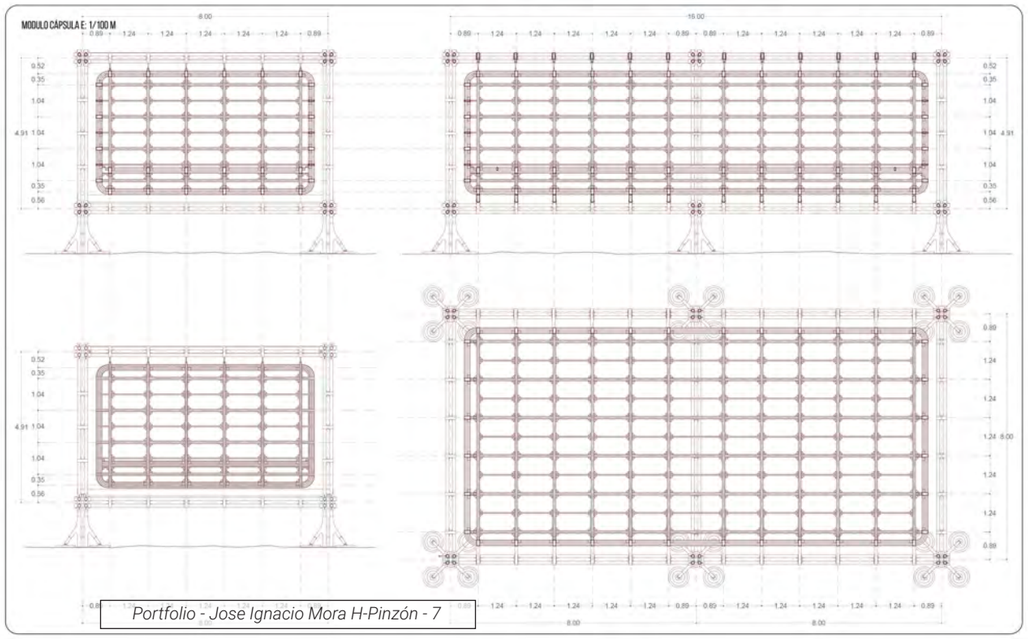
DETALLE E: 1/15 M



DESPIECE DE ESTRUCTURA E: 1/30 M



MODULO CÁPSULA E: 1/100 M

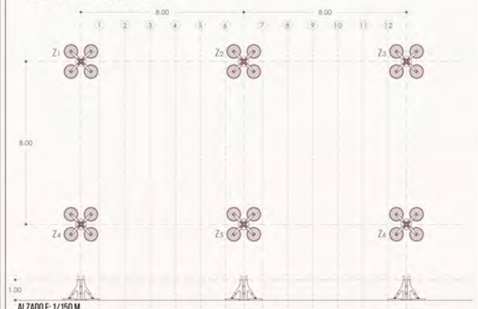


MARSCHI

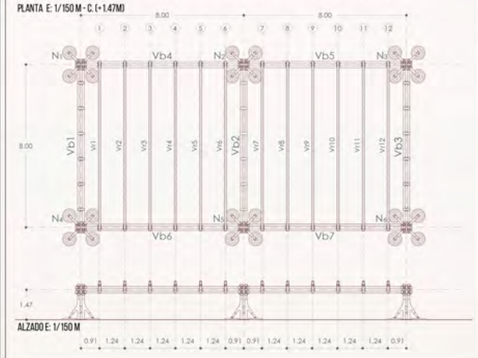
PROTOTIPO DE ASENTAMIENTO

PFC - JOSE IGNACIO MORA HERNÁN

PLANTA CIMENTACIÓN E: 1/150 M - C(+0.0)



ALZADO E: 1/150 M



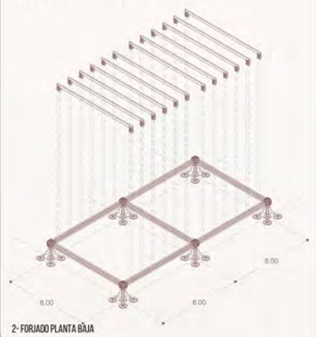
PLANTA E: 1/150 M - C. (+1.47M)

ALZADO E: 1/150 M

MONTAJE PRIMERA FASE:

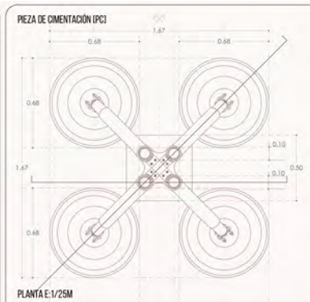
Una vez llevadas a cabo tanto la preparación del terreno como la construcción de las primeras piezas de cimentación en el núcleo se hincan las primeras pilotes cada 8 metros para poder fijar la pieza principal y posteriormente los apoyos para que después se pueda arrancar con las estructura principal.

1- CIMENTACIÓN



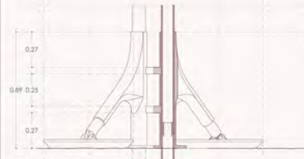
2- FORJADO PLANTA BAJA

PIEZA DE CIMENTACIÓN (PC)

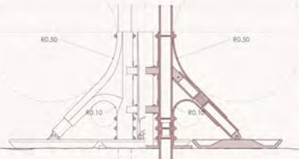


PLANTA E:1/25M

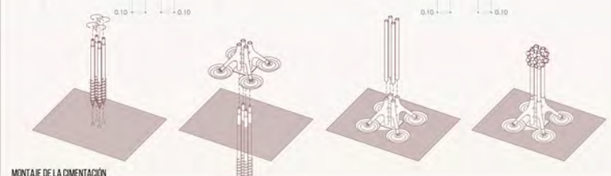
La cimentación consta de cuatro micro-pilotes de aluminio hasta llegar a la capa portante del terreno. A estos cuatro pilotes se le unen cuatro plataformas móviles de aluminio que apoyan directamente sobre el terreno con el objetivo de mejorar la estabilidad del conjunto estructural. A ellos se unirán los pilares de la estructura principal.



SECCIÓN A-A' E:1/25M

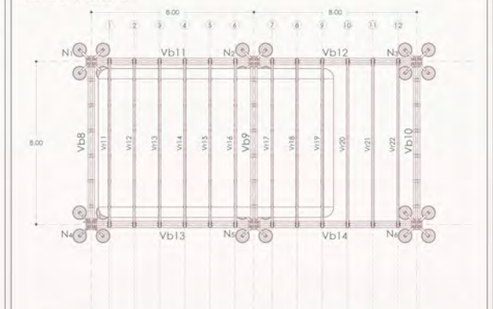


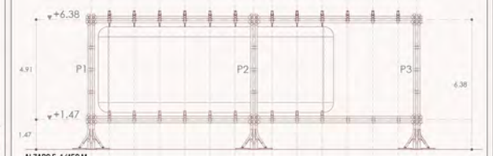
SECCIÓN B-B' E:1/25M



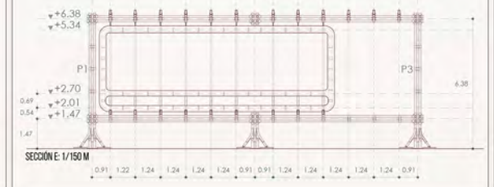
MONTAJE DE LA CIMENTACIÓN

PLANTA E: 1/150 M C.(+6.38 M)





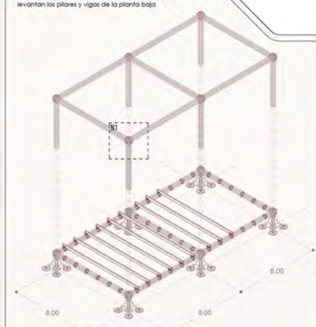
ALZADO E: 1/150 M



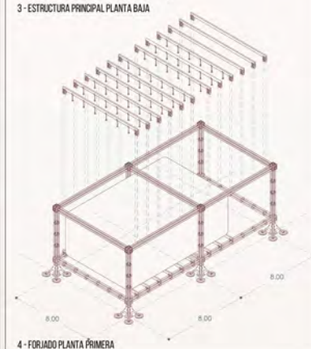
SECCIÓN E: 1/150 M

MONTAJE SEGUNDA FASE:

La estructura principal se fija con unas presillas que mejoran la estabilidad del conjunto estructural. Se añaden las primeras viguetas metálicas sobre las que apoyaran la cápsula de la planta baja. Se levantan los pilares y vigas de la planta baja

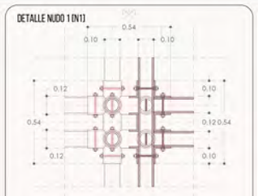


3 - ESTRUCTURA PRINCIPAL PLANTA BAJA

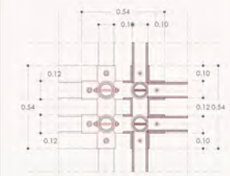


4 - FORJADO PLANTA PRIMERA

DETALLE NUDO 1 (N1)

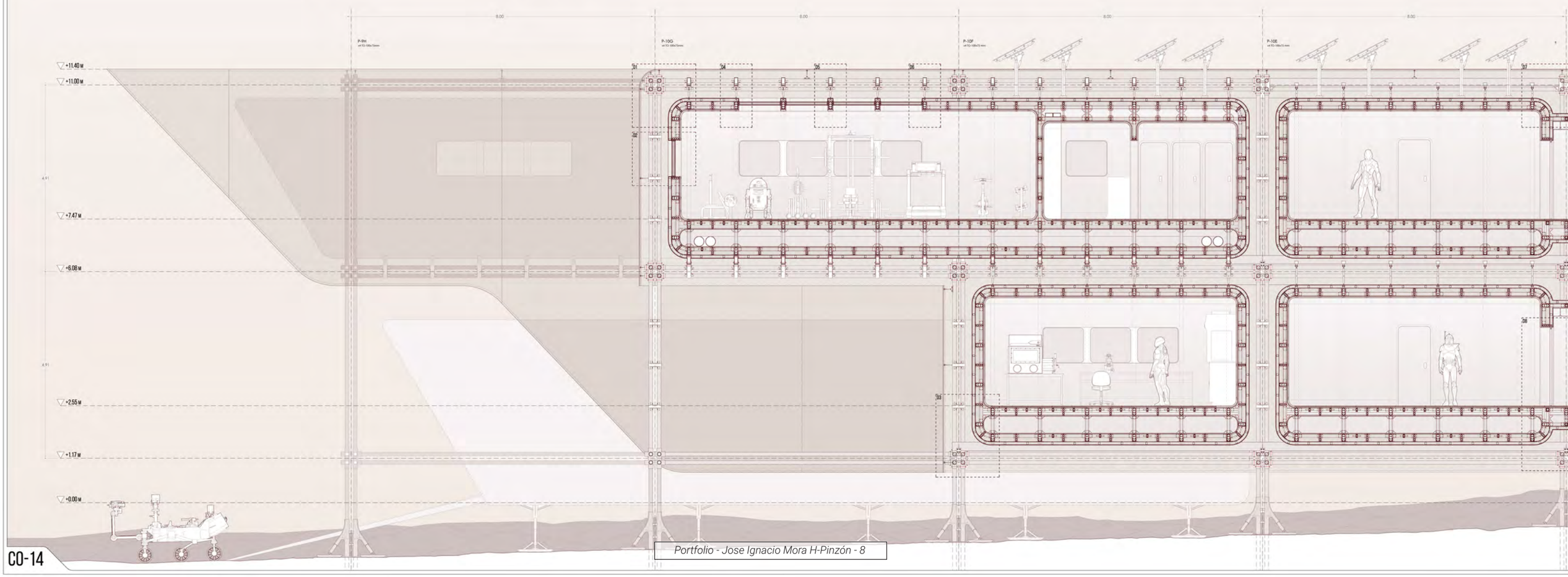


PLANTA Y SECCIÓN E: 1/20 M



ALZADO Y SECCIÓN E: 1/20 M

AXONOMETRIA E: 1/20 M



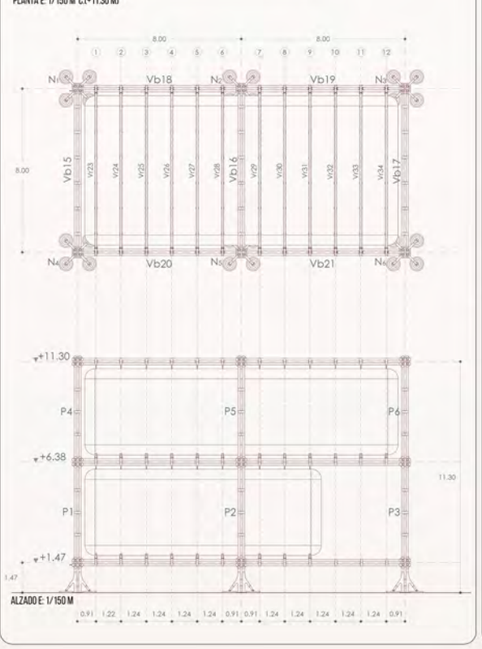
CO-14

TECTURE

O PARA MARTE EN RIO TINTO

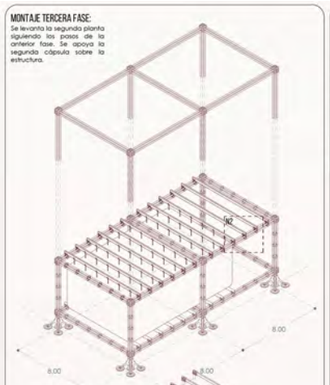
IDEZ-PINZÓN - NOVIEMBRE DE 2019

PLANTA E: 1/150 M C.(+11.30 M)

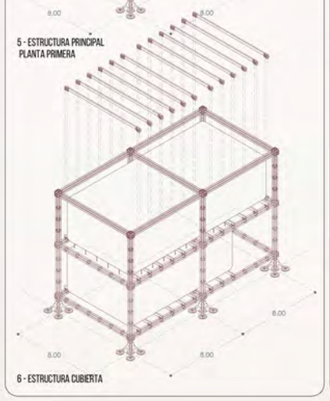


ALZADO E: 1/150 M

MONTAJE TERCERA FASE:
Se levanta la segunda planta siguiendo los pasos de la anterior fase. Se apoya la segunda cápsula sobre la estructura.

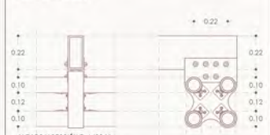


5 - ESTRUCTURA PRINCIPAL PLANTA PRIMERA

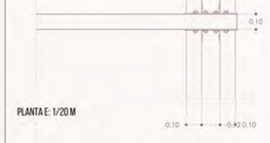


6 - ESTRUCTURA CUBIERTA

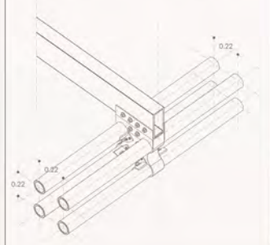
DETALLE NUDO 2 (N2)



ALZADO Y SECCIÓN E: 1/20 M



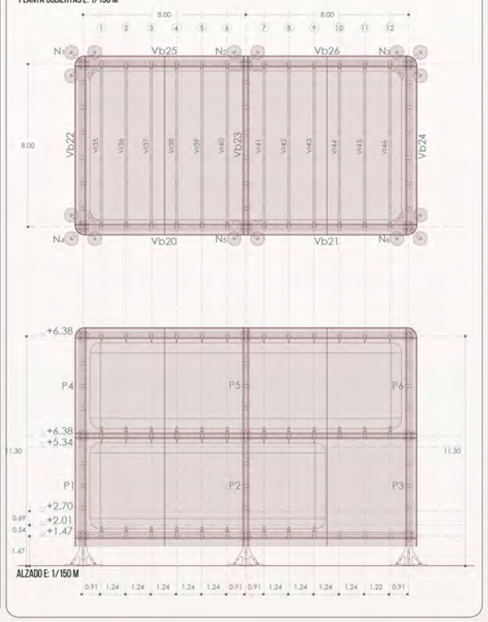
PLANTA E: 1/20 M



AXONOMETRIA E: 1/20 M

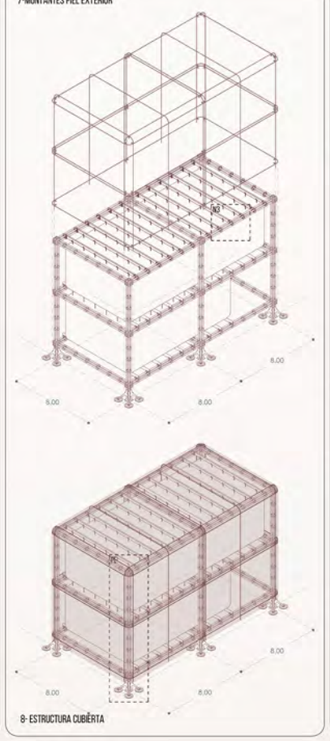
MONTAJE CUARTA FASE:
Una vez concluida la estructura principal y asentadas las cápsulas sobre ella se prepara el montaje de la piel exterior que ayuda a proteger de la radiación. Para ello se disponen de unas piezas que se fijan en los nudos principales (N1). Estas piezas ayudan a sostener el una serie de ligeros montantes de aluminio que cubren todo el módulo. Gracias a estos montantes se pueden fijar unas laminas de metacrilato para conseguir los ángulos curvos de las esquinas. Sobre este a su vez se apoya la malla tensada de aluminio que permite filtrar la luz.

PLANTA CUBIERTAS E: 1/150 M



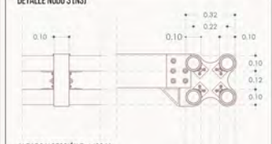
ALZADO E: 1/150 M

7-MONTANTES PIEL EXTERIOR



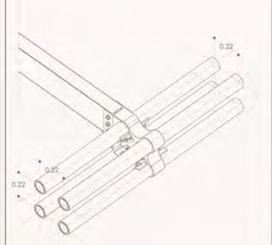
8- ESTRUCTURA CUBIERTA

DETALLE NUDO 3 (N3)



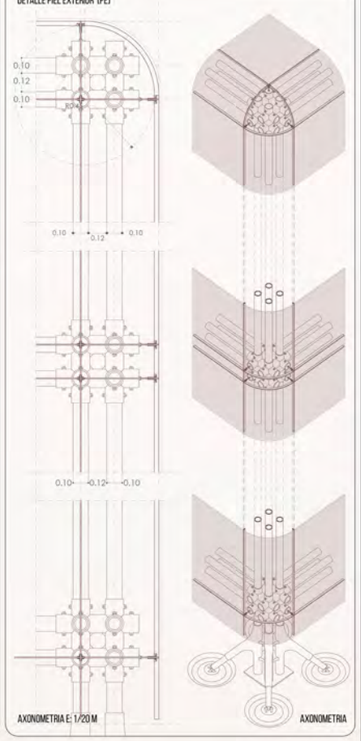
ALZADO Y SECCIÓN E: 1/20 M

PLANTA E: 1/20 M



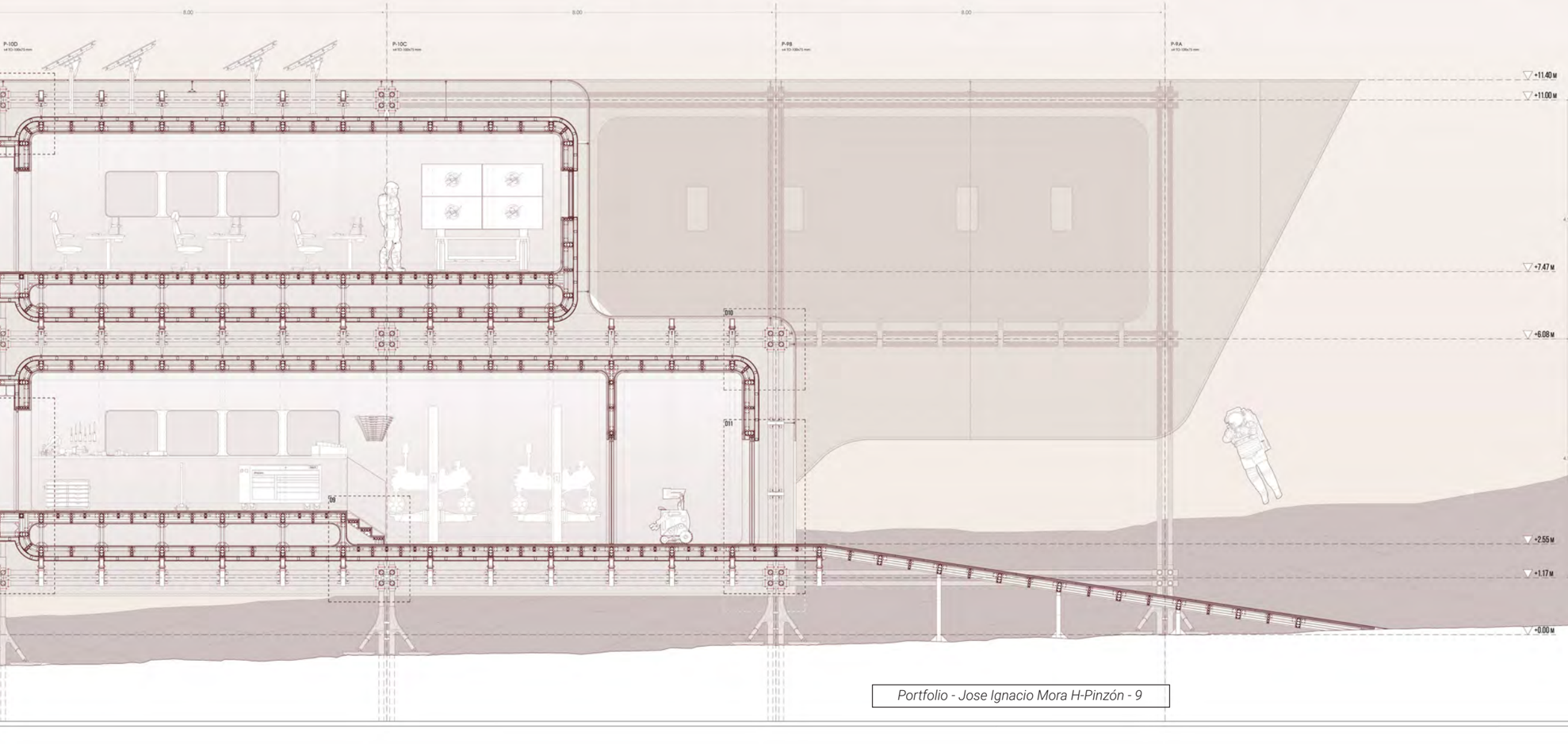
AXONOMETRIA E: 1/20 M

DETALLE PIEL EXTERIOR (PE)



AXONOMETRIA E: 1/20 M

AXONOMETRIA



MATERIALES

El material escogido para la estructura es el aluminio debido a que puede soportar los bruscos cambios de temperatura que hay en Marte donde las temperaturas van desde los 13º durante el día a -120º por la noche. Sus características superan sistemáticamente a otros metales en áreas como la estabilidad mecánica, la amortiguación, la gestión térmica y la reducción de peso. El hecho de que su peso sea tan ligero y su capacidad para soportar las tensiones que ocurren durante el posible transporte lo hacen el material perfecto para la ejecución de este proyecto. Además es un material maleable y con una gran resistencia a la corrosión lo que lo hace muy duradero.

Es el material empleado en todas las estructuras de ingeniería espacial y el único material constructivo que tenemos certeza de que funciona en Marte ya que los Rovers que actualmente se encuentran en la superficie han aguantado las duras condiciones a las que están sometidos.

Además como se ha mencionado anteriormente es un elemento bastante presente en la corteza marciana (alrededor del 10%) en forma de depósitos de alúmina por lo que gracias a la maquinaria que tenemos en el núcleo del proyecto sería relativamente fácil generarlo y crear mediante una extrusora perfiles u otros elementos constructivos.

MARSCHITECTURE

PROTOTIPO DE ASENTAMIENTO PARA MARTE EN RIO TINTO

PFC - JOSE IGNACIO MORA HERNÁNDEZ-PINZÓN - NOVIEMBRE DE 2019

DISEÑO CONSTRUCTIVO EN MARTE

Como se explicó anteriormente los principales problemas que tiene el ambiente en Marte son unas temperaturas extremadamente bajas y una fuerte radiación que impide que los seres humanos puedan llevar a cabo una vida normal en el edificio. En consecuencia el diseño del edificio cuenta con numerosas capas y elementos que ayudan a paliar estos problemas. Como podemos observar en la parte izquierda del plano se añaden una manta térmica (11) para aislar térmicamente el interior reforzado con un aislante exterior de PIR (14) y al interior todas las particiones cuentan con un folio termico (26)que irradia calor al interior siempre que fuese necesario.

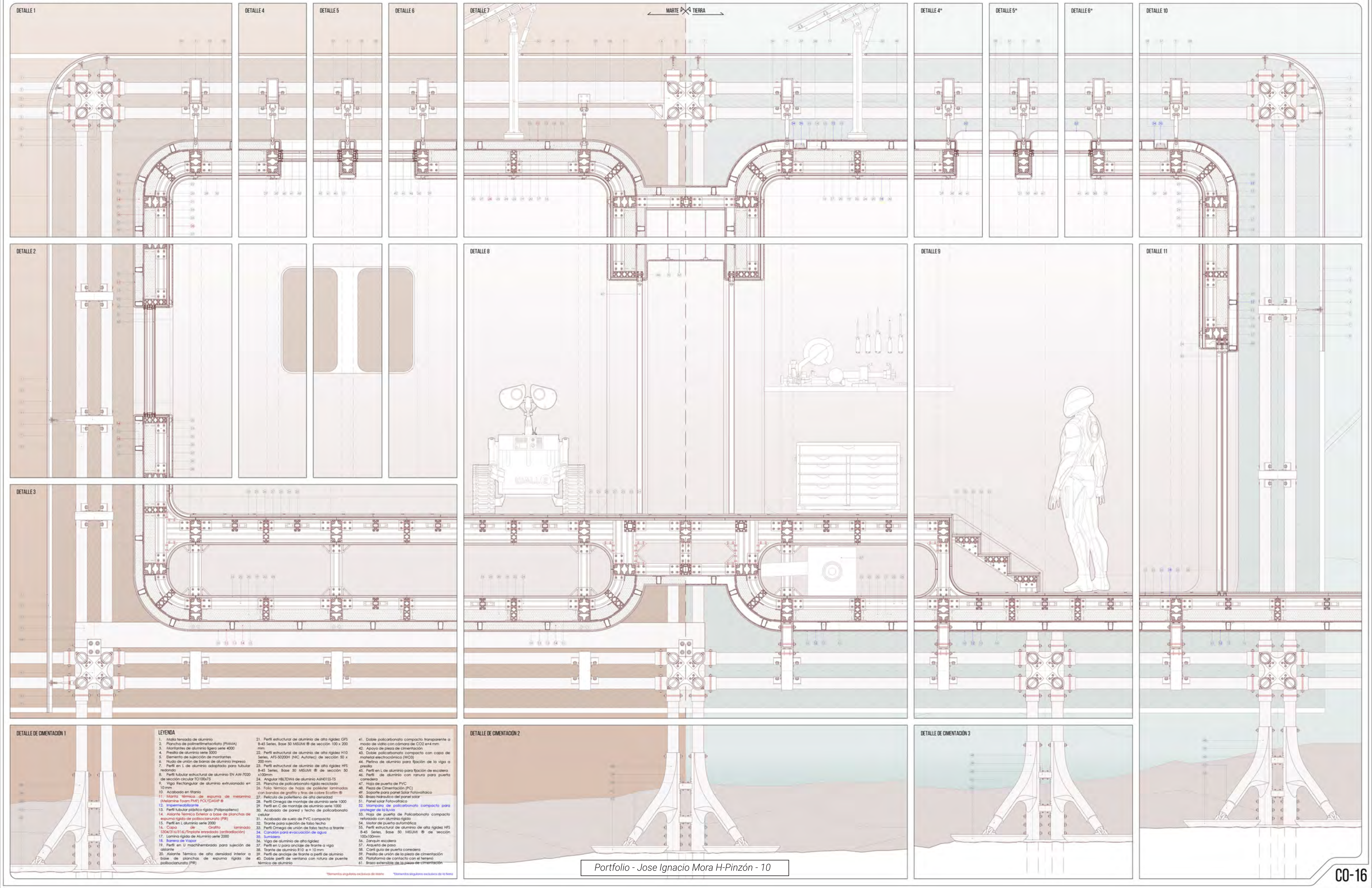
Para el problema de la radiación los muros del edificio cuentan con una capa de grafito laminado (16)en su interior que actúa como escudo antiradiación y en los huecos y ventanas se dispone de un doble marco de ventana cuyo marco interior cuenta con vidrios electrocrómicos inteligentes, los cuales cuando se les aplica una corriente eléctrica pueden perder su transparencia para evitar la entrada de altas dosis de radiación.

DISEÑO CONSTRUCTIVO EN LA TIERRA

Por otro lado el diseño del edificio en Rio Tinto se centra en resolver otros problemas. En este caso las temperaturas no son tan bajas y el edificio no necesita una fuerte protección frente a la radiación por lo que las capas que resolvían estos problemas se suprimen en el diseño constructivo.

Sin embargo aparecen nuevos problemas como son la evacuación de agua y los problemas de humedades que ello conlleva así como la posibilidad de poder ventilar el edificio de manera natural.

Como podemos observar en la parte derecha del plano tanto la manta térmica, como el aislante exterior y el folio térmico desaparecen en este diseño pero aparece todo un sistema de recogida de pluviales con sus canalones (34) y sumideros (35) así como mamparas para evitar el estancamiento de agua en los lucernarios (52) al interior vemos nuevos elementos como son el impermeabilizante y la barrera de vapor para evitar condensaciones. Los huecos no cuentan con un doble marco con cuadruple vidrio y en los huecos verticales se disponen ventanas correderas para facilitar la ventilación natural.



LEYENDA

1. Malla tensada de aluminio
2. Plancha de polimetilmetacrilato (PMMA)
3. Montantes de aluminio ligero serie 4000
4. Presilla de aluminio serie 5000
5. Elemento de sujección de montantes
6. Nudo de unión de barras de aluminio impreso
7. Perfil en L de aluminio adaptado para tubular redondo
8. Perfil tubular estructural de aluminio EN AW-7020 de sección circular TO100x75
9. Viga Rectangular de aluminio extrusionado e= 10 mm
10. Acabado en titanio
11. Manta térmica de espuma de melamina (Melamine Foam PMF) POLYDAMP ®
12. Impermeabilizante
13. Perfil tubular plástico rígido (Polipropileno)
14. Aislante Térmico Exterior a base de planchas de espuma rígida de poliisocianurato (PIR)
15. Perfil en L aluminio serie 2000
16. Capa de Grafito laminado 5304/316/316L/Tinplate enredado (antiradiación)
17. Lamina rígida de Aluminio serie 2000
18. Barrera de Vapor
19. Perfil en U machihembrado para sujeción de aislante
20. Aislante Térmico de alta densidad interior a base de planchas de espuma rígida de poliisocianurato (PIR)
21. Perfil estructural de aluminio de alta rigidez GFS 8-45 Series. Base 50 MISUMI ® de sección 100 x 200 mm
22. Perfil estructural de aluminio de alta rigidez H10 Series, AFS-50200H (NIC Autotec) de sección 50 x 200 mm
23. Perfil estructural de aluminio de alta rigidez HFS 8-45 Series, Base 50 MISUMI ® de sección 50 x100mm
24. Angular HBLTDW6 de aluminio A6N01SS-T5
25. Plancha de policarbonato rígido reciclado
26. Folio térmico de hojas de poliéster laminadas con bandas de grafito y tiras de cobre Ecofilm ®
27. Pelicula de polietileno de alta densidad
28. Perfil Omega de montaje de aluminio serie 1000
29. Perfil en C de montaje de aluminio serie 1000
30. Acabado de pared y techo de policarbonato celular
31. Acabado de suelo de PVC compacto
32. Tirante para sujeción de falso techo
33. Perfil Omega de unión de falso techo a tirante
34. Canalón para evacuación de agua
35. Sumidero
36. Viga de aluminio de alta rigidez
37. Perfil en U para anclaje de tirante a viga
38. Tirante de aluminio R10 e = 10 mm
39. Perfil de anclaje de tirante a perfil de aluminio
40. Doble perfil de ventana con rotura de puente térmico de aluminio
41. Doble policarbonato compacto transparente a modo de vidrio con cámara de CO2 e=4 mm
42. Apoyo de pieza de cimentación
43. Doble policarbonato compacto con capa de material electrocrómico (WO3)
44. Pletina de aluminio para fijación de la viga a presilla
45. Perfil en L de aluminio para fijación de escalera
46. Perfil de aluminio con ranura para puerta corredera
47. Hoja de puerta de PVC
48. Pieza de Cimentación (PC)
49. Soporte para panel Solar Fotovoltaico
50. Brazo hidraulico del panel solar
51. Panel solar Fotovoltaico
52. Mampara de policarbonato compacto para proteger de la lluvia
53. Hoja de puerta de Policarbonato compacto reforzado con aluminio rígido
54. Motor de puerta automática
55. Perfil estructural de aluminio de alta rigidez HFS 8-45 Series, Base 50 MISUMI ® de sección 100x100mm
56. Zanquín escalera
57. Arqueta de paso
58. Carril guía de puerta corredera
59. Presilla de unión de la pieza de cimentación
60. Plataforma de contacto con el terreno
61. Brazo extensible de la pieza de cimentación

*Elementos singulares exclusivos de Marte *Elementos singulares exclusivos de la tierra

TRENCH PROYECT

MUSEUM IN MADRID

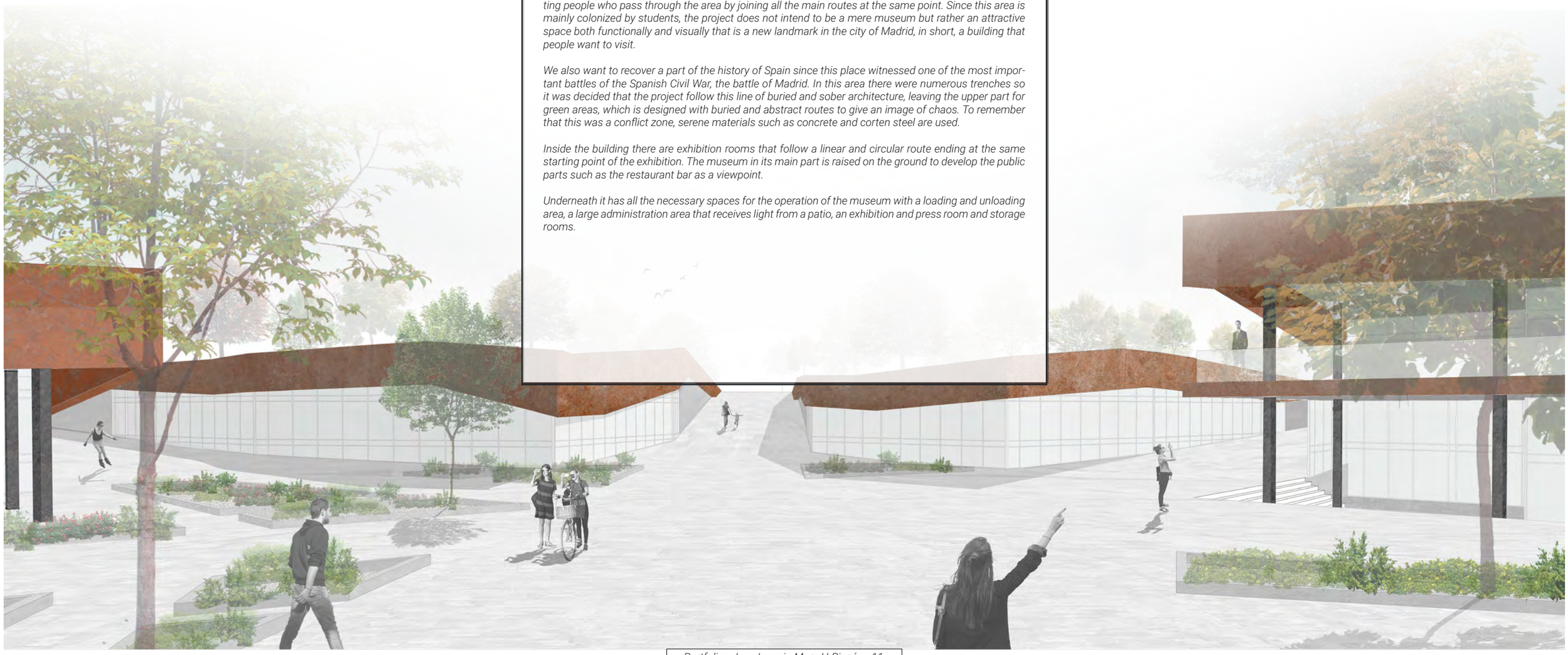
PROYECTS VI

The project proposes the creation of an exhibition museum in a well-known area of the university city of Madrid. After carrying out an intense urban study of the area, the project arises from the idea of attracting people who pass through the area by joining all the main routes at the same point. Since this area is mainly colonized by students, the project does not intend to be a mere museum but rather an attractive space both functionally and visually that is a new landmark in the city of Madrid, in short, a building that people want to visit.

We also want to recover a part of the history of Spain since this place witnessed one of the most important battles of the Spanish Civil War, the battle of Madrid. In this area there were numerous trenches so it was decided that the project follow this line of buried and sober architecture, leaving the upper part for green areas, which is designed with buried and abstract routes to give an image of chaos. To remember that this was a conflict zone, serene materials such as concrete and corten steel are used.

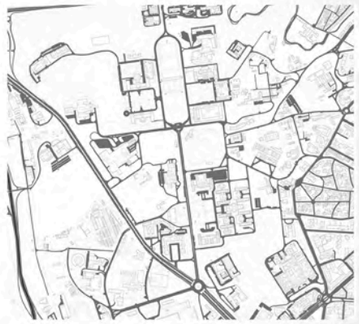
Inside the building there are exhibition rooms that follow a linear and circular route ending at the same starting point of the exhibition. The museum in its main part is raised on the ground to develop the public parts such as the restaurant bar as a viewpoint.

Underneath it has all the necessary spaces for the operation of the museum with a loading and unloading area, a large administration area that receives light from a patio, an exhibition and press room and storage rooms.



01 _ EMPLAZAMIENTO

MANZANAS



VIARIO

PLANO TRINCHERAS

COLEGIOS MAYORES Y RESIDENCIAS

0 5 10 N PLANTA CUBIERTAS e: 1/750m

GÉNESIS DE LA IDEA

0 5 10 m SECCIÓN A-A' e: 1/400m

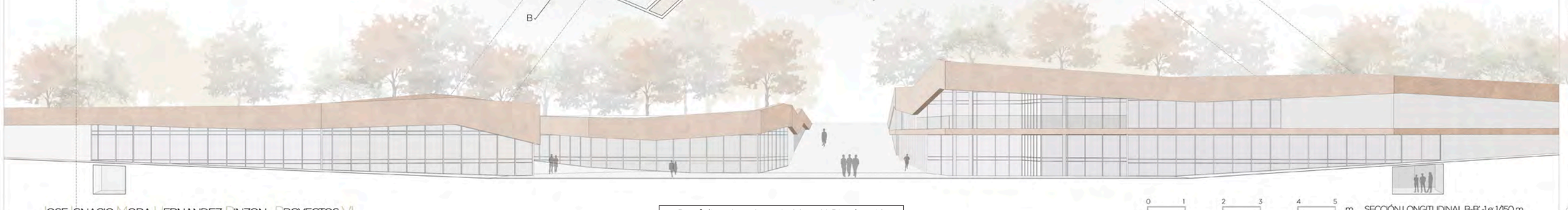
02 _ PLANIMETRIA

FOTOMONTAJE INTERIOR

PLANTA -1 e: 1/300 m 0 5 10 m

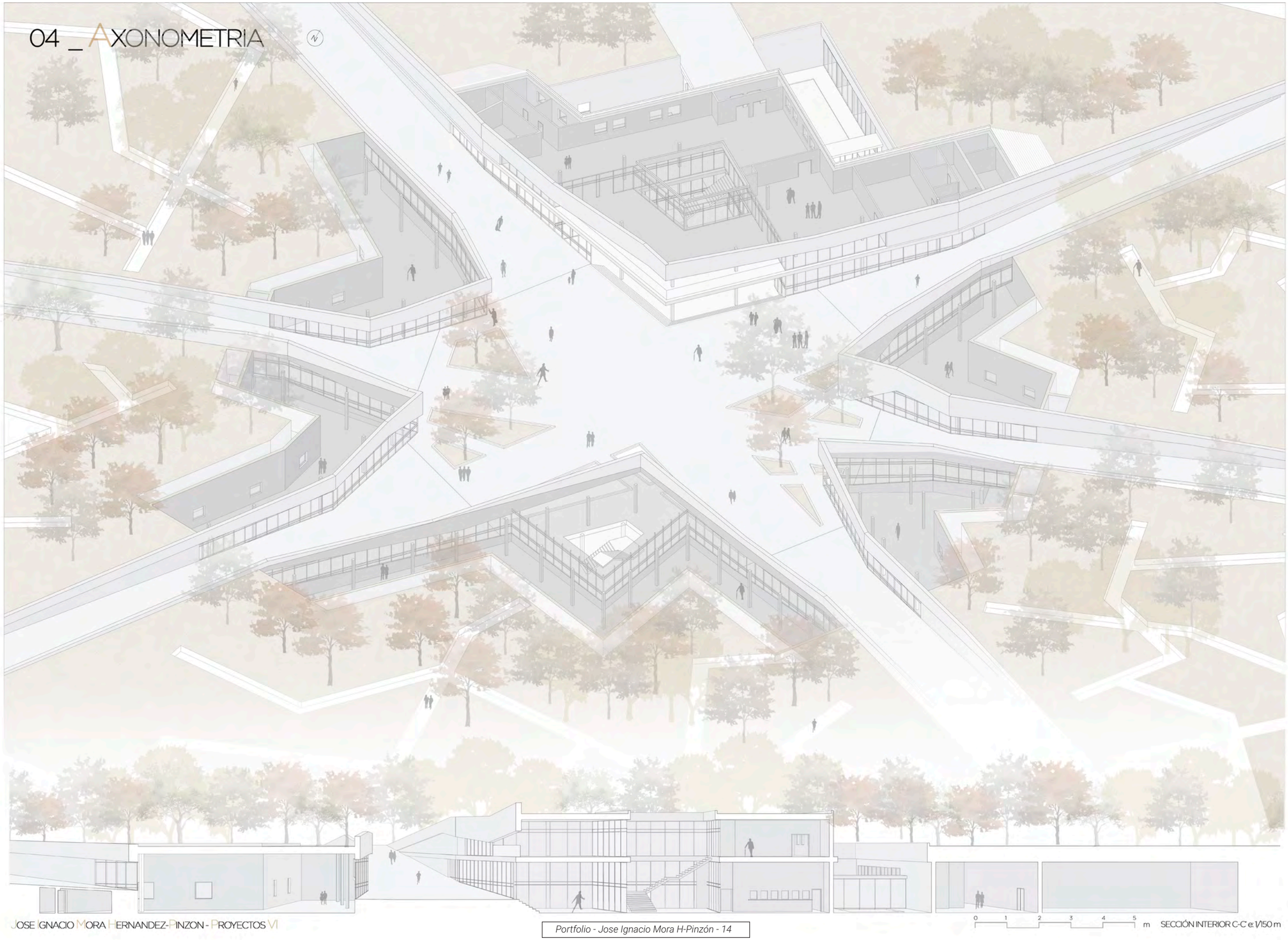
PROGRAMA

ESTRUCTURA



0 1 2 3 4 5 m SECCIÓN LONGITUDINAL B-B' -1 e: 1/150 m

04 _ AXONOMETRIA



SECCIÓN INTERIOR C-C' e: 1/150 m

CASTELLANA NORTH

MADRID CASTELLANA NORTE

URBAN PROJECT I

This urban project aims to develop the northern area of Madrid, which is currently quite broken due to the meeting of different infrastructures of the city, mainly the Chamartin station and its roads that represent a crack in the city of Madrid itself.

The project proposes the construction of a slab over the railway infrastructures, building a large park on it and around it the construction of a new area mainly of offices and high-density residential buildings that allow the development of what would be the financial center of Madrid.

It is proposed that there is a gradation of heights from the outside of the area to the inside, that is, that the taller buildings are concentrated on the perimeter of the park. We also concentrate the highest altitude in the northern part of the area, which borders the M-30 highway. Following the limitations established by the aeronautical plans of the city council, in this way we achieve that the existing buildings in the area do not suffer so severely this great transformation of the city.

The predominant use is that of offices, which are mainly combined with tertiary uses such as hotels and shops, to complement them with the different uses necessary for the urban environment, such as transport equipment and infrastructure. Residential use is present in most of the area. For this reason, a homogeneous mix of uses has been chosen to avoid depopulation of the area outside office hours.

In the project, the presence of the large urban park on the train tracks is characteristic as a great green spot. But this green stain is "dissipating" towards the ends of the project, in the rest of the blocks, creating not only a central urban park but also a park present throughout the entire project.

A park that not only grows in surface area but also in height, climbing the created foundations and reaching the roofs of the skyscrapers, creating the Madrid sky-garden.

ANÁLISIS ESTADO ACTUAL

HUELLA CONSTRUIDA

COMO PODEMOS OBSERVAR EN EL PLANO DE HUELLA CONSTRUIDA LA ZONA SE ENCUENTRA EN UNA ZONA DE ALTA COMPLEJIDAD EN CUANTO A INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE, TANTO FERROVIARIO COMO RODADO, LIMITANDO ASI LA SUPERFICIE DE SUELO URBANIZABLE Y DE LACIUDAD.

LOS PRINCIPALES PROBLEMAS SON CAUSA DE ESTAS INFRAESTRUCTURAS QUE FORMAN UNA GRIETA EN LA CIUDAD DE MADRID, PROVOCADA POR LAS VIAS DEL TREN QUE LLEGAN A LA ESTACION DE CHAMARTIN, HACIENDO QUE LOS BARRIOS SITUADOS EN LOS LATERALES QUEDEN INTERCONEXOS Y MAL COMUNICADOS.

OTRO DE LOS GRANDES PROBLEMAS ES LA LIMITACION QUE SON PARA LA CIUDAD LAS GRANDES AUTOVIAS QUE RODEAN NUESTRA ZONA COMO SON LA M-30, TANTO POR EL NORTE COMO POR EL ESTE Y LA CASTELLANA POR EL OESTE

EN LA IMAGEN 2 PODEMOS OBSERVAR QUE EL LUGAR A RELIZAR LA PROPUESTA PRESENTA DIFERENTES SERVIDUMBRES QUE A LA HORA DE PRYYECTAR DEBERAN SER RESPETADAS.

-1. SERVIDUMBRE FERROVIARIA: LA ZONA MARCADA EN GRIS, ES LA DEDICADA A INSTALACIONES FERROVIARIAS,PARA QUE ESTA NO SUPONGA UNA GRAN GRIETA SE PROPONE UN LOSA SOBRE LAS IAS SOBRRE LA QUE NO SE PUEDE CONSTRUIR EDIFICACIÓN.

-2. SERVUMBRE DEL CANAL DE ISABEL II: LA ENTRADA DEL AGUA PROCEDENTE DE LOS EMBALSES DEL NORTE DE MADRID ENTRA POR UNA RED DE AGUA JUSTO POR DEBAJO DE LA CALLE MAURICIO LEGENDRE QUE SERA RESPETADA EN NUESTRO PROYECTO

-3. SERVIDUMBRE DE CARRETERAS SUBTERRANEAS: ACTUALMENTE HAY UN PASO SUBTERRANEO POR DEBAJO DE LA ESTACIÓN DE CHAMARTIN QUE UNE LAS AVENIDAS DE MONFORTE LEMOS CON LA AVENIDA DE PIO XII. ESTE PASO SE REFORMARA EN NUESTRO PROYECTO.

-4. SERVIDUMBRE DE LINEAS DE METRO: TANTO LAS LINEA 1 COMO 10 DE LA RED DE METRO DE MADRID PASAN POR DEBAJO DE NUESTRA ZONA DEBIENDO SER RESPETADAS LAS ESTACIONES Y SUS ZONAS DE ACCESO. LAS PARADAS DE CHAMARTIN, BAMBU Y BEGOÑA SON LAS MAS CERCANAS A LA ZONA DE INTERVENCIÓN.

CONEXIONES TRÁFICO RODADO

ACTUALMENTE EXISTE UN GRAN PROBLEMA DE CONGESTION DE TRAFICO PROVOCADO POR LA CONFLUENCIA DE GRANDES VIAS COMO SON LA M-30, LA CASTELLANA Y EL INICIO DE LA AUTOVIA DEL NORTE A-1.

EL PUNTO MÁS CRITICO ES EL NUDO NORTE, EL CUAL ESTA SATURADO DEBIDO AL GRAN NUMERO DE VEHÍCULOS QUE SE CONDENSAN EN ESTA ZONA ENTRE LAS 7:30 Y LAS 10H DE LA MAÑANA Y ENTRE LAS 18:30 Y LAS 20H DE LA TARDE.

OTRO DE LOS PROBLEMAS ES LA DIFICULTAD DE TRANSITO ENTRE LOS BARRIOS Y SOBRE TODO EN LA ZONA DE INTERVENCIÓN DEBIDO A LA GRAN BARRERA QUE SUPONEN LAS INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS QUE HEMOS INDICADO ANTERIORMENTE.

TAMBIEN MEJORAR LOS ACCESOS A UN PUNTO MUY IMPORTANTE COMO ES LA ESTACIÓN DE CHAMARTIN, LA CUAL ACTUALMENTE, ES COMPLEJA Y CONLLEVA A LA CONFUSION DEL USUARIO

PARA SOLVENTAR ESTE PROBLEMA SE PROPONE LA XONEXIÓN DE LAS AVENIDAS MAS IMPORTANTES COMO SE PUEDE VER EN LOS ESQUEMAS DE LA PARTE SUPERIOR, HACIENDO QUE EN ALGUNOS CASOS ESTAS AVENIDAS CRUCEN LAS AUTOPISTAS PARA CONSEGUIR CONTINUIDAD Y SALVAR LAS BARRERAS FISICAS QUE PRESENTA LA ZONA DE INTERVENCIÓN.

SE PROPONE UN NUEVO MODELO DE ESTACIÓN CON SU PROPIA ZONA PARA CARGA Y DESCARGA, APARCAMIENTO E INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES.

VIAS SATURADAS
VIAS INTERIORES (TRÁFICO MODERADO)
VIA PRINCIPAL (TRÁFICO DENSO)
VIA RAPIDA (M-30)

USOS DE LAS ZONAS COLINDANTES

LAS ZONAS COLINDANTES CUENTAS CON USOS MUY VARIADOS Y CON GRAN VARIEDAD DE EQUIPAMIENTOS QUE HACEN QUE LA ZONA SEA MUY RICA EN CUANTO A USOS Y DOTACIONES.

LOS USOS PREDOMINANTES SON EL USO RESIDENCIAL (COLOR AMARILLO), QUE SE EN CUENTRA REPARTIDO EN DIFERENTES DENSIDADES COMO EXPLICAREMOS EN EL SIGUIENTE PUNTO, EL OTRO USO MAYORITARIO ES EL USO TERCIARIO (COLOR NARANJA) PREDOMINANDO LA TIPOLOGIA DE EDIFICIO DE OFICINAS.

EXISTEN IMPORTANTES NUCLEOS DE SECTORES DE OFICINAS COMO LA ZONA DE LAS 4 TORRES BUSINESS AREA Y LOS LATERALES DE LA M-30 QUE CONTIENEN UN GRAN NUMERO DE OFICINAS.

EN CUANTO A EQUIPAMIENTOS, ENCONTRAMOS GRANDES CENTROS SANITAROS COMO LOS HOSPITALES DE LA PAZ Y EL HOSPITAL DE RAMON Y CAJAL. CENTROS EDUCATIVOS COMO LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEDICINA DE MADRID, COLEGIO DE NUESTRA SEÑORA DEL RECUERO Y EL COLEGIO DEL SAGRADO CORAZÓN.

DENTRO DE LA ZONA ENCONTRAMOS GRANDES DOTACIONES DE TRANSPORTE COMO SON LA ESTACION DE CHAMARTIN Y EL CENTRO DE OPRNACIONES DE LA EMT CON SUS RESPECTIVAS COCHERAS.

EN NUESTRA PROPUESTA SE PLANTEA UNA ZONA CON DIVERSIDAD DE USOS CON LA UTILIZACIÓN DE EDIFICIOS HÍBRIDOS EN TORNO A UN GRAN ESPACIO CENTRAL VERDE.

LAS MANZANAS ESTARAN COMPUESTAS DE UN BASAMENTO QUE INCLUYE USOS COMERCIAL Y DE APARCAMIENTO TANTO PARA LAS OFICINAS COMO PARA LAS VIVIENDAS. SOBRE ESTE BASAMENTO SE CREAN PARQUES QUE PUEDEN SER TANTO PUBLICOS COMO PRIVADOS PARA LOS RESDENTES O USUARIOS DE OFICINAS.

LA ESTACION SE REMODELARA Y SE CONSTRUIRAN NUEVOS EQUIPAMENTOS COMO BIBLIOTECAS, CENTRO DE ACOGIDA, CENTRO COMERCIAL, ESCUELS, ETC.

RESIDENCIAL
EQUIPAMIENTO
OFICINAS
PARED/CASA/EDUCACION
CENTROS SANITARIOS

ALTURAS DE LAS EDIFICACIONES

EN EL ENTORNO CERCANO DE LA ZONA DE INTERVENCION PODEMOS ENCONTRAR GRAN VARIADAD DE TIPOLOGIAS EDIFICATORAS, SEGUN DIFERENTES USOS, LO QUE HACE QUE LA ZONA TENGA EDIFICIOS CON DIFERENTES ALTURAS, EN ALGUNOS CASOS BASTANTE SIGNIFICATIVA. PODEMOS ENCONTRAR LAS SIGUIENTES TIPOLOGIAS EDIFICATORIAS:

-1. RASCACIELOS: LAS 4 TORRES DE MADRID CON MAS DE 50 PLANTAS CADA UNA SUPONEN LAS EDIFICACIONES MAS ALTAS DE MADRID CON UNA ALTURA DE 250. EL USO PREDOMINANTE ES EL DE OFICINAS.

2. TORRE: PODEMOS ENCONTRAR TORRES MAYORES DE 12 PLANTAS SOBRE TODO EN LA PARTE ESTE DE LA ZONA DONDE LA GRAN MAYORIA DE LAS EDIFICACIONES SON TORRES DE APARTAMENTOS Y OFICINAS.

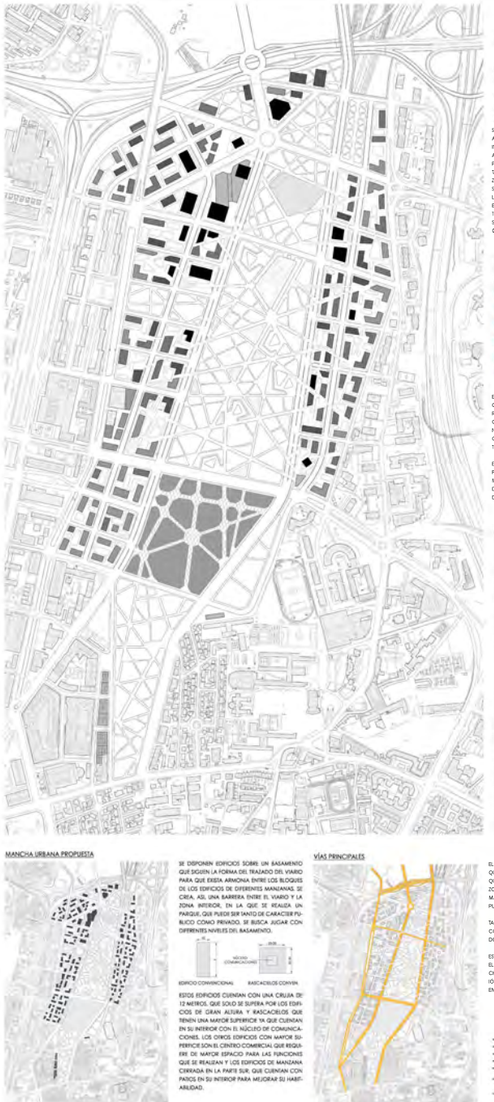
3. BLOQUES: EDIFICIOS MENORES DE 10 PLANTAS QUE SON MAYORES EN SUPERFICIE QUE EN ALTURA. PODEMOS ENCONTRAR ESTA TIPOLOGIA AL OESTE EN LA COLONIA DE SAN CRISTOBAL.

4. MANZANA CERRADA: BLOQUES DE MANZANA NORMALMENTE MENORES DE 10 PLANTAS QUE ENCUENTRAN EN EL ENTORNO DE LA CASTELLANA, ESTA TIPOLOGIA ES PROVINENTE DEL ENSANCHE DE MADRID.

5.VIVIENDA UNIFAMILIAR: EDIFICACIONES DE ENTRE 1-3 PLANTAS QUE SE ENCUENTRAN SOBRE TODO EN LA PARTE SUR DE LA ZONA, ALREDEDOR DE LA CALLE MATEO INURRIA.

EN LA PROPUESTA SE PRETENDE REALIZAR UN ASCENSO GRADUAL DE ALTURAS DONDE LOS EDIFICIOS PERIMETRALES TENDRAN MENOS ALTURA, MIENTRAS QUE LOS EDIFICIOS QUE RODEAN EL PARQUE CENTRAL TENDRAN MAYOR ALTURA.

ALTURA 1-2 PLANTAS
ALTURA 3-5 PLANTAS
ALTURA 6-8 PLANTAS
ALTURA 9-12 PLANTAS
ALTURA +12 PLANTAS
ALTURA +30 PLANTAS



LEYENDA PLANO DE ALTURAS :

- 0 - 5 ALTURAS
- 5 - 10 ALTURAS
- 10 - 20 ALTURAS
- 20 - 30 ALTURAS
- +30 ALTURAS

SE PLANTEA QUE EXISTA UNA GRADACIÓN DE ALTURAS DESDE EL EXTERIOR DE LA ZONA HACIA LA ZONA INTERIOR, ES DECIR, QUE LOS EDIFICIOS DE MAYOR ALTURA ESTEN CONCENTRADOS EN EL PERIMETRO DEL PARQUE.
TAMBIEN CONCENTRAMOS LA MAYOR ALTURA EN LA ZONA NORTE DEL ÁREA, QUE LINDA CON LA M-30. SIGUIENDO LAS LIMITACIONES ESTABLECIDAS POR LOS PLANOS AERONAUTICOS DEL AYUNTAMIENTO DE ESTA FORMA CONSEGUIMOS QUE LOS EDIFICIOS EXISTENTES EN LA ZONA NO SUFRAN DE MANERA TAN SEVERA ESTA GRAN TRANSFORMACIÓN DE LA CIUDAD.

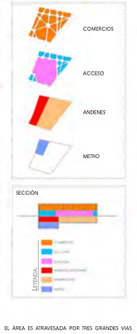
LEYENDA PLANO DE USOS PRIMARIOS :

- HOTEL
- RESIDENCIAL
- OFICINAS
- COMERCIAL
- EQUIPAMIENTOS
- TRANSPORTE
- ZONA VERDE

EL USO PREDOMINANTE ES EL DE OFICINAS, EL CUAL SE COMBINAN PRINCIPALMENTE CON LOS USOS TERCIARIOS TALES COMO HOTELES Y COMERCIOS, PARA COMPLEMENTANDOLOS CON LOS DIFERENTES USOS NECESARIOS PARA EL ENTORNO URBANO, TALES COMO LOS EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE.

EL USO RESIDENCIAL ESTÁ PRESENTE EN LA MAYOR PARTE DEL ÁREA, POR ELLO SE HA OPTADO POR UNA MEZCLA HOMOGÉNEA DE USOS PARA EVITAR EL DESPOBLAMIENTO DE LA ZONA FUERA DEL HORARIO DE OFICINAS.

ESQUEMA USOS ESTACIÓN CHAMARTÍN :



SECCIÓN

E: 1/5000
0 50 100 200 300 m

MANCHA URBANA PROPUESTA

SE DISPONEN EDIFICIOS SOBRE UN BASAMENTO QUE SIGUEN LA FORMA DEL TRAZADO DEL VIARIO PARA QUE EXISTA ARMONIA ENTRE LOS BLOQUES DE LOS EDIFICIOS DE DIFERENTES MANZANAS. SE CREA, ASÍ, UNA BARRERA ENTRE EL VIARIO Y LA ZONA INTERIOR, EN LA QUE SE REALIZA UN PARQUE, QUE PUEDE SER VARIO DE CARACTER PUBLICO COMO PRIVADO. SE BUSCA JUGAR CON DIFERENTES NIVELES DEL BASAMENTO.

EDIFICIO CONVENCIONAL RASCACIELOS CONVEN.

ESTOS EDIFICIOS CUENTAN CON UNA CIRUJIA DE 12 METROS, QUE SOLO SE SUPERA POR LOS EDIFICIOS DE GRAN ALTURA Y RASCACIELOS QUE TIENEN UNA MAYOR SUPERFICIE YA QUE CUENTAN EN SU INTERIOR CON EL NÚCLEO DE COMUNICACIONES. LOS OTROS EDIFICIOS CON MAYOR SUPERFICIE SON EL CENTRO COMERCIAL QUE REQUIERE DE MAYOR ESPACIO PARA LAS FUNCIONES QUE SE REALIZAN Y LOS EDIFICIOS DE MANZANA CERRADA EN LA PARTE SUR, QUE CUENTAN CON PATIOS EN SU INTERIOR PARA MEJORAR SU HABITABILIDAD.

VÍAS PRINCIPALES

EL ÁREA ES ATRAVESADA POR TRES GRANDES VIAS QUE ORDENAN LA PROPUESTA. ESTAS VIAS HACEN QUE LA PARTE SUR QUEDE CONECTADA CON LA ZONA NORTE, NO SOLO DENTRO DE LA M-30 SINO MAS ALLA DE ELLA, ATRAVESANDOLA Y CREANDO UN PUNTO DE INTERSECCION EN LA PROPIA.

TAMBIEN SE ATAN LAS VIAS QUE ANTES NO TENIAN CONTINUIDAD DE FORMA TRANSVERSAL ATRAVESANDO DEL PARQUE CENTRAL.

ESTAS VÍAS PRINCIPALES BORDEAN PRINCIPALMENTE EL GRAN PARQUE URBANO Y LA ESTACIÓN DE CHAMARTÍN PARA GENERAR UNA ÓPTIMA CONEXIÓN ENTRE TODOS LOS ELEMENTOS DEL PROYECTO ENTRE SI Y CON LA CIUDAD DE MADRID.

VEGETACIÓN

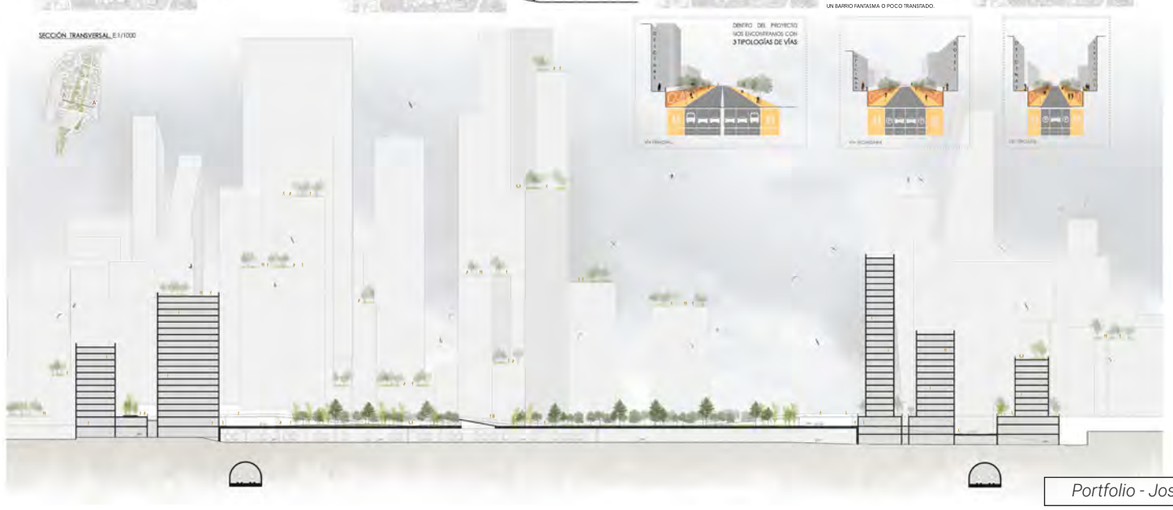
EN EL PROYECTO, ES CARACTERISTICA LA PRESENCIA DEL GRAN PARQUE URBANO SOBRE LAS VIAS DEL TREN COMO UNA GRAN MANCHA VERDE. PERO DICHA MANCHA VERDE SE VA 'DISPARADO' HACIA LOS EXTREMOS DEL PROYECTO, EN EL RESTO DE LAS MANZANAS, CREANDO NO SOLO UN PARQUE CENTRAL URBANO SINO UN PARQUE PRESENTE A LO LARGO DE TODO EL PROYECTO.

UN PARQUE QUE NO SOLO CRECE EN SUPERFICIE SINO TAMBIEN EN ALTURA, SUBIENDO POR LOS BASAMENTOS CREADOS Y LLEGANDO HASTA LAS AZOTEAS DE LOS RASCACIELOS, CREANDO EL MADRID SKY-GARDEN.

EN CUANTO A LOS USOS SECUNDARIOS EL PROYECTO QUIERE APOSTAR POR LA MODALIDAD DE EDIFICIOS HIBRIDOS, DONDE UN SOLO EDFICIO PUEDE ABARCAR VARIOS USOS (OFICINAS, RESIDENCIAL, COMERCIAL) PARA ENRIQUECER LA ACTIVIDAD TANTO DIURNA COMO NOCTURNA. TAMBIEN SE AÑADEN USOS COMO EL CENTRO COMERCIAL, SALA DE CONCIERTOS Y MERCADO PARA EVITAR LA CREACIÓN DE UN BARRIO FANTASMA O POCO TRANSITADO.

USOS SECUNDARIOS

SECCIÓN TRANSVERSAL E 1/1000



VISTA 1

VISTA 2

VISTA 3

VISTA 4

EN EL PROYECTO PROPUESTO SE PUEDEN DIFERENCIAR DOS TIPOLOGÍAS DE MANZANA:

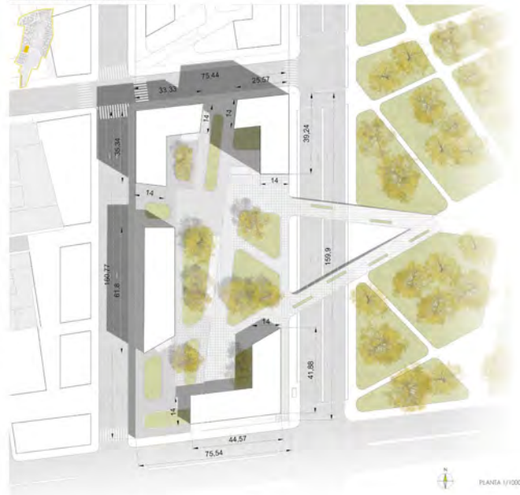
1- MANZANA **CON UNA BASE** EQUIVALENTE A UNA PLANTA BAJA.
ESTA TIPOLOGÍA PERMITE INTRODUCIR USOS EN PLANTA BAJA, DEJANDO EL NÚCLEO CENTRAL DE LA BASE PARA APARCAMIENTO Y ZONAS DE ALMACENAJE.
EN LOS NIVELES SUPERIORES SE CREARÁN TERRAZAS CON VISTAS AL PARQUE CENTRAL POR MEDIO DE DISTINTOS ESTRATOS.

2- MANZANA **SIN BASE**. EN ESTE CASO SE USA LA TIPOLOGÍA DE MANZANA ABIERTA, CON USOS EN LA PLANTA BAJA DE LOS EDIFICIOS.

ACCESO VEHICULAR

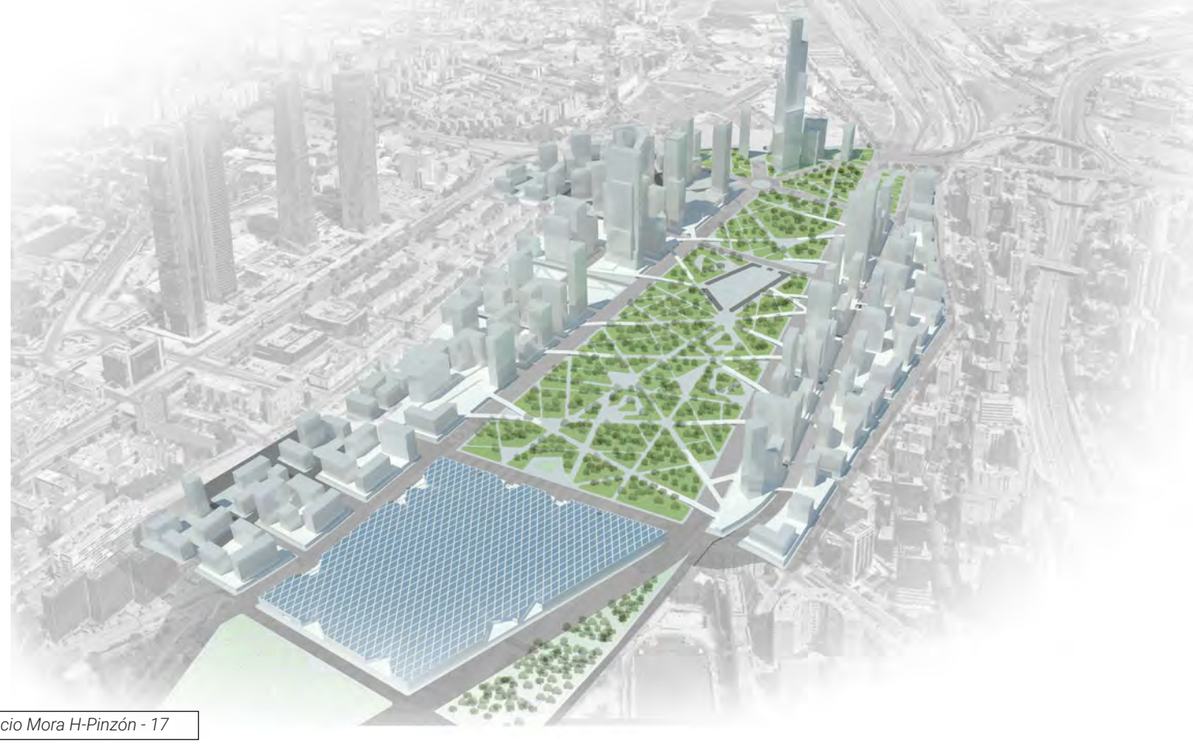
TIPOLOGÍA DE MANZANA SIN BASE :

TIPOLOGÍA DE MANZANA CON BASE :



PLANTA 1/1000

VISTA GENERAL DEL CONJUNTO



EXPO PAVILLION

EXHIBITION PAVILLION IN PONCE (PUERTO RICO)

CONSTRUCTION PROJECT I

The project wants to meet the demand for a large exhibition space, achieved by means of a wide roof that also continues on the outside as a cantilever to cover the pedestrians who walk outside the building from the sun exposure. A module is proposed that can be repeated to adapt to the needs that the exhibitor requires. Inside the space has a
central walkway on which more linear exhibitions can be held and under it would be the server spaces such as services, other modules for more private exhibitions and other rooms for installations.

Because the project is located in an area that frequently floods, it is proposed that the building be raised above ground level with some slabs and the creation of new channels on the edges of which a jetty is built, which would adapt to the level of the slab in case of flooding allowing walkers and users of water transport easy access to the building.

As previously stated, the piers are projected on the edges of the new proposed channels, these as can be seen in the drawings below have an adaptable ramp that would be coupled to the pier in conditions of any type of flood or change in height due to the tides:

1. The sea level is in a normal state, people can walk through the pontoons and use them as if they were a port. The ramp is laid with an 8% incline to facilitate access to the top.

2. The sea level is in a state of flood, hurricane or Tsunami, the jetty has risen along with the sea level, the ramp has adapted almost to the height of the slab with a slope of 2%, the boats and emergency services can easily access the area both to evacuate or supply resources.

PC1 Pabellon Expositivo En Ponce, Puerto Rico

1

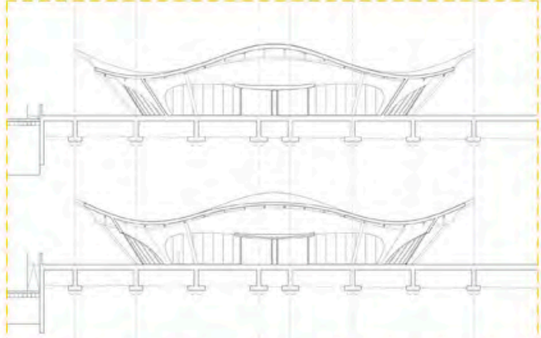
Jose Ignacio
Mora Hernández-Pinzón

Descripción del proyecto

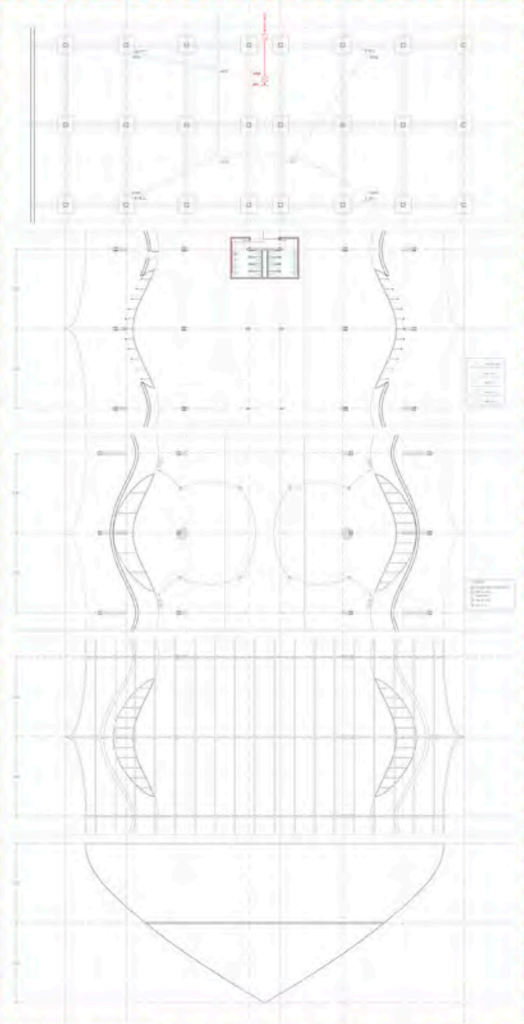
El proyecto quiere resolver la demanda de un espacio expositivo de grandes dimensiones, consiguiéndose mediante una amplia cubierta que continua también por el exterior a modo de voladizo para cubrir de la exposición solar al viandante que pasea por el exterior del edificio. Se propone un módulo que se puede repetir para adaptarse a las necesidades que el expositor requiera. Al interior el espacio cuenta con una pasarela central sobre la cual se pueden realizar exposiciones más lineares y bajo la misma se encontrarán los espacios servidores como son los servicios, otros módulos para exposiciones más privadas y otras salas destinadas a instalaciones.

Debido a que el proyecto se encuentra en una zona que frecuencia inundaciones se propone que el edificio se levante sobrea la cota de rasante con unas losas y la creación de nuevos canales en cuyos bordes se construye un pantalán, que se adaptaría al nivel de la losa en caso de inundación permitiendo a los paseantes y a los usuarios de transportes acuáticos un fácil acceso al edificio.

Secciones



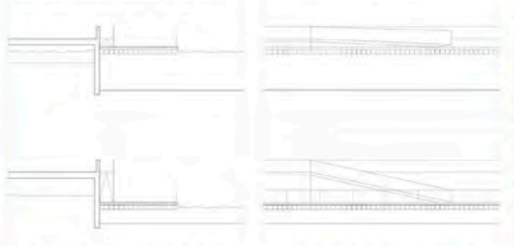
Plantas Estructura



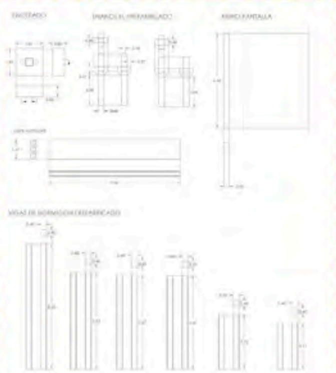
Funcionamiento Pantalanes

Como se exponía anteriormente los pantalanes se proyectan en los bordes de los nuevos canales propuestos, estos como se puede observar en los dibujos inferiores cuentan con una rampa adaptable que se acoplaría al pantalán en condiciones de cualquier tipo de inundación o cambio de la altura por la mareas.

1. El nivel del mar se encuetra en estado normal, las personas pueden pasear por los pantalanes y utilizarlos como si de un puerto se tratase. La rampa se encuentra tendida con un inclinacion del 8% para facilitar el acceso a la parte superior.
2. El nivel del mar se encuentra en estado de inundación, huracán o Tsunami, el pantalán ha subido junto con el nivel del mar, la rampa se ha adaptado casi a la altura de la losa con una pendiente de un 2%, los barcos y servicios de emergencia pueden acceder fácilmente a la zona tanto para evacuar o suministrar recursos.



Despiece



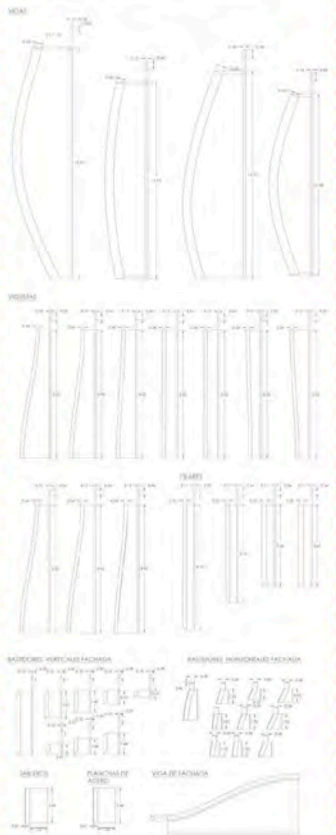
ENCEPADOS
Encepado de Hormpresa de grupo de pilotes de hormigón armado, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIIa para ambientes marinos fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S. Precio 179,99€ m²

ENANOS
Enanos prefabricado de hormigón armado de sección 40x40 cm, de 3 m de altura, para acabado visto del hormigón, con cuatro ménsulas a cuatro caras y al mismo nivel. Los enanos contaran con un dado de hormigón en la parte superior para el arranque de los pilares. Precio 399,74€ ud

MURO PANTALLA
Pantalla de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 30 cm, realizada con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado tipo industrial para revestir, realizado con paneles metálicos modulares. Precio 256,06€ m².

VIGAS DE HORMIGÓN PREFABRICADO
Viga prefabricada de hormigón armado resistente a la humedad de ambientes marinos, de 40 cm de anchura, 40 cm de altura de sección, con un momento flector máximo de 410 kN m, según UNE-EN 13225. Precio 144,22 € ml

LOSA ALVEOLAR
Losa de placas alveolares prefabricadas de hormigón pretensado, de canto 35 cm y 19 kN m/m de momento flector último, apoyada directamente; relleno de juntas entre placas alveolares y zonas de enlace con apoyos de hormigón armado, realizados con hormigón HA-35/AC/10/IIa, i.flow SUSTENTA DURA "FYM ITALCEMENTI GROUP", fabricado en central, resistente a ambientes marinos, y vertido con bomba, y acero B 500 S, cuantía 4 kg/m²; altura libre de planta de hasta 3 m. Sin incluir repercusión de apoyos ni pilares.



VIGAS Y VIGUETAS DE MADERA
Madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas, para viga de sección constante, de 18x60 cm de sección y hasta 25 m de longitud, para aplicaciones estructurales, clase resistente GL-24h según UNE-EN 390 y UNE-EN 1194, y protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 y NP2 (3 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1, trabajada en taller. Precio 1272,15 € m²

PILARES Y BASTIDORES DE MADERA
Madera laminada encolada homogénea, de 33 ó 45 mm de espesor de las láminas, para pilar de sección constante, de 15x15 a 20x20 cm de sección y hasta 5 m de longitud, para aplicaciones estructurales, clase resistente GL-24 h según UNE-EN 390 y UNE-EN 1194, y protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 y NP2 (3 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1, trabajada en taller.

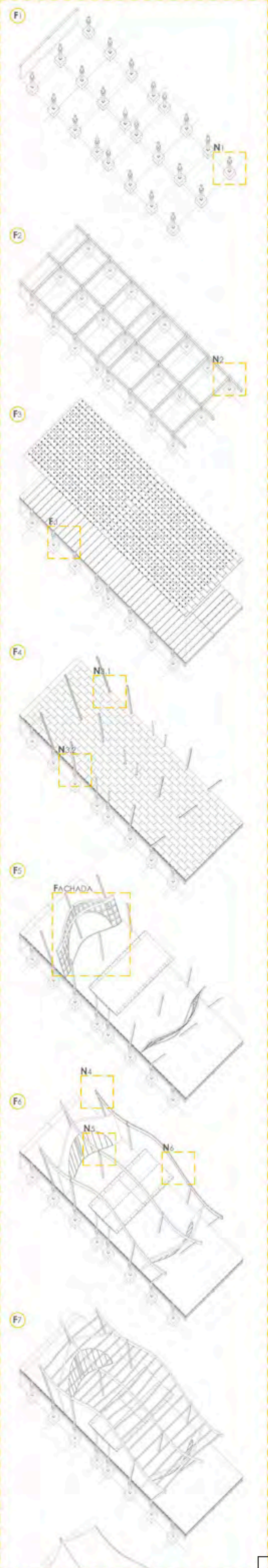
TABLERO HIDRÓFUGO
Tablero estructural OSB de virutas orientadas, para utilización en ambiente húmedo, clase OSB/3, encolados con adhesivo sin urea-formaldehído, bordes machihembrados, densidad 600 kg/m³, Euroclase D-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 300.

CHAPA METÁLICA
Chapa de acero galvanizada para exteriores resistente a la humedad. Precio 8,55 € m²

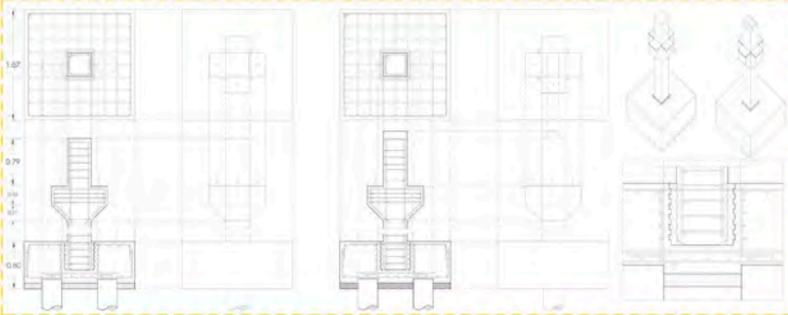
El transporte de todos los materiales y piezas está pensado para que entren en un trailer de mercancías común, cumpliendo con el gálibo de las carreteras nacionales. En diagrama se muestran diferentes piezas de mayores dimensiones dentro de él, viendo como el tamaño que ocupan en el interior del vehículo.

El montaje de las piezas tiene que ayudarse de una grúa autopropulsada con flecha telescópica, debido a las grandes dimensiones que tienen algunas de las vigas de madera, el precio va incluido en el metro cuadrado de la propia pieza.

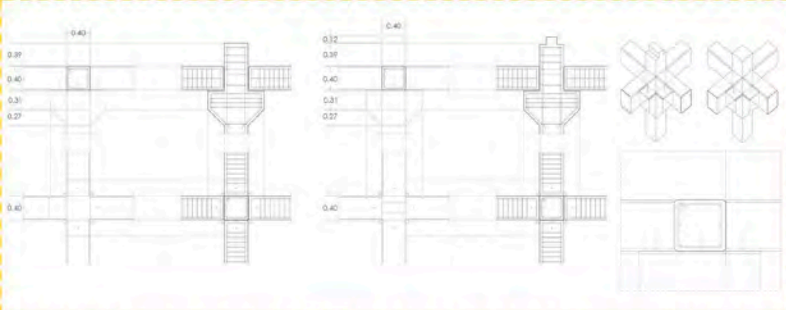
Montaje



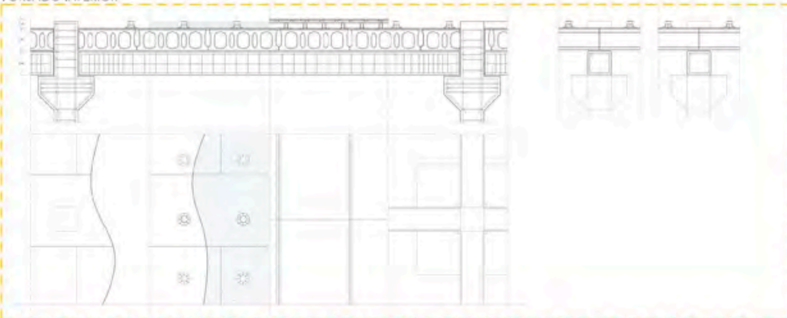
N1 - Unión Encepado-Enano



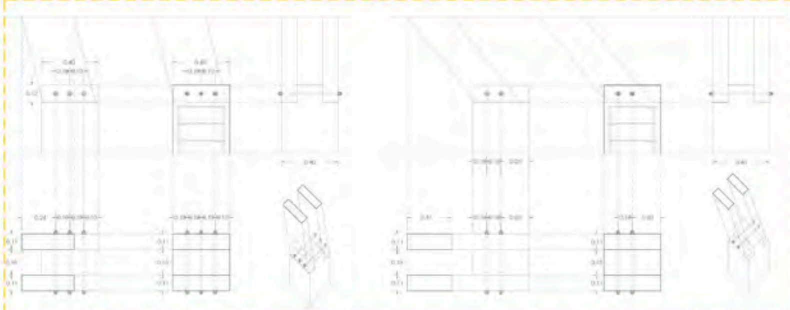
N2 - Unión Enano-Viga



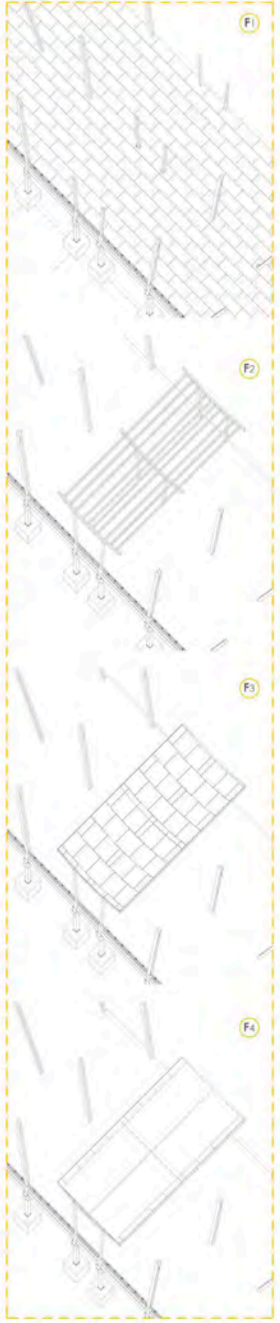
Forjado Inferior



N3 - Encuentro Enano-Pilar

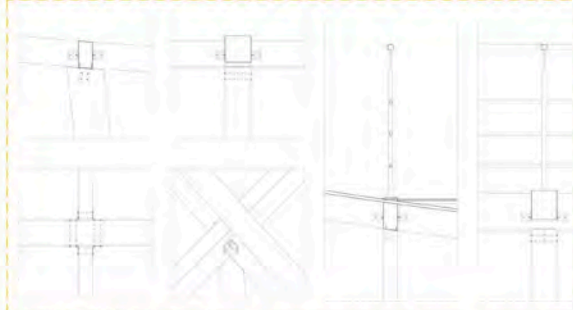


Montaje Pasarela Interior

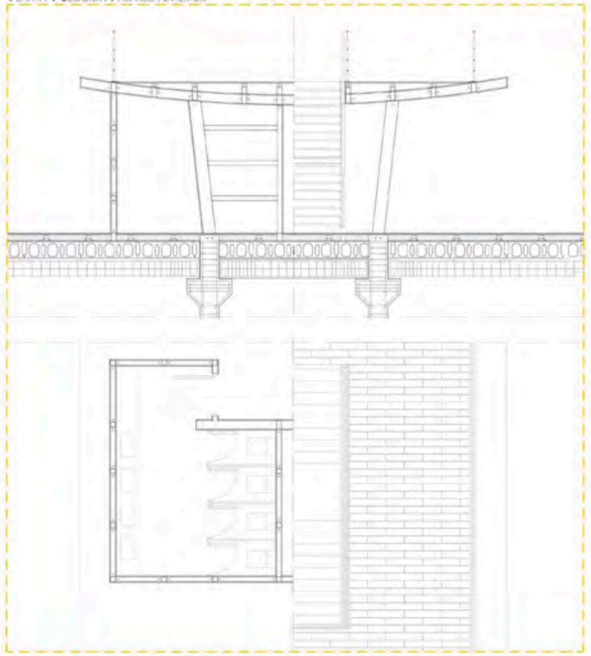


N6 - Encuentro Enano Pilar

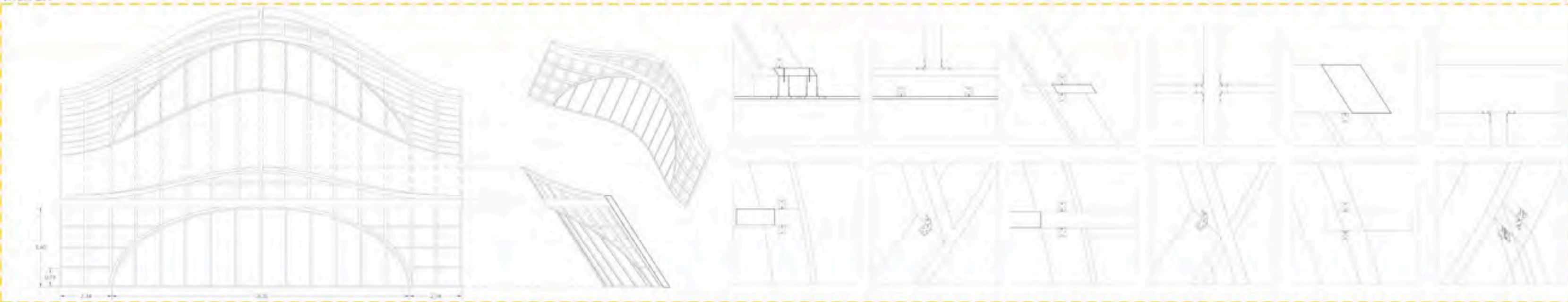
N7 - Encuentro Pilar-Vigas



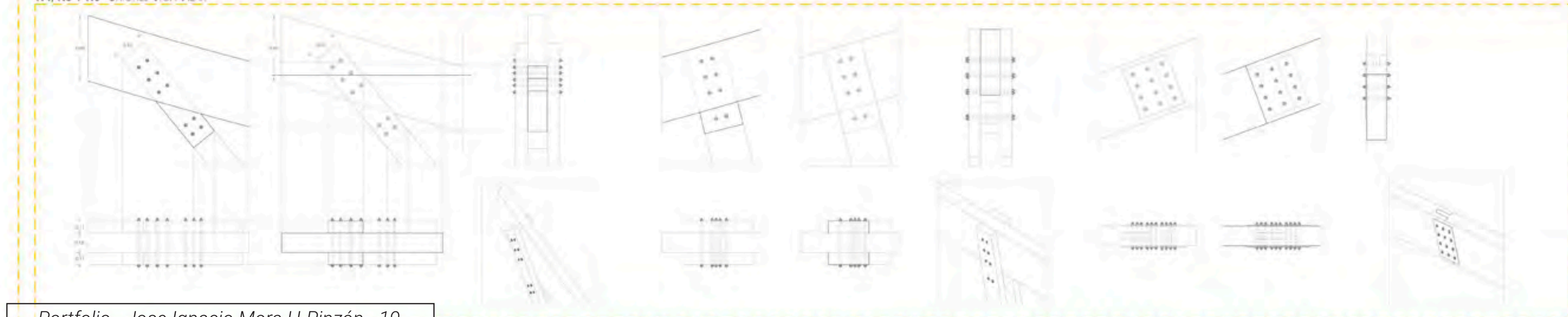
Planta Y Sección Pasarela Interior



Fachada



N4, N5 y N6- Uniones Viga-Pilar

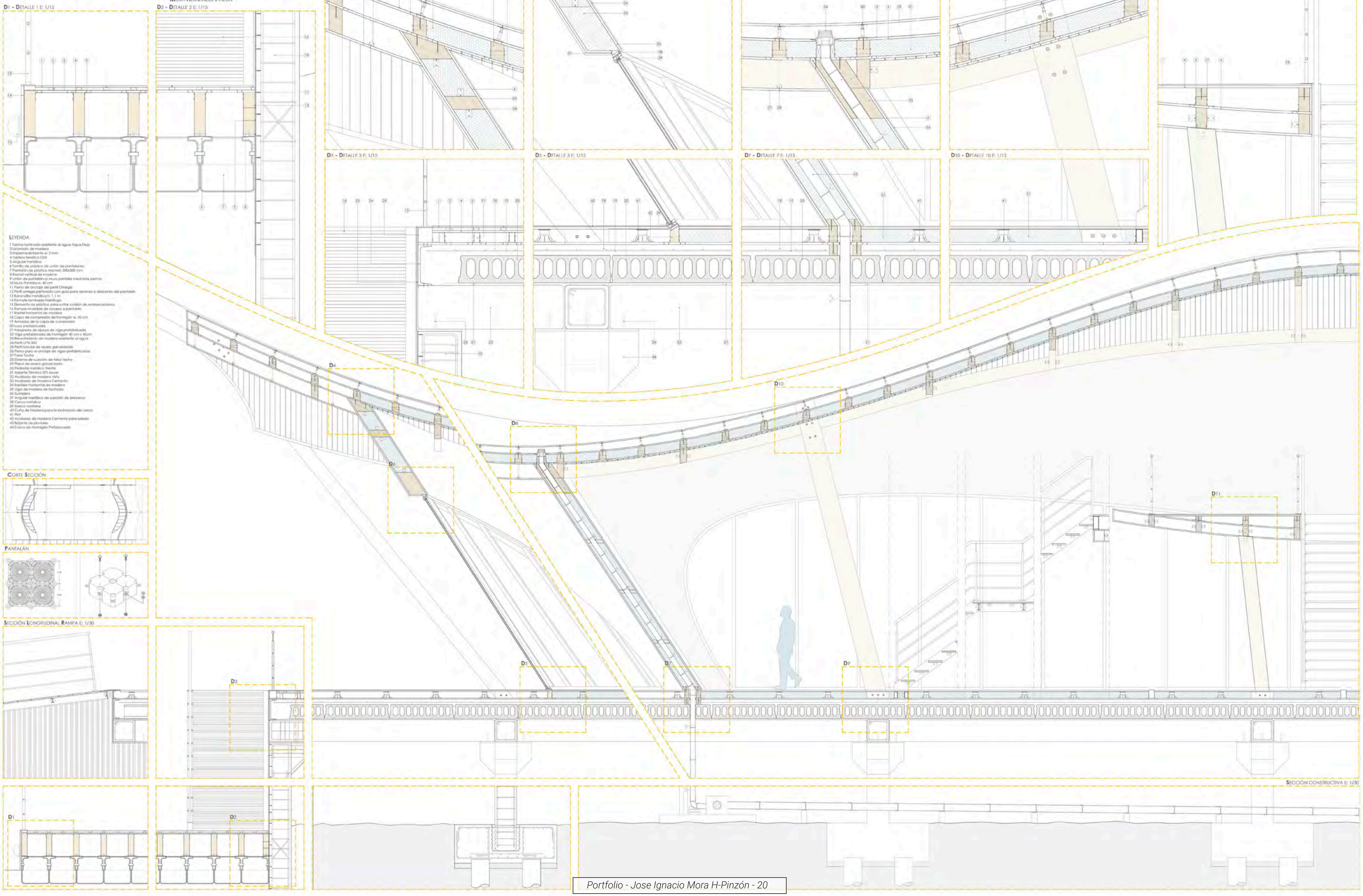


PC1

PABELLON EXPOSITIVO EN PONCE, PUERTO RICO

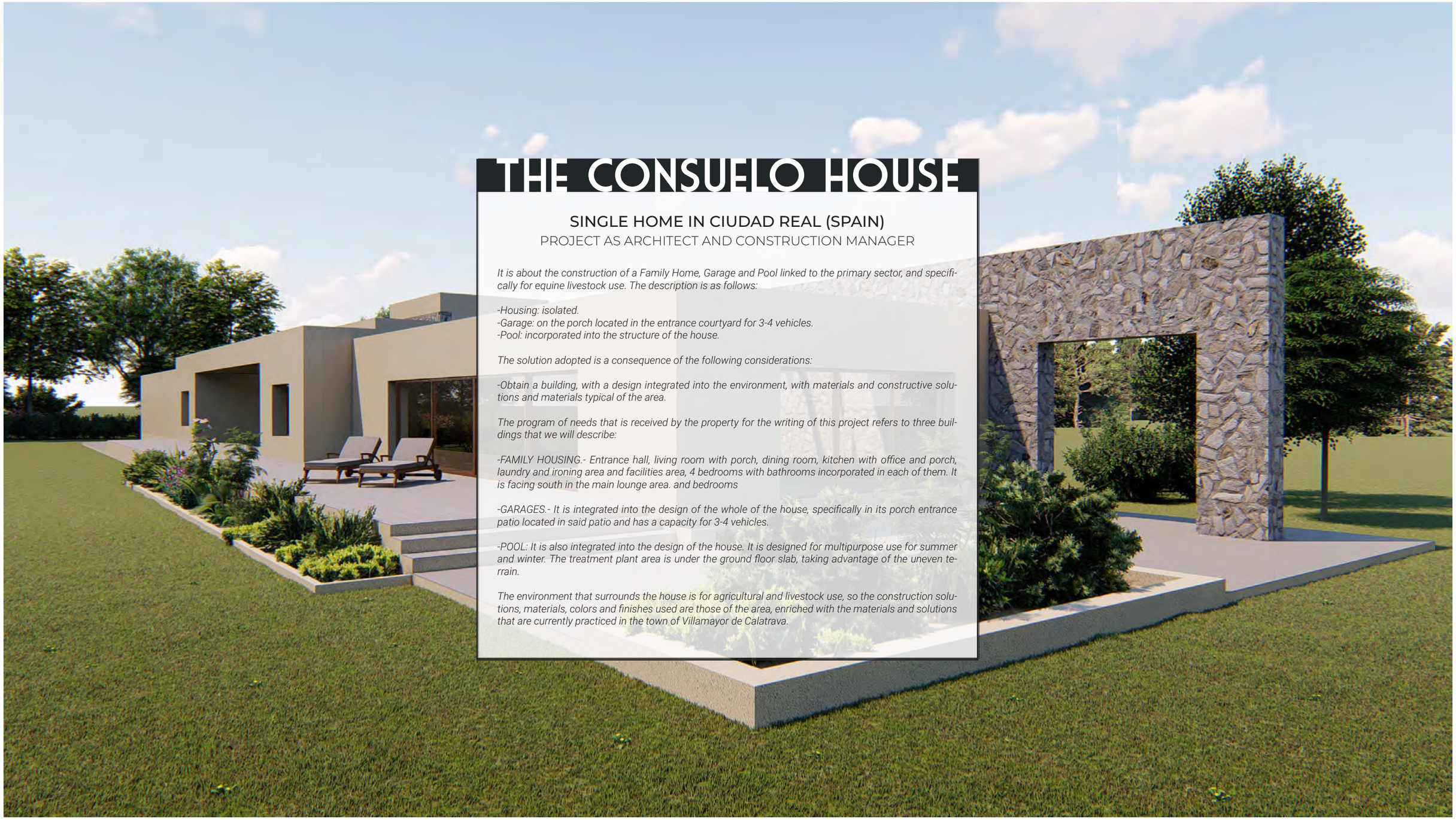
2

JOSE IGNACIO
MORA HERNÁNDEZ PINZÓN



LEYENDA

1 Tarima laminada resistente al agua Aqua Step
2 Listonado de madera
3 Impermeabilizante e: 2 mm
4 Tablero fenólico OSB
5 Angular metálico
6 Tornillo de plástico de unión de pantalanes
7 Pantalán de plástica Aromen 500x500 mm
8 Rastrel vertical de madera
9 Unión de pantalán al muro pantalla mediante pernos
10 Muro Pantalla e: 40 cm
11 Perno de anclaje del perfil Omega
12 Perfil omega perforado con guía para ascenso o descenso del pantalán
13 Barandilla metálica h: 1.1 m
14 Remate laminado hidrófugo
15 Elemento de plástico para evitar colisión de embarcaciones
16 Rampa nivelable de acceso a pantalán
17 Rastrel horizontal de madera
18 Capa de compresión de hormigón e: 10 cm
19 Armados de la capa de compresión
20 Losa prefabricada
21 Neopreno de apoyo de viga prefabricada
22 Viga prefabricada de hormigón 40 cm x 40cm
23 Revestimiento de madera resistente al agua
24 Perfil UPN 350
25 Perfil tubular de acero galvanizado
26 Perno para el anclaje de vigas prefabricadas
27 Falso Techo
28 Sistema de sujeción de falso techo
29 Placa de acero galvanizado
30 Pedestal metálico Nesite
31 Aislante Térmico EPS Isover
32 Acabado de madera vista
33 Acabado de Madera Cemento
34 Bastidor Horizontal de madera
35 Viga de madera de fachada
36 Sumidero
37 Angular metálico de sujeción de precerco
38 Cerco metálico
39 Marco ventana
40 Cuña de Madera para la inclinación del cerco
41 Plot
42 Acabado de madera Cemento para solado
43 Bajante de pluviales
44 Enano de Hormigón Prefabricado



THE CONSUELO HOUSE

SINGLE HOME IN CIUDAD REAL (SPAIN)

PROJECT AS ARCHITECT AND CONSTRUCTION MANAGER

It is about the construction of a Family Home, Garage and Pool linked to the primary sector, and specifically for equine livestock use. The description is as follows:

-Housing: isolated.
-Garage: on the porch located in the entrance courtyard for 3-4 vehicles.
-Pool: incorporated into the structure of the house.

The solution adopted is a consequence of the following considerations:

-Obtain a building, with a design integrated into the environment, with materials and constructive solutions and materials typical of the area.

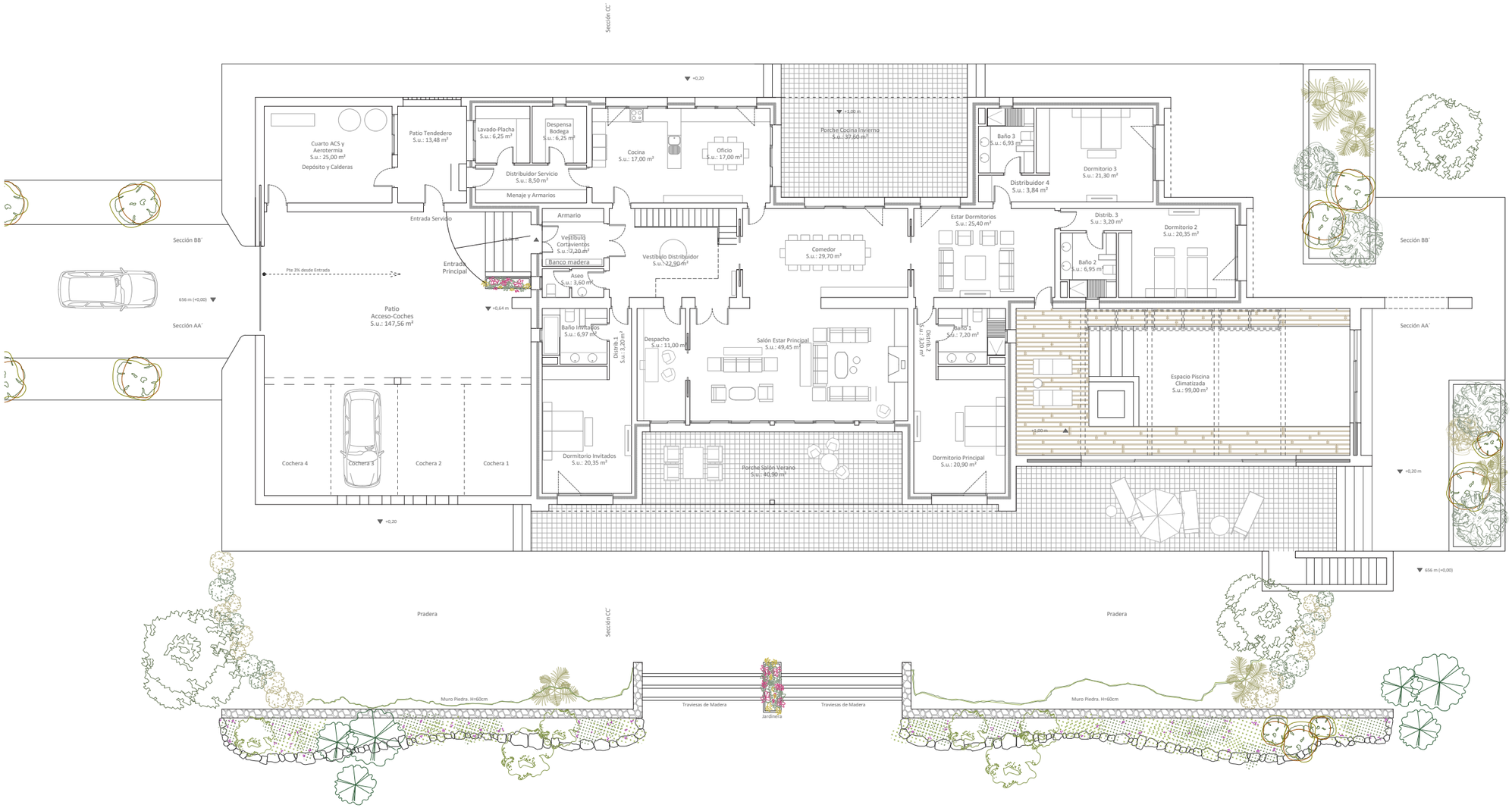
The program of needs that is received by the property for the writing of this project refers to three buildings that we will describe:

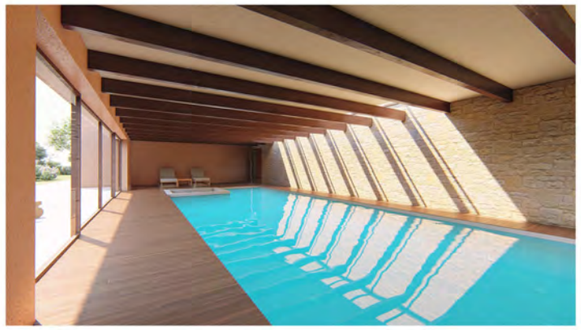
-FAMILY HOUSING.- Entrance hall, living room with porch, dining room, kitchen with office and porch, laundry and ironing area and facilities area, 4 bedrooms with bathrooms incorporated in each of them. It is facing south in the main lounge area. and bedrooms

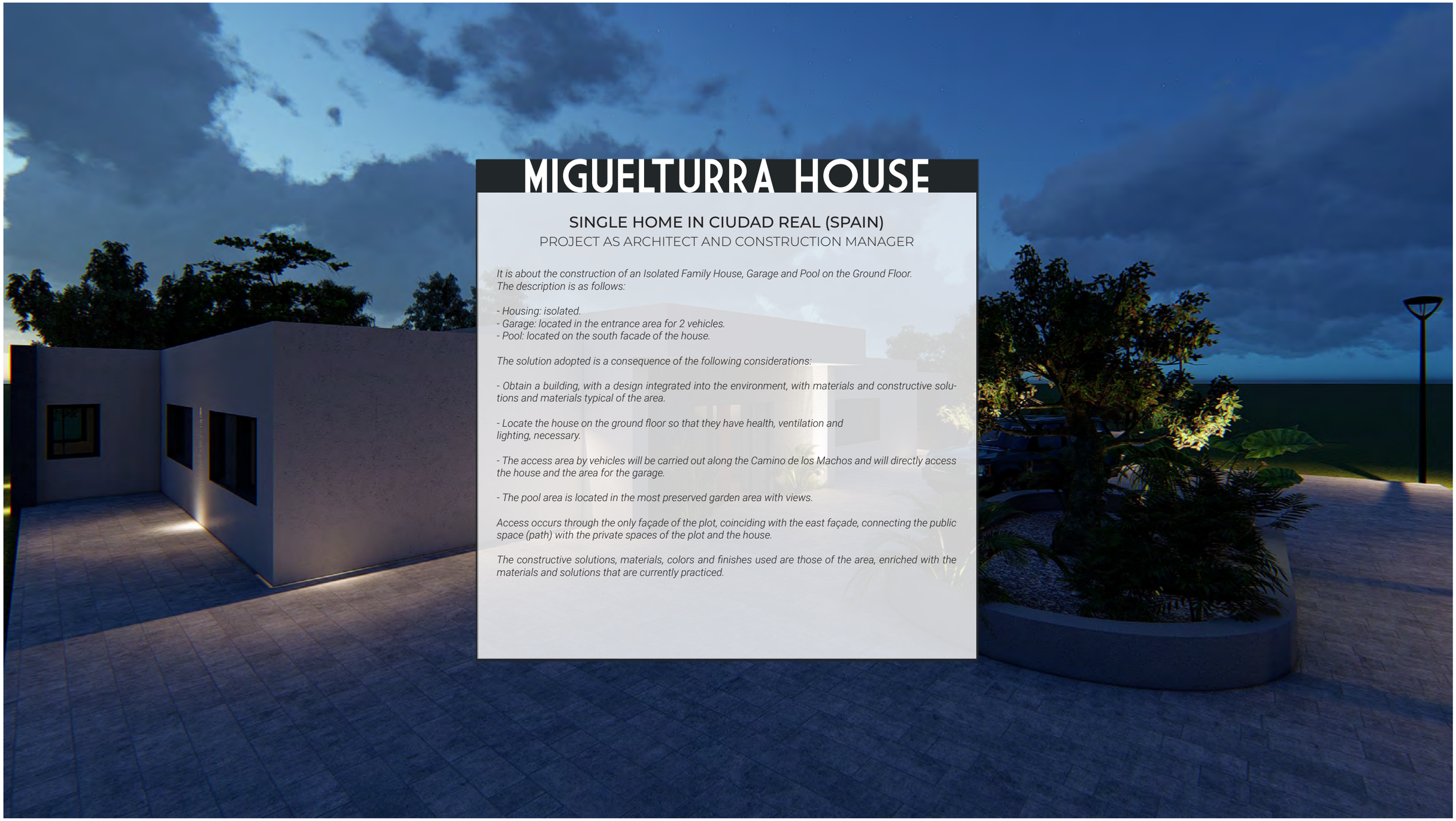
-GARAGES.- It is integrated into the design of the whole of the house, specifically in its porch entrance patio located in said patio and has a capacity for 3-4 vehicles.

-POOL: It is also integrated into the design of the house. It is designed for multipurpose use for summer and winter. The treatment plant area is under the ground floor slab, taking advantage of the uneven terrain.

The environment that surrounds the house is for agricultural and livestock use, so the construction solutions, materials, colors and finishes used are those of the area, enriched with the materials and solutions that are currently practiced in the town of Villamayor de Calatrava.


Sección CC´
Cuarto ACS y Aerotermia
S.u.: 25,00 m²
Depósito y Calderas
Patio Tendedero
S.u.: 13,48 m²
Lavado-Placa
S.u.: 6,25 m²
Despensa Bodega
S.u.: 6,25 m²
Distribuidor Servicio
S.u.: 8,50 m²
Menaje y Armarios
Cocina
S.u.: 17,00 m²
Oficio
S.u.: 17,00 m²
Porche Cocina Invierno
S.u.: 37,60 m²
Baño 3
S.u.: 6,93 m²
Dormitorio 3
S.u.: 21,30 m²
Distribuidor 4
S.u.: 3,84 m²
Entrada Servicio
Armario
Vestíbulo Cortavientos
S.u.: 7,20 m²
Banco madera
Aseo
S.u.: 3,60 m²
Entrada Principal
Vestíbulo Distribuidor
S.u.: 22,90 m²
Comedor
S.u.: 29,70 m²
Estar Dormitorios
S.u.: 25,40 m²
Distrib. 3
S.u.: 3,20 m²
Dormitorio 2
S.u.: 20,35 m²
Baño 2
S.u.: 6,95 m²
Sección BB´
Sección AA´
Pte 3% desde Entrada
656 m (+0,00)
Patio
Acceso-Coches
S.u.: 147,56 m²
Baño Invitados
S.u.: 6,97 m²
Distrib.1
S.u.: 3,20 m²
Despacho
S.u.: 11,00 m²
Salón Estar Principal
S.u.: 49,45 m²
Distrib.2
S.u.: 3,20 m²
Baño 1
S.u.: 7,20 m²
Espacio Piscina Climatizada
S.u.: 99,00 m²
Cochera 4
Cochera 3
Cochera 2
Cochera 1
Dormitorio Invitados
S.u.: 20,35 m²
Porche Salón Verano
S.u.: 40,90 m²
Dormitorio Principal
S.u.: 20,90 m²
Pradera
Muro Piedra. H=60cm
Traviesas de Madera
Jardinera
Traviesas de Madera
Muro Piedra. H=60cm
Pradera
Sección CC´





MIGUELTURRA HOUSE

SINGLE HOME IN CIUDAD REAL (SPAIN)

PROJECT AS ARCHITECT AND CONSTRUCTION MANAGER

It is about the construction of an Isolated Family House, Garage and Pool on the Ground Floor. The description is as follows:

- Housing: isolated.
- Garage: located in the entrance area for 2 vehicles.
- Pool: located on the south facade of the house.

The solution adopted is a consequence of the following considerations:

- Obtain a building, with a design integrated into the environment, with materials and constructive solutions and materials typical of the area.

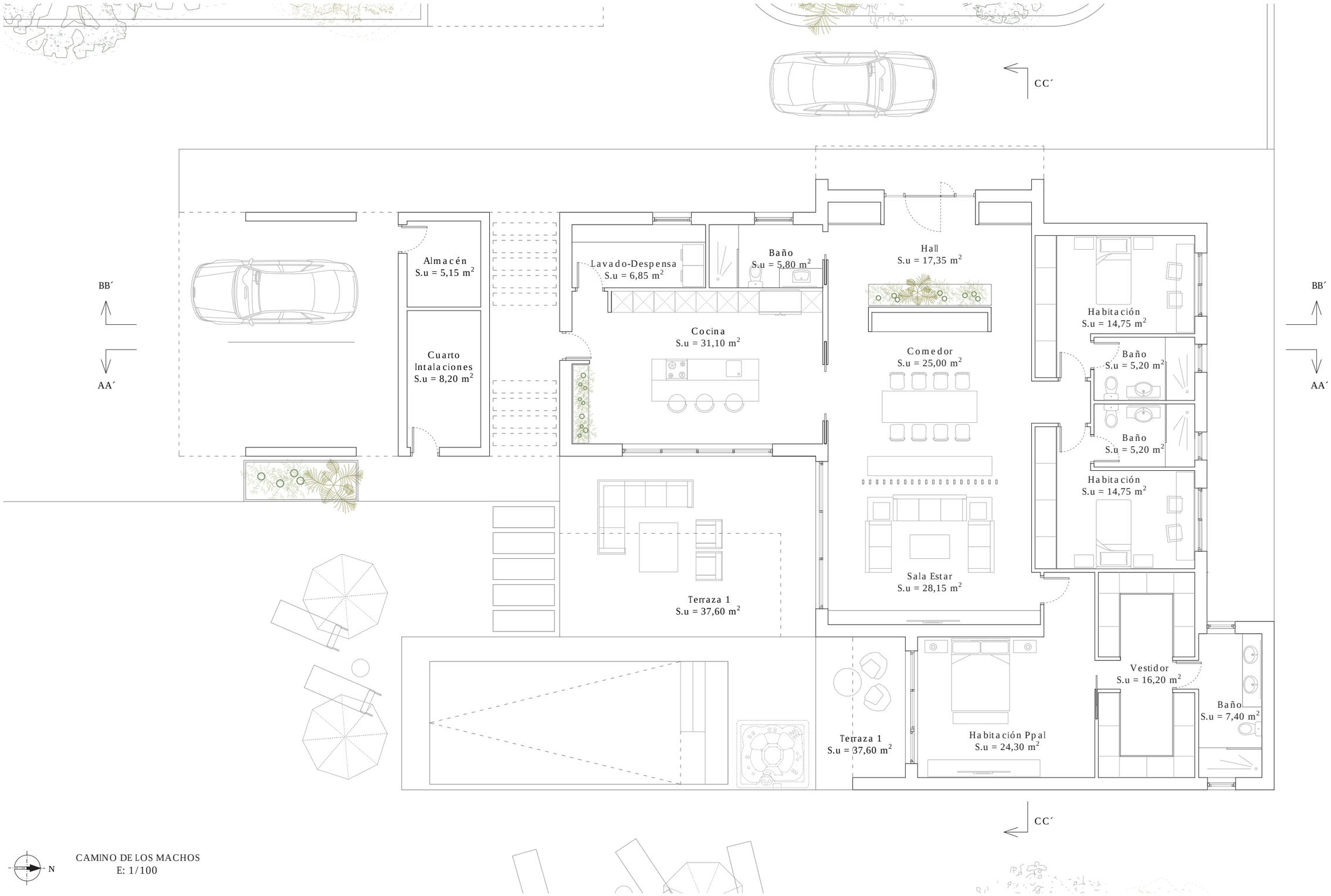
- Locate the house on the ground floor so that they have health, ventilation and lighting, necessary.

- The access area by vehicles will be carried out along the Camino de los Machos and will directly access the house and the area for the garage.

- The pool area is located in the most preserved garden area with views.

Access occurs through the only façade of the plot, coinciding with the east façade, connecting the public space (path) with the private spaces of the plot and the house.

The constructive solutions, materials, colors and finishes used are those of the area, enriched with the materials and solutions that are currently practiced.



CAMINO DE LOS MACHOS
E: 1/100

SITGES HOUSE

SINGLE HOME IN SITGES BARCELONA (SPAIN)

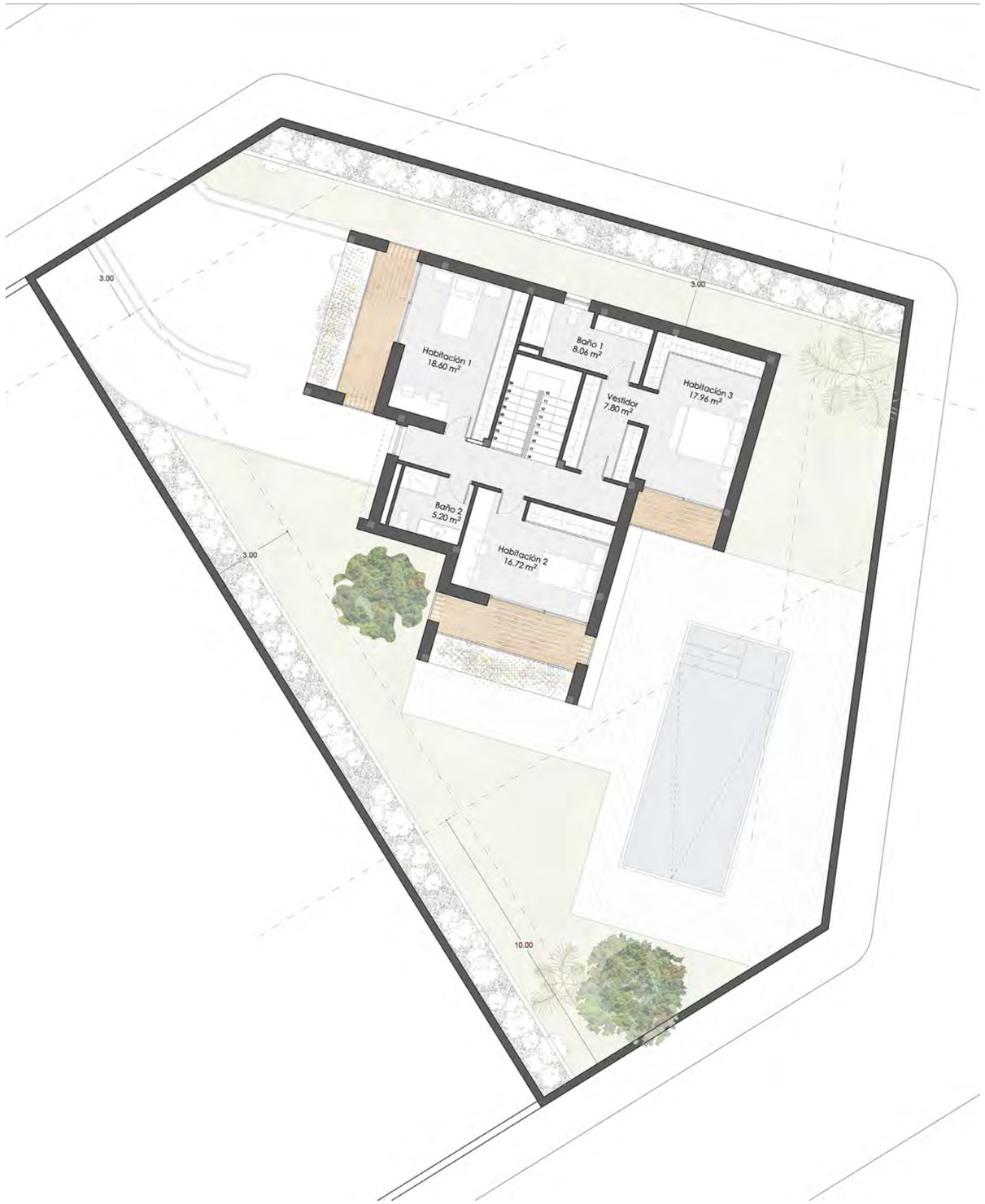
PROJECT AS ARCHITECT AND CONSTRUCTION MANAGER

The client proposed the construction of houses on an old site for the training of dressage of horses. The triangular plot is located at the crossroads of several roads and is practically flat.

The chosen solution is an isolated single-family house with two floors, an open garage and a swimming pool. The program of the house on the ground floor consists of a large living room, a toilet, a kitchen with a laundry area and an area for facilities. On the upper floor the project has three bedrooms, one of them with its own bathroom and dressing room. All rooms have a terrace to enjoy the Mediterranean climate.

The house follows a modern style of white architecture with touches of local wood in some parts.


3.00
3.00
3.00
3.00
10.00
Garaje
31.58 m²
Lavado-Despensa
5.55 m²
Vestíbulo
3.81 m²
Aseo Cortesía
4.37 m²
Salón Comedor
32.58 m²
Cocina
29.34 m²


3.00
3.00
3.00
10.00
Habitación 1
18.60 m²
Baño 1
8.06 m²
Vestidor
7.80 m²
Habitación 3
17.96 m²
Baño 2
5.20 m²
Habitación 2
16.72 m²

PUERTOLLANO HOUSE

SINGLE HOME IN CIUDAD REAL (SPAIN)

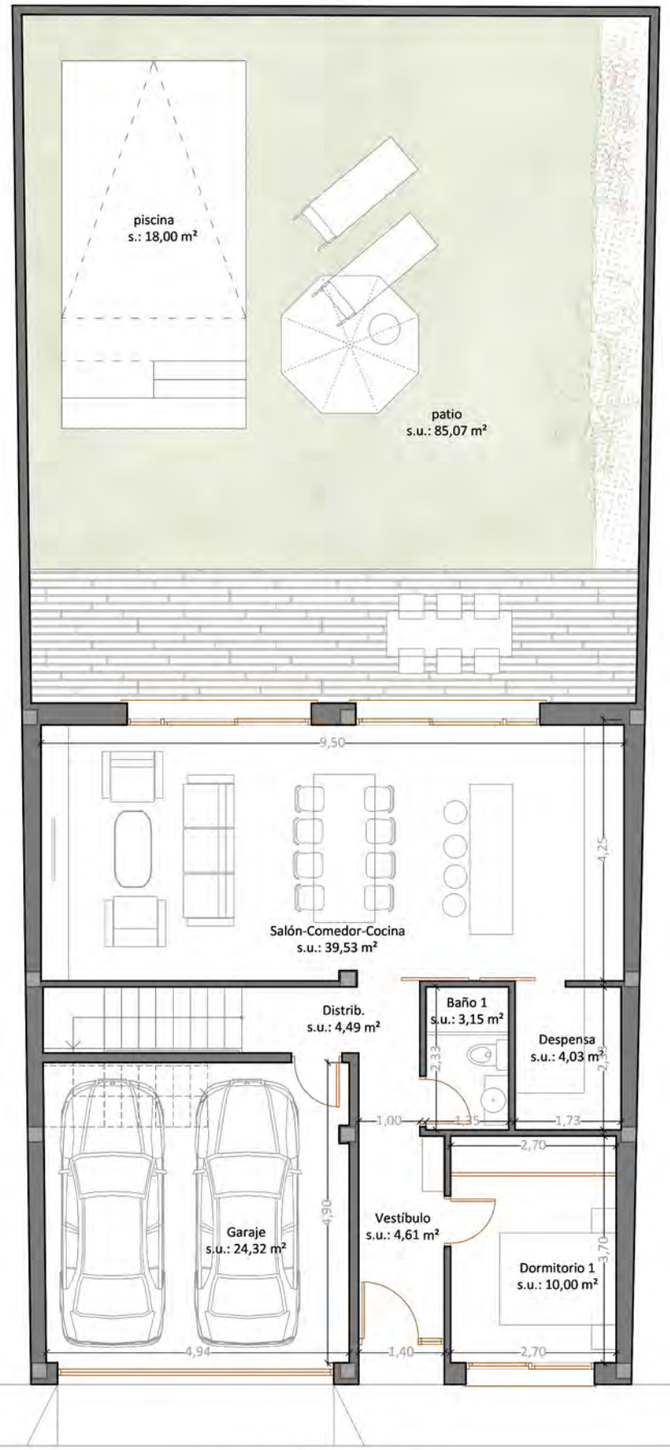
PROJECT AS ARCHITECT AND CONSTRUCTION MANAGER

It is a single-family house between party walls with two floors above ground and a pool in the backyard. The solution adopted is a consequence of the following considerations:

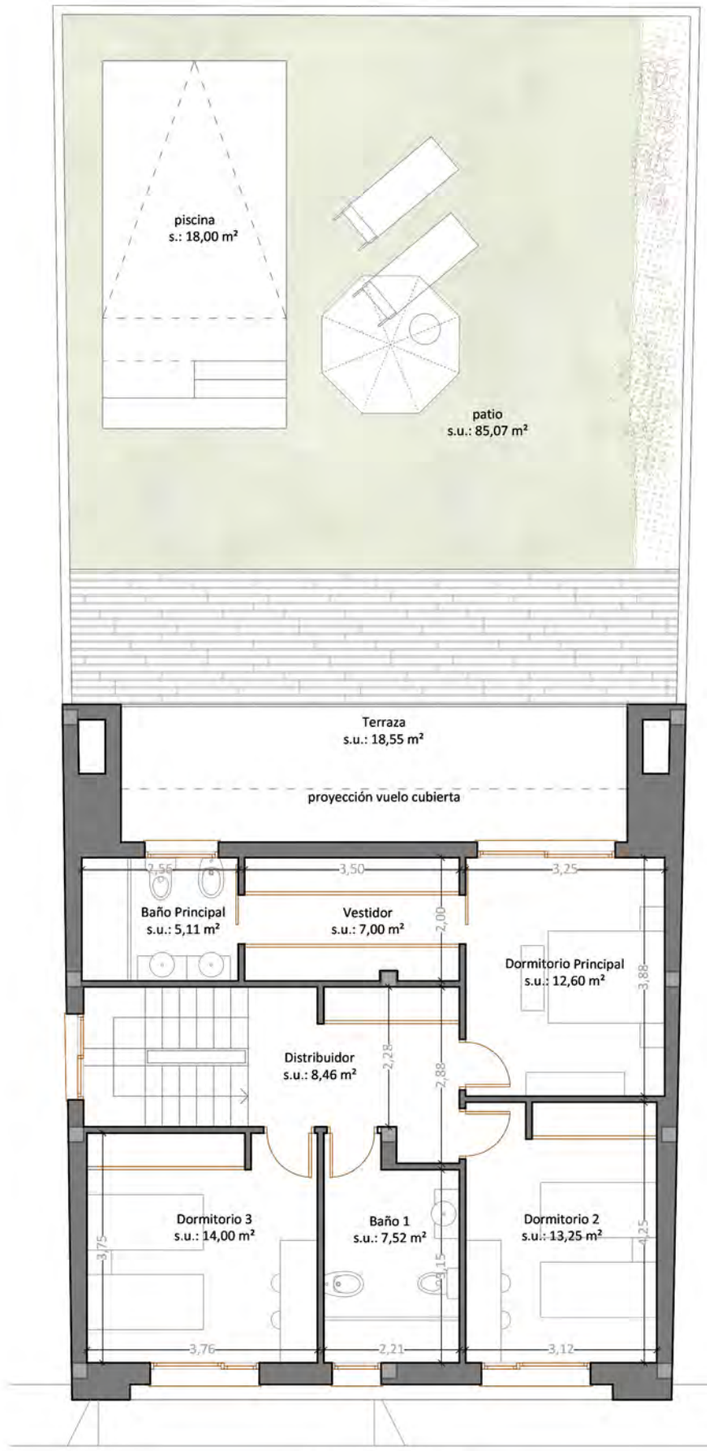
-Obtain a building with a modern design and integrated into the environment, with materials and constructive solutions and materials typical of the area.
-Locate the house on the ground floor so that they have the necessary health, ventilation and lighting conditions.
-The access area through will be through C / Aguilera and will directly access the Ground Floor, this being the main access.
-In the free area of the ground floor or patio with the most preserved views, there is a pool area.
Access occurs through the façade of the site, coinciding with the north façade, connecting the public space (sidewalk and road access) with the private spaces of the house.

The program of needs that is received by the property for the drafting of this project refers to a SINGLE-FAMILY HOUSE, with 2 floors, between party walls, GARAGE AND POOL with the following program:

-LOW LEVEL:
- GARAGE For 2 vehicles, one large and one small
- HOUSING Lobby, Bedroom, Bathroom, Living room, Dining room Kitchen arranged in a single space with access to the rear patio, hallway and staircase.
-POOL Dimensions 7 x 3.50 m. located in backyard
-FIRST FLOOR:
3 bedrooms, the main one with bathroom and dressing room and terrace to pool 1 bathrooms Distributor and staircase to the deck
-COVER-CASETON:
Laundry room and clothesline and Aero thermal tank of ACS and flat roof not passable finished in gravel.



CALLE AGUILERA, 18



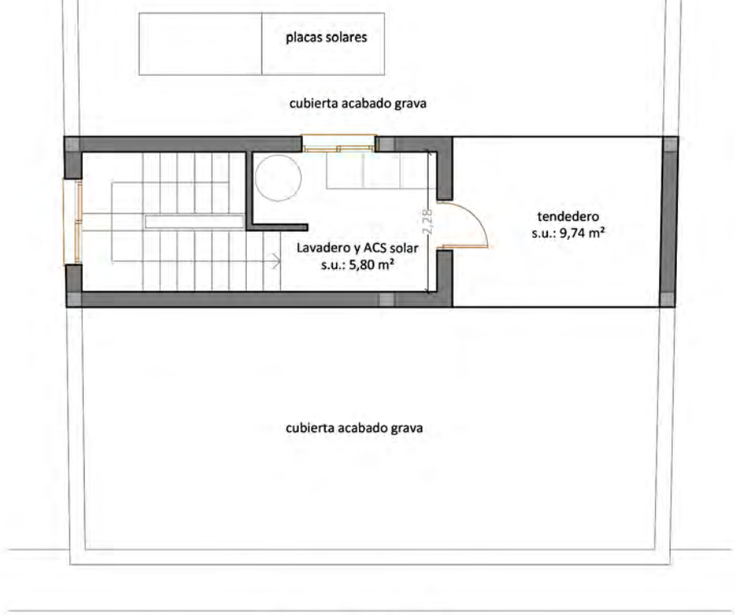
CALLE AGUILERA, 18

PLANTA BAJA	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
USO	SUPERFICIE (m²)
Vivienda Garaje	82,40 28,15
TOTAL SUP. CONST.	**110,55**

PLANTA PRIMERA	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS	
USO	SUPERFICIE (m²)
Vivienda+terraza	112,90
TOTAL SUP. CONST.	**103,60**

superficie construida de garaje: 28,15 m²
superficie construida de vivienda: 185,00 m²
superficie construida casetón: 17,50 m²

superficie útil de garaje: 24,34 m²
superficie útil de vivienda: 145,7 m



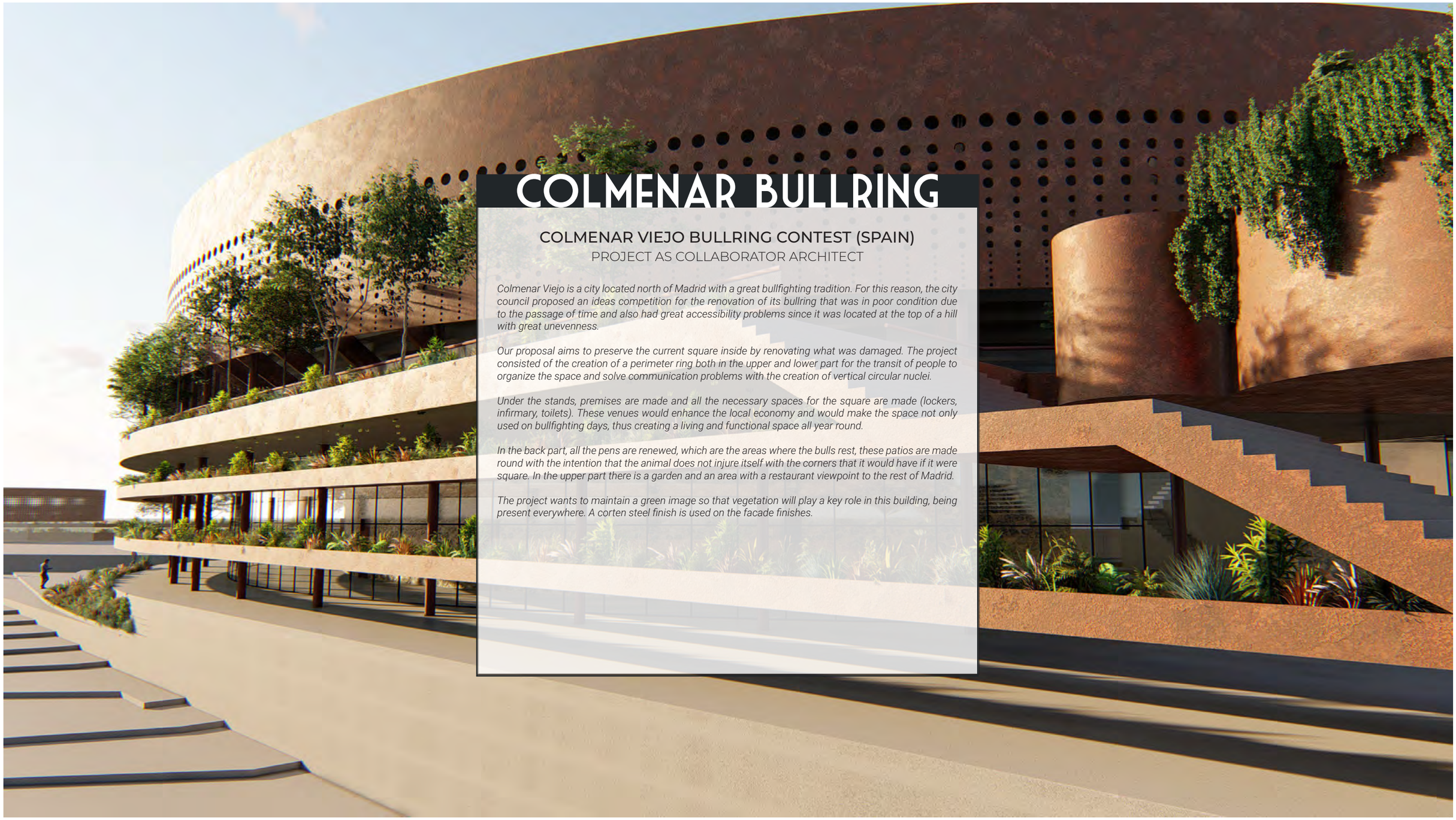
CALLE AGUILERA, 18

ALZADO NORTE 1

ALZADO SUR 1

ALZADO NORTE 2

ALZADO SUR 2



COLMENAR BULLRING

COLMENAR VIEJO BULLRING CONTEST (SPAIN)

PROJECT AS COLLABORATOR ARCHITECT

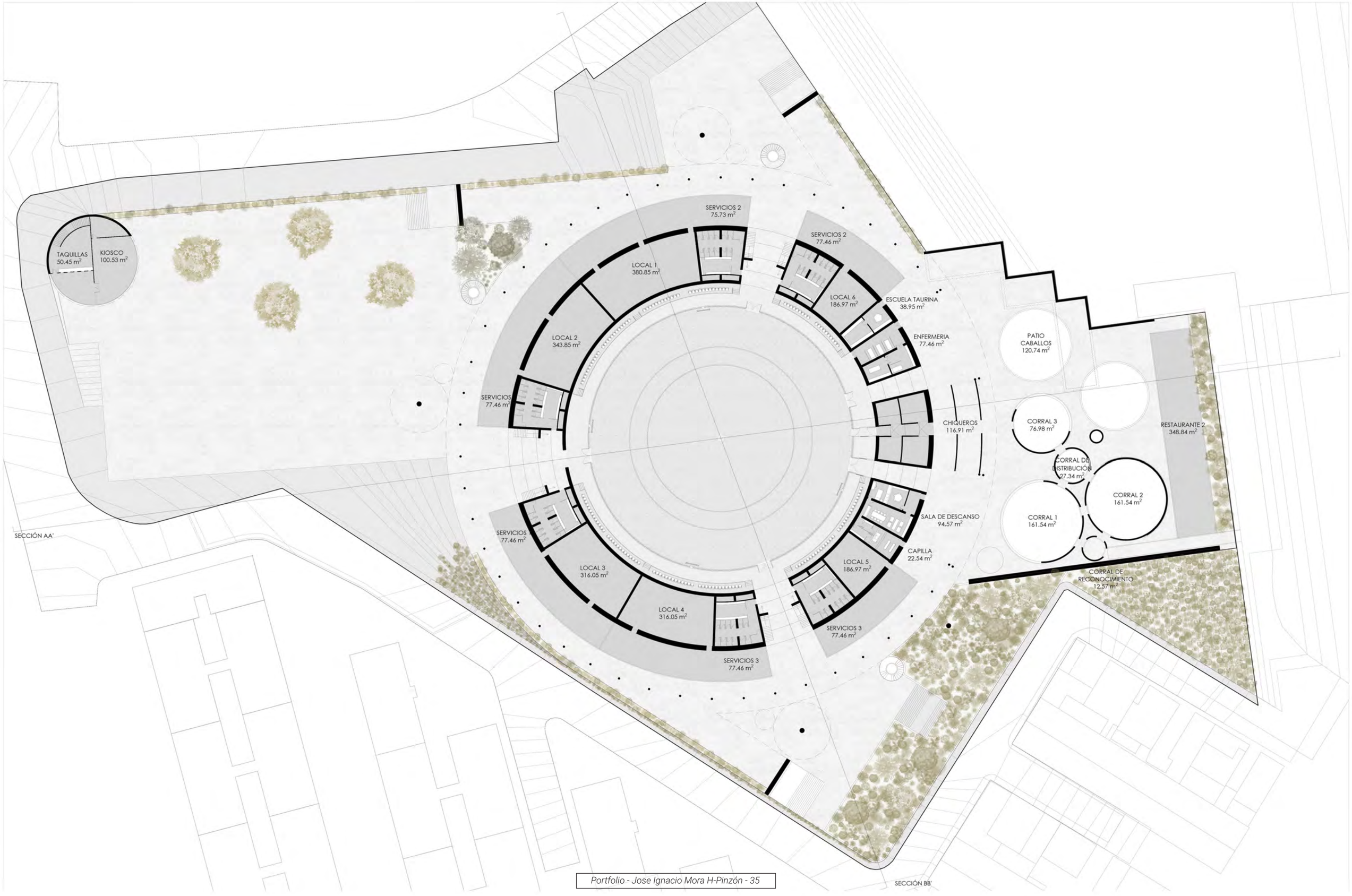
Colmenar Viejo is a city located north of Madrid with a great bullfighting tradition. For this reason, the city council proposed an ideas competition for the renovation of its bullring that was in poor condition due to the passage of time and also had great accessibility problems since it was located at the top of a hill with great unevenness.

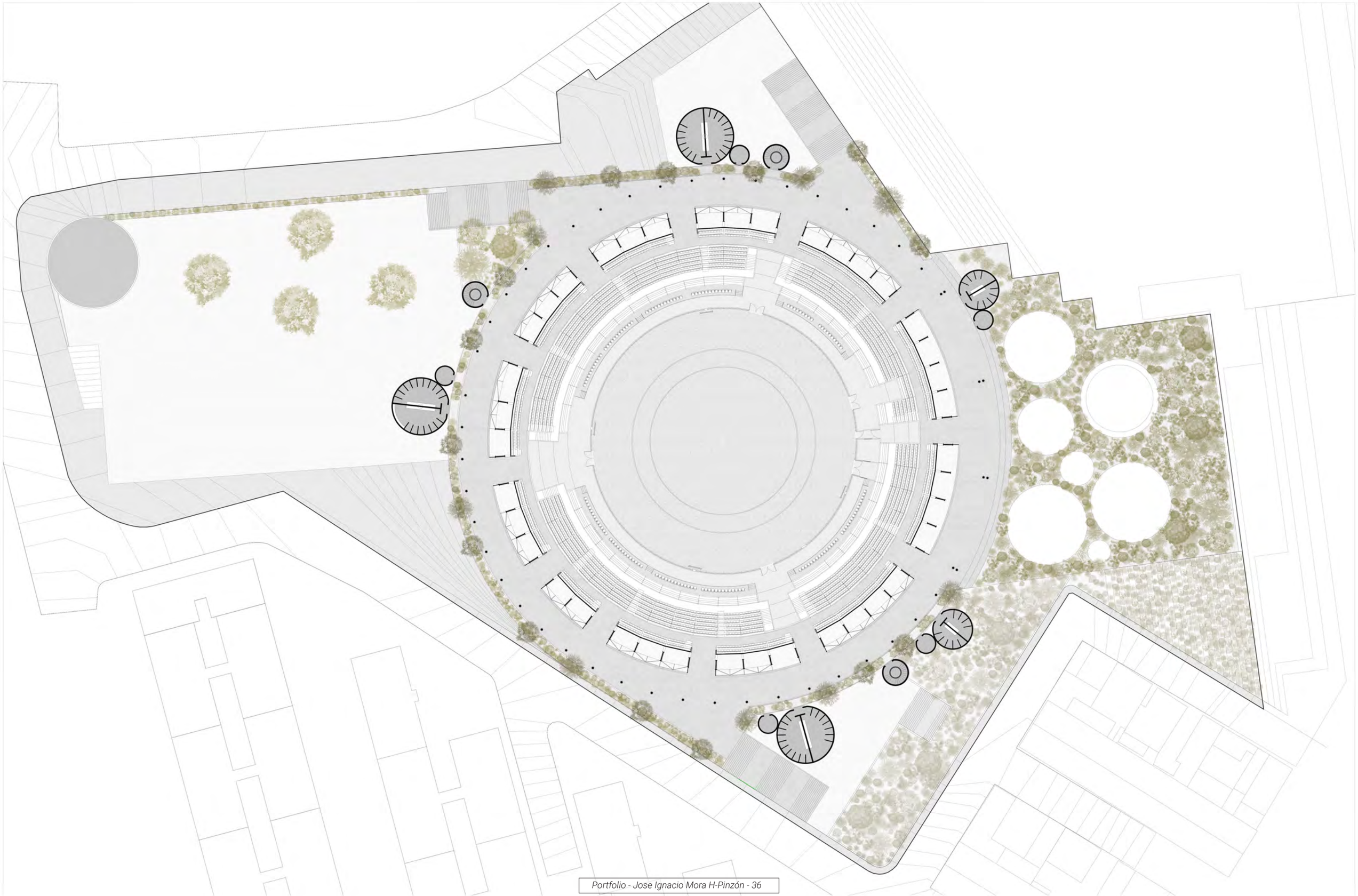
Our proposal aims to preserve the current square inside by renovating what was damaged. The project consisted of the creation of a perimeter ring both in the upper and lower part for the transit of people to organize the space and solve communication problems with the creation of vertical circular nuclei.

Under the stands, premises are made and all the necessary spaces for the square are made (lockers, infirmary, toilets). These venues would enhance the local economy and would make the space not only used on bullfighting days, thus creating a living and functional space all year round.

In the back part, all the pens are renewed, which are the areas where the bulls rest, these patios are made round with the intention that the animal does not injure itself with the corners that it would have if it were square. In the upper part there is a garden and an area with a restaurant viewpoint to the rest of Madrid.

The project wants to maintain a green image so that vegetation will play a key role in this building, being present everywhere. A corten steel finish is used on the facade finishes.


TAQUILLAS
50.45 m²
KIOSCO
100.53 m²
SERVICIOS 2
75.73 m²
LOCAL 1
380.85 m²
SERVICIOS 2
77.46 m²
LOCAL 6
186.97 m²
ESCUELA TAURINA
38.95 m²
ENFERMERIA
77.46 m²
PATIO
CABALLOS
120.74 m²
LOCAL 2
343.85 m²
SERVICIOS
77.46 m²
CHIQUEROS
116.91 m²
CORRAL 3
76.98 m²
RESTAURANTE 2
348.84 m²
CORRAL DE
DISTRIBUCIÓN
27.34 m²
CORRAL 2
161.54 m²
SECCIÓN AA'
SERVICIOS
77.46 m²
SALA DE DESCANSO
94.57 m²
CORRAL 1
161.54 m²
CAPILLA
22.54 m²
LOCAL 3
316.05 m²
LOCAL 5
186.97 m²
CORRAL DE
RECONOCIMIENTO
12.57 m²
LOCAL 4
316.05 m²
SERVICIOS 3
77.46 m²
SERVICIOS 3
77.46 m²
SECCIÓN BB'



SAN GREGORIO PARK

PARK DESIGN CONTEST IN PUERTOLLANO (SPAIN)

PROJECT AS COLLABORATOR ARCHITECT

The aim is to redesign and remodel the Paseo del Bosque located in the north of the Paseo de San Gregorio. The solution adopted is a consequence of the following considerations and objectives to be met:

-Demolition of the existing pergolas and lifting to obtain a building with a traditional design and integrated into the environment, with materials and constructive solutions and materials typical of the area.
-Locate the house on the ground and first floors so that they have the necessary health, ventilation and lighting conditions.
-A patio will be left in the entrance and another in the part at the back, for lights and direct exit from the living room, kitchen and hall.

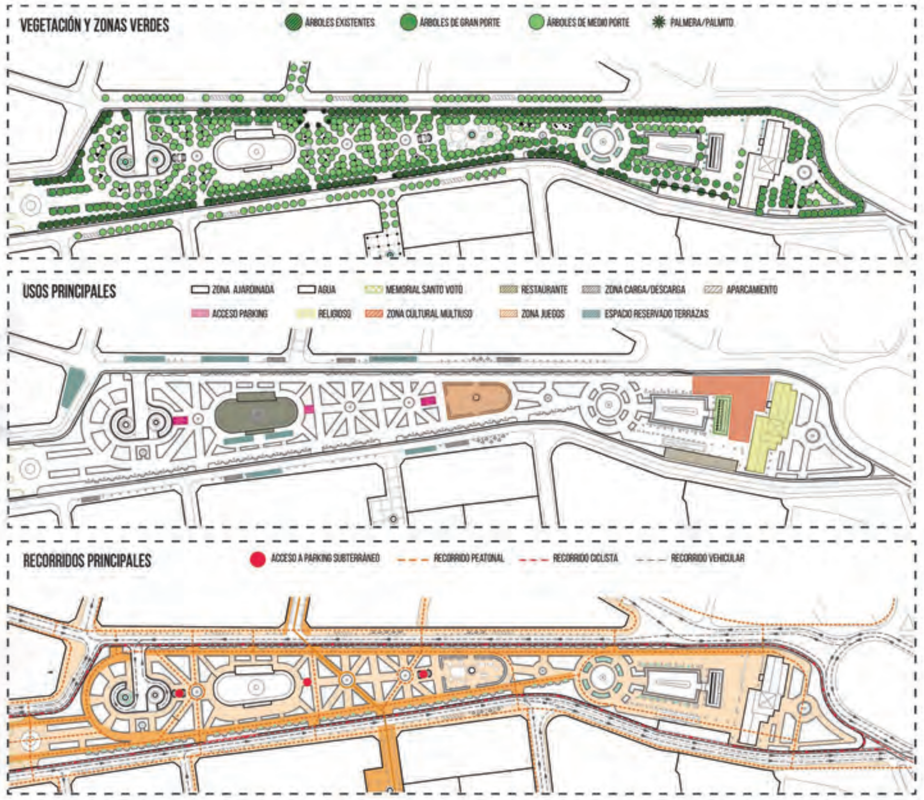
Access is produced by the only façade of the site, coinciding with the east façade, connecting the public space (sidewalk and road access) with the private spaces of the house.

1.- Demolition of existing pergolas and pavement lifting, as well as dismantling of all existing urban furniture, children's playground and public lighting.
2.- New organization of the space, providing it with a more sustainable pavement, urban furniture, efficient lighting, and new landscaping areas, etc.
3.- Configure the space so that there are no architectural barriers and it is accessible in its entirety, enhancing the encounters of this space with the streets that give access to the AVE railway station, the Municipal Auditorium and the existing educational and sports area to the North of the same.
4.- In the North area is the Hermitage of the Virgen de Gracia, patron saint of the city and place where many acts of great concentration of public are held, so it will have to be taken into account when organizing the spaces surrounding it.
5.- The garden areas will be irrigated by the tertiary system.
6.- It will include an adapted children's playground of approximate dimensions to the current one.
7.- The need to include the accesses to the existing public car park, making it accessible, will be taken into account.
8.- The integration of this space with the existing one on the Paseo de San Gregorio will be valued, establishing its continuity, as well as the arrangement of the complex and its connections with the surrounding infrastructures, in relation to the meaning of this space for the whole of the town of Puertollano.

[RE] EVOLUCIÓN VERDE

VISTA AÉREA DE LA PROPUESTA

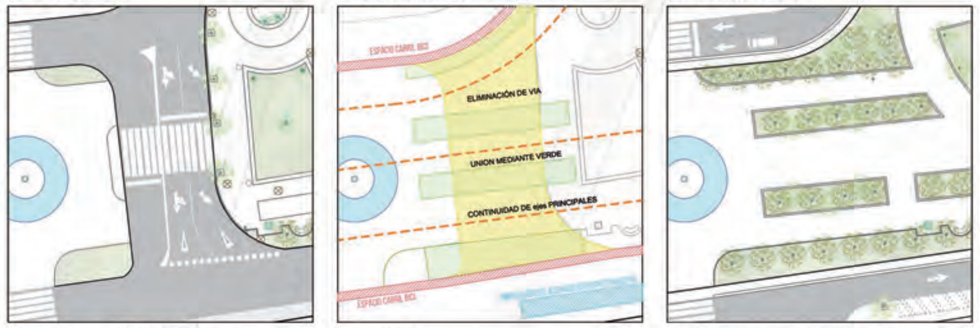
VEGETACIÓN Y ZONAS VERDES



VISTA AÉREA MONUMENTO SANTO VOTO

CONEXIÓN EJE VERDE NORTE-SUR

ESTADO ACTUAL / IDEAS PRINCIPALES CONEXIÓN NORTE-SUR / PROPUESTA ADOPTADA



ACTUALMENTE, TANTO EL **PASEO DEL BOSQUE** COMO LA ZONA AJARDINADA DEL SUR, ESTÁN SEGREGADAS POR MEDIO DE VÍAS DE TRÁFICO RODADO, LO QUE PROVOCA LA **DESCONEXIÓN ENTRE LAS DOS ZONAS**.

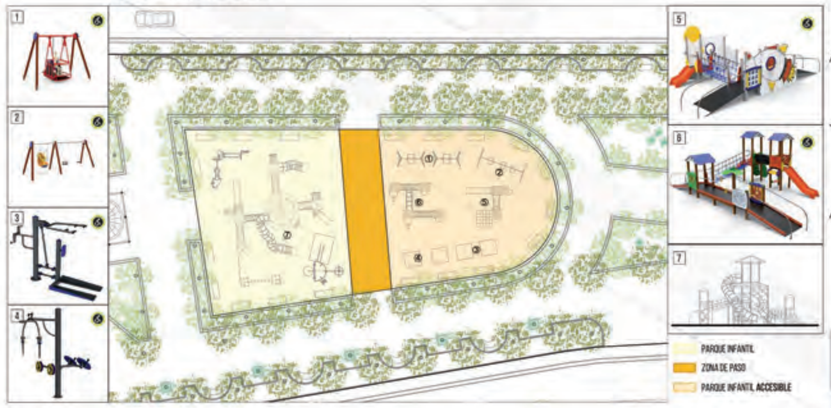
1. INTEGRACIÓN DE AMBOS PASEOS Y MAYOR MOVILIDAD.

2. CICLO VÍA PERIMETRAL DEL PASEO. ESTA CICLO VÍA EN NINGÚN MOMENTO INTERCEPTA LA MOVILIDAD PEATONAL.

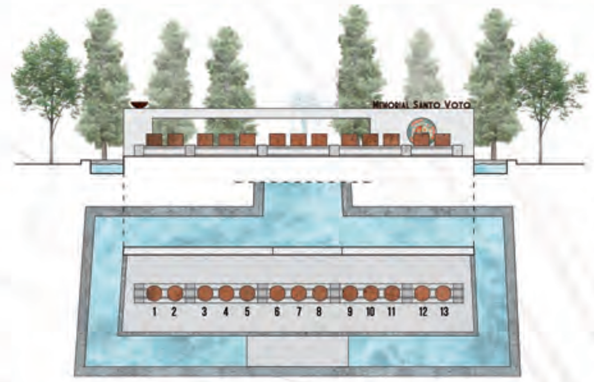
3. PLATAFORMA ÚNICA QUE PRETENDE REDUCIR EL TRÁFICO RODADO AL MÁXIMO, CREANDO ESPACIOS CON MÁS POSIBILIDADES PEATONALES.

EL OBJETIVO PRIORITARIO DE ESTE PROYECTO DE REMODELACIÓN DEL PASEO DEL BOSQUE ES LA UNIFICACIÓN DE AMBAS ZONAS, SEPARADAS A LO LARGO DE SU HISTORIA, PARA CREAR UN **ÚNICO ESPACIO VERDE**, POR MEDIO DE UN **EJE VERTEBRADOR NORTE-SUR** DE LA CIUDAD.

PARQUE INFANTIL ACCESIBLE



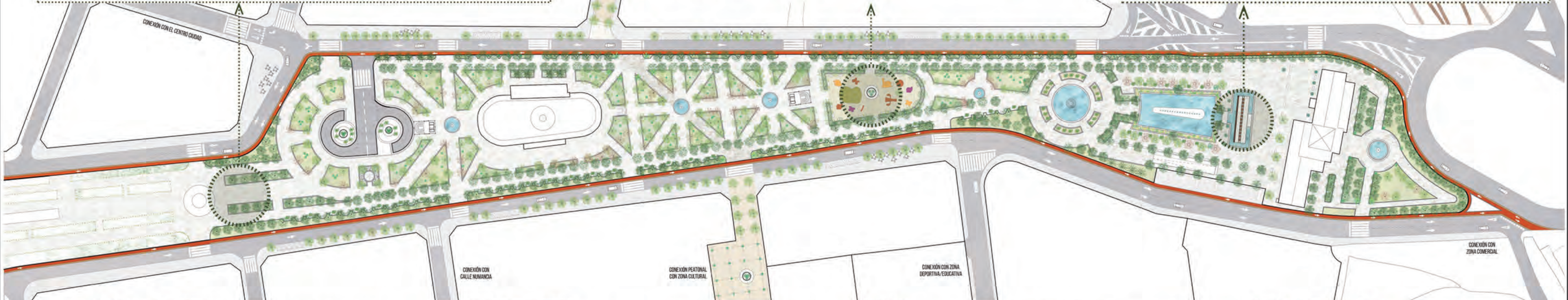
MEMORIAL SANTO VOTO



SE PROPONE UN MURO MEMORIAL A LA GRAN **EPIDEMIA DE PESTE BUBÓNICA** QUE ASOLÓ EUROPA EN EL SIGLO XIV, ACABANDO CON UN TERCIO DE SU POBLACIÓN, DEJÓ SÓLO **TRECE FAMILIAS EN PUERTOLLANO**.

DE TAL FORMA QUE ACTUALMENTE LA FIESTA, QUE SE HA CONVERTIDO, DE **INTERÉS TURÍSTICO REGIONAL**, PUEDA SER DESARROLLADA ALREDEDOR DE DICHO MEMORIAL EN LAS EDICIONES FUTURAS.

PRETENDE SER ADEMÁS, UN FOCO DE ATRACCIÓN TURÍSTICA BASADO EN LA HISTORIA Y TRADICIÓN DE PUERTOLLANO.



HOJA PERENNE - *VEGETACIÓN DE GRAN PORTE*

LA **VEGETACIÓN DE GRAN PORTE**, SERÁ UTILIZADA EN EL PERÍMETRO DE LA PROPUESTA. **SE APROVECHARÁN ALGUNOS DE LOS ÁRBOLES EXISTENTENTES.**
LOS CIPRESES SE COLOCARÁN EN GRUPOS DE TRES *(ROTONDAS Y PARTERRES)* DE ACCESO A PARKING Y EN CONTINUIDAD A LOS EXISTENTES EN LA ZONA DEL PASEO.

HOJA CADUCA - *VEGETACIÓN DE PORTE MEDIO*

LA **VEGETACIÓN DE PORTE MEDIO** SE UTILIZARÁN EN LOS HUECO ENTRE EL TECHO DEL APARCAMIENTO Y LA NUEVA RASANTE, PARALELOS A LA LÍNEA PERIMETRAL DEL PASEO, SIN LLEGAR A TOCAR LA CUBIERTA DEL PARKING, COMO ACACIAS DE CONSTANTINOPLA *(EN LOS PARTERRES NUEVOS ENTRE BURGER KING Y ZONA DE JUEGOS)*, ARCES DE MONTPELLIER, ARCES RÚSTICOS Y CEREZOS RÚSTICOS, CUYO FOLLAJE CAMBIA A TONOS ROJIZOS Y OCRES EN OTOÑO.

ARECÁCEAS

SE HARÁ USO DE PALMERAS AUTÓCTONAS TIPO **PALMITOS** RESISTENTES AL FRIO Y **CANARIENSES DE GRAN PORTE**, PARA **PUNTOS FOCALES** *(4 EN CADA INTERSECCIÓN)*.

NUEVAS ZONAS AJARDINADAS EN PARTERRES CON CÉSPED Y ARBUSTOS AROMÁTICOS, SIGUIENDO EL MISMO ESQUEMA FORMAL DE LAS ZONAS AJARDINADAS DE LA ZONA SUR DEL PASEO.
ARBUSTOS **BOJ** PARA DIVISIÓN ENTRE EL **CARRIL BICI Y ZONA DEL PASEO.**

ARBUSTOS - *VEGETACIÓN DE PEQUEÑO TAMAÑO*

PLANTA GENERAL
E: 1/750

[RE] EVOLUCIÓN VERDE


VISTA DESDE ACERA


VISTA PASEO PERIMETRAL


VISTA FUENTE SANTO VOTO


VISTA SEGREGACIÓN RECORRIDOS


VISTA ACCESO PARKING


VISTA MEMORIAL SANTO VOTO

CALZADA - CARRIL BICI

SE ELIMINARÁ LA BANDA DE APARCAMIENTO EN LÍNEA DEJANDO ESPACIOS DE RESERVA Y CARGA Y DESCARGA EN LUGARES ESTRATÉGICOS A LO LARGO DEL PASEO, DE TAL FORMA QUE SE POTENCIE EL USO DEL ACTUAL PARKING SUBTERRÁNEO, SITUADO EN LA ZONA DE ACTUACIÓN. ADEMÁS, SE PROPONE UN **CARRIL BICI PERIMETRAL A TODA LA PROPUESTA.**

RECORRIDOS INTERIORES

SE PLANTEAN **DOS RECORRIDOS LINEALES** DE CONEXIÓN A AMBOS LADOS DEL PARQUE. QUE SERVIRÁN DE CONEXIÓN ENTRE EL ACTUAL PARQUE DE LA ZONA SUR Y LA REMODELACIÓN DEL PASEO DEL BOSQUE, LOS CUALES LLEGARÁN HASTA LA PLAZA DONDE SE UBICARÁ EL MONUMENTO AL SANTO VOTO.
EN CONTRAPOSICIÓN A ESTOS RECORRIDOS, AL INTERIOR DEL PASEO, TENDREMOS **RECORRIDOS SECUNDARIOS,** QUE CRUZAN DE MANERA **DIAGONAL** EL PARQUE. LOS CUALES DARÁN ACCESO A ZONAS DE ESTANCIA Y EDIFICACIONES EXISTENTES COMO A ZONAS DE OCIO O LAS SALIDAS ACCESIBLES DEL PARKING SUBTERRÁNEO.

ACCESOS PARKING

SE INCORPORARÁN **DOS ACCESOS PEATONALES ACCESIBLES.** DE TAL FORMA QUE SE REFORMARÁN LOS ACTUALMENTE EXISTENES, SITUADOS EN LOS EXTREMOS DEL PARKING SUBTERRÁNEO, INCORPORANDO UN MONTACARGAS Y MANTENIENDO LAS ESCALERAS DE ACCESO EXTERIOR

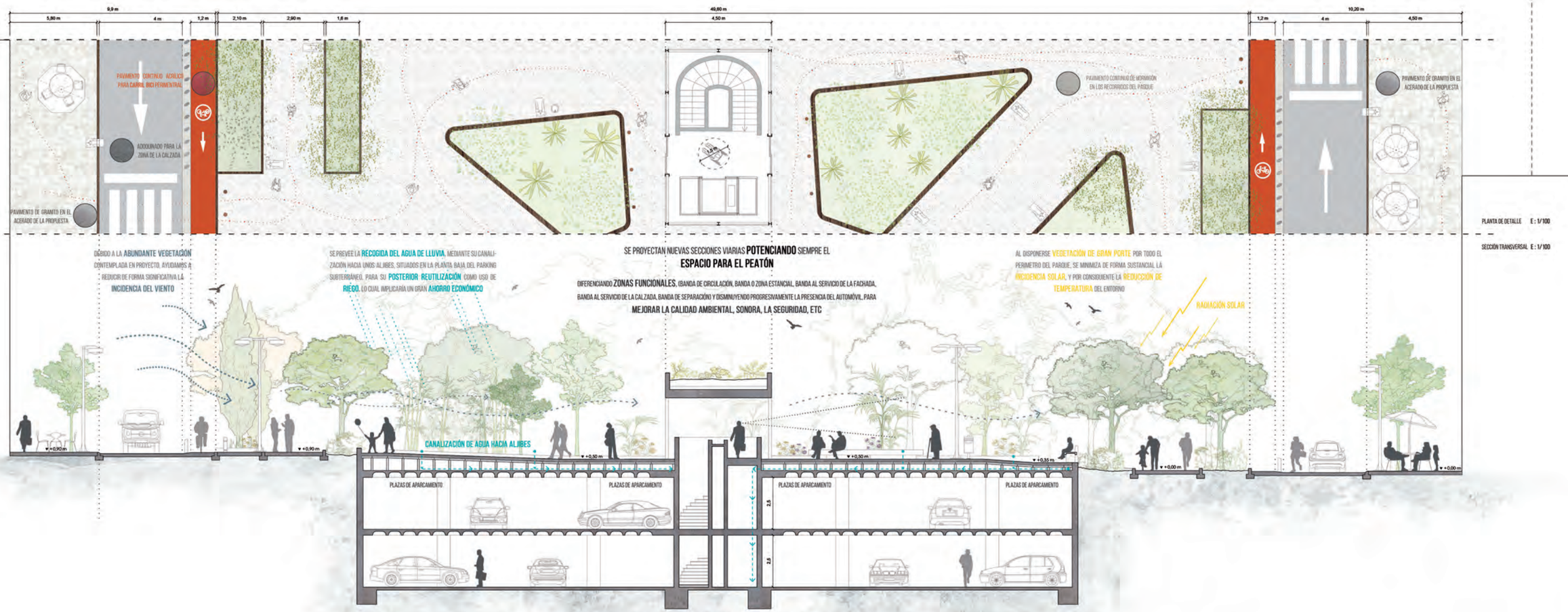
OASIS INTERIOR

SE GENERA UN **GRAN JARDÍN LONGITUDINAL.** CON ABUNDANTE VEGETACIÓN AUTÓCTONA, QUE AYUDA DE MANERA BIOTIMÁTICA EN:

1. CONTROL DE LA TEMPERATURA: LA PRESENCIA DE ELEMENTOS DE **AGUA, PLANTAS Y ZONAS VERDES** INFLUYE EN LA **ABSORCIÓN DE RADIACIÓN,** CONTRIBUYENDO A LA REDUCCIÓN DE TEMPERATURA CON EL EFECTO DE **SOMBREAMIENTO,** PRODUCIENDO ASÍ UN ALIVIO DE LA TEMPERATURA EN INVIERNO. ADEMÁS, REDUCE LA VELOCIDAD DE IMPACTO DEL VIENTO, POR LO QUE CONTRIBUYE AL **CONFORT CLIMÁTICO.**
2. MEJORA LA CALIDAD DEL AIRE: COMO EFECTO DERIVADO DE LA FOTOSÍNTESIS LOS JARDINES AYUDAN A **PURIFICAR EL ENTORNO** AL ABSORBER EL CO2 Y PRODUCIR OXÍGENO.

PLATAFORMA ÚNICA

MEDIANTE ESTA PROPUESTA SIEMPRE SE **POTENCIARÁ LA ACERA COMO VERDADERO ESCENARIO DE LA VIDA URBANA** FRENTE A LOS VIALES. COMO PRIMER PASO PARA REDUCIR LA PRESENCIA DEL AUTOMÓVIL PROPONEMOS TRANSFORMAR LAS DIFERENTES SECCIONES VIARIAS EXISTENTES EN UN ESPACIO DE COEXISTENCIA, QUE FACILITARÁ LA **TRANSICIÓN AUTOMÓVIL – PEATÓN** MEDIANTE LA SOLUCIÓN DE **PLATAFORMA ÚNICA.**



"ESTA PROPUESTA SE PROYECTA COMO UN **NUDO VIVO** ENTREGADO A DOMINIO PÚBLICO, QUE **CONECTA LA NATURALEZA Y LA AVENIDA PRINCIPAL DE ACCESO A LA CIUDAD**, INTENTANDO RESOLVER LA INTEGRACIÓN CON DISTINTAS ÁREAS (PARQUE LINEAL, PLAZA MARIANA PINEDA - AVE) ACTUALMENTE SEGREGADAS."

INTERIOR DESIGN

DIFERENT PROJETS (SPAIN)

PROJECT AS ARCHITECT

Throughout my career I have carried out various interior design projects for different clients, as well as infographic and infoarchitecture design.

FLAT REFORM IN MADRID

The first of my projects was a reform of a private home in an apartment in Madrid that I carried out in collaboration with the Alfaro Arquitectura studio.

RESTORATION OF BUILDINGS IN THE CENTER OF MADRID

Also carry out the reform of some flats in Madrid not only the interior but also the facade for a real estate company. They were renovations of old houses that wanted to be refurbished for later rental. Up to 3 buildings were renovated.

GAMING ROOM FOR HOTEL IN ANDALUCIA

I have also worked for a hotel chain carrying out the creation of a Gaming room in one of their hotels due to the great demand that these spaces have by young people. The project consists of the creation of a space with all the necessary equipment to practice gaming from computers, consoles to table games.

FLAT REFORM IN MADRID

GAMING ROOM

RESTORATION OF BUILDINGS IN THE CENTER OF MADRID