

AM.MOB. MOBILIARIO URBANO

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	2
2	NORMATIVA DE APLICACIÓN.....	3
3	RED VIARIA Y ESPACIOS LIBRES.....	3
3.1	RED VIARIA.....	3
3.2	ESPACIOS LIBRES	3
4	USOS Y ACTIVIDADES	3
4.1	JUEGOS INFANTILES	3
4.2	BIOSALUDABLES	4
4.3	CALISTENIA.....	4
4.4	PISTA DEPORTIVA.....	4
4.5	PET PARK	4
5	BULEVAR Y ÁREAS DE DESCANSO	4
6	FICHAS.....	5

1 INTRODUCCIÓN

En este anejo se incluye tanto la descripción de los elementos que conforman el mobiliario urbano, el equipamiento de la red viaria y las zonas verdes en el sector como los criterios de diseño utilizados.

En la elección del mobiliario no solo se ha tenido en cuenta la funcionalidad, sino también la estética y cohesión con el entorno. Por ello, nos ha parecido crucial considerar varios aspectos:

El estilo y la estética desempeñan un papel fundamental. Los equipamientos se han elegido con colores neutros y estructuras de acero de forma que todo el sector se encuentre en armonía, para que puedan fundirse con facilidad en el paisaje urbano de Buenavista. Se utilizan tonos beige inspirados en la antigua fábrica de amoniaco, antecedentes que han marcado al diseño de este.

La durabilidad y resistencia son igualmente esenciales. Dadas las variaciones climáticas de la zona, la elección de los materiales como el acero inoxidable garantiza la longevidad del mobiliario, resistiendo a la corrosión y manteniendo su integridad estructural a lo largo del tiempo.

La funcionalidad y el confort son aspectos ineludibles. El mobiliario debe cumplir con las necesidades prácticas de los usuarios, ofreciendo no solo un diseño estético, sino también ergonómico, confortable y accesible.

Finalmente, la **sostenibilidad** que erige como un valor fundamental en la elección del mobiliario. La incorporación de materiales sostenibles que cumplan con los principios de reducción de la huella de carbono según el protocolo GHG (Greenhouse Gas Protocol).

El sector lo dividimos en distintas áreas para garantizar que cada espacio cumpla con las necesidades específicas de los usuarios:

En la red viaria se han dispuesto bancos en las aceras que proporcionarán lugares de descanso para peatones mientras transitan por las calles, y se colocan papeleras estratégicamente para mantener la limpieza en las calles. El mobiliario genérico de los **espacios libres** continua con estas directrices siendo el mobiliario urbano de diferente materialidad en bancos y mesas de picnic. También se colocarán en dichos espacios fuentes de agua potable para refrescarse.

EL1. Espacio Libre 1: En este espacio situado en la zona norte del sector se encuentran las principales actividades de las zonas públicas contando con: juegos infantiles, con juegos seguros y divertidos para todas las edades contando con diferencias de cota y mobiliario inclusivo; pistas deportivas, una superficie adecuada para la práctica de diferentes deportes con una forma sugerente y llamativa; zonas biosaludables, un mobiliario que favorece el ejercicio en todas las etapas de la vida; áreas de calistenia, en este caso el mobiliario esta más enfocado en la práctica de ejercicios de calistenia; pet parks, un área dedicada espacialmente a las mascotas con mobiliario específico y protección para todos y áreas de descanso junto a los caminos peatonales que ofrecen un lugar para sentarse y disfrutar del lugar.

EL5/EL6/EL7. Espacios Libres 5,6,7: Denominados "El bulvar" por su continuidad visual. Estos espacios cuentan con arbolado y paseos que discurren por los diferentes espacios libres, en ellos podemos encontrar diferentes mobiliarios urbanos que buscan crear lugares de encuentro y reposo.

EL9. Espacio Libre 9: En este espacio se busca crear un paseo protegido con pérgolas por las que trepan diferentes especies vegetales y proporcionan sombra y confort térmico a los viandantes. Al igual que en todas las otras zonas el mobiliario genérico se dispone para crear áreas de descanso y reposo.

Con un enfoque en la sostenibilidad, confort y funcionalidad, este plan de mobiliario urbano y equipamiento de zonas verdes promete transformar Buenavista en un destino vibrante y acogedor donde la comunidad pueda disfrutar plenamente de su entorno urbano.

2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

El mobiliario se establece con las normas y criterios de la **ordenanza reguladora de accesibilidad del municipio de Málaga** con el fin de facilitar a las personas afectadas por cualquier tipo de discapacidad orgánica, permanente o circunstancial, la accesibilidad y utilización de los bienes y servicios de la Sociedad, evitando o suprimiendo las barreras y obstáculos físicos, sensoriales o sociales que impidan o dificulten su normal desenvolvimiento.

Cumpliendo con esta ordenanza se dispone el mobiliario urbano adaptado para personas con discapacidad tanto en viales como en zonas verdes con una ratio de 1:3, acompañados del resto de mobiliario urbano anteriormente citado.

El mobiliario urbano respetará la banda libre peatonal y se dispondrá siempre dejando libre de obstáculos un ancho de más de un metro y medio para la libre circulación de los viandantes.

Según las directrices del Ayuntamiento de Málaga, no existe un criterio para el mobiliario urbano en cada zona específica. El diseño del mobiliario propuesto se ha elaborado considerando las necesidades generales de la comunidad y las características del entorno, sin requerir la aprobación previa del departamento correspondiente del Ayuntamiento de Málaga.

3 RED VIARIA Y ESPACIOS LIBRES

3.1 RED VIARIA

Los elementos de mobiliario urbano que encontramos son:

- Banco prisma tipo cub de Magourban o similar
- Papelera prima linea o similar
- Banco de hormigón IO M plus de Durbanis. o similar
- Banco de hormigón IO tipo S de Durbanis. o similar
- Banco de hormigón cuadrado tipo IO XL de Durbanis o similar
- Stepping pod 100,300,600 de Kompan. o similar
- Columpio metal Redondo de Kompan. o similar
- Murete cerámico Parque RV-1.
- Pérgola metálica Parque RV-1.
- Banco vora de durbanis con respaldo + apoyabrazos o similar
- Banco vora de durbanis o similar
- Bolardos push escofet o similar

3.2 ESPACIOS LIBRES

- Banco accesible de madera sobre murete de hormigón con respaldo y reposabrazos tipo port mmité o similar
- Banco prisma tipo cub de Magourba. o similar
- Papelera prima linea o similar
- Graderío zona norte

4 USOS Y ACTIVIDADES

4.1 JUEGOS INFANTILES

- Mariposa, físico tipo cor17510 de Kompan o similar
- Red con estructura tipo cubite de Kompan o similar
- Columpio Metal redondo Kompan
- Balancín tipo Waves Stepper Kompan

- Jampers Redondo de Kompan
- Steppings POD 100/300/600 Kompan
- Expositores informativos de mmcité pp o similar
- Banco de hormigón IO M PLUS/XL/ RESPALDO L/ REDONDO S de Durbanis
- Fuente de agua tipo carmel de Escofet o similar
- Papelera prima linea o similar

4.2 BIOSALUDABLES

- Rueda estiramiento + torsión tipo Fsw236 Kompan. o similar
- Tabla de equilibrio tipo Fsw231 de Kompan. o similar
- Bicicleta de ciudad tipo Faz50100 de Kompan. o similar
- Unidad de estiramiento tipo Fsw223 de Kompan. o similar
- Bicicleta de brazos tipo Faz51100 de Kompan. o similar
- Escalera doble Fsw230 de Kompan. o similar
- Fuente de agua tipo carmel de Escofet. o similar
- Papelera prima linea o similar
- Banco accesible de madera sobre murete de hormigón con respaldo y reposabrazos tipo port mmcité o similar

4.3 CALISTENIA

- Equipamiento calistenia coss training, accesible Faz209 de Kompan o similar
- Fuente de agua tipo carmel de Escofet. o similar
- Papelera prima linea o similar
- Banco de hormigón IO M plus de Durbanis. o similar

4.4 PISTA DEPORTIVA

- Portería fútbol infantil tipo fre3050 de kompan o similar

4.5 PET PARK

- Túnel tipo CP08 Axaplay o similar
- Slalom tipo CP05 Axaplay o similar
- Salto tipo CP07 de Axaplay o similar
- Expositores informativos de mmcité pp o similar
- Banco tipo Vora de Durbanis o similar
- Fuente bebedero tipo Genal Axaplay o similar
- Dispensador sanitario bolsas ecológicas tipo Mara Axaplay o similar
- Valla de madera tipo CP 12 Axaplay o similar
- Papelera prima linea o similar

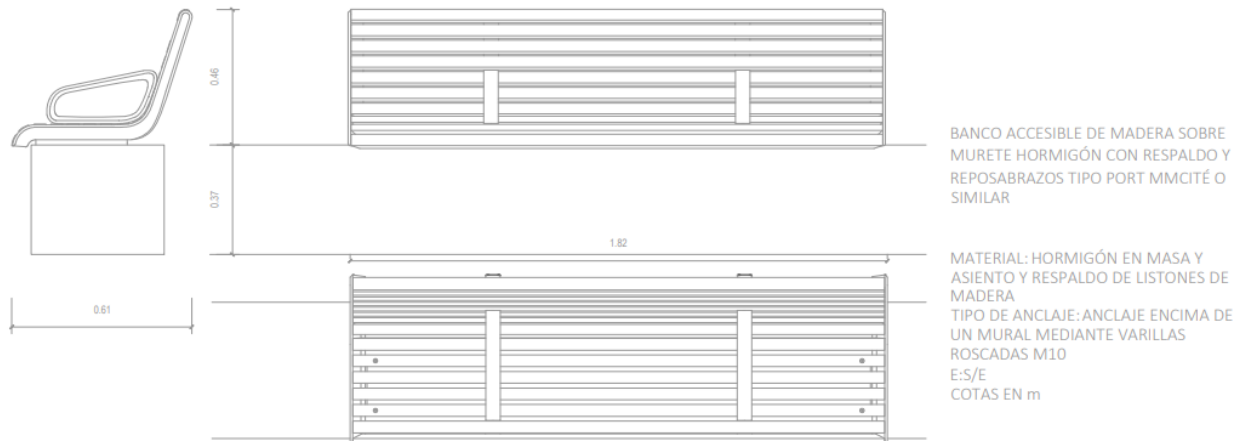
5 BULEVAR Y ÁREAS DE DESCANSO

- Conjunto mesas y sillas tipo Lago Mmcité
- Papelera prima linea o similar
- Banco de hormigón IO M PLUS/XL/ RESPALDO L/ REDONDO S de Durbanis
- Banco accesible de madera sobre murete de hormigón con respaldo y reposabrazos tipo port mmcité o similar
- pérgolas metálicas
- Muro botijo
- Graderío balsa de detención de agua
- pérgolas bioclimáticas

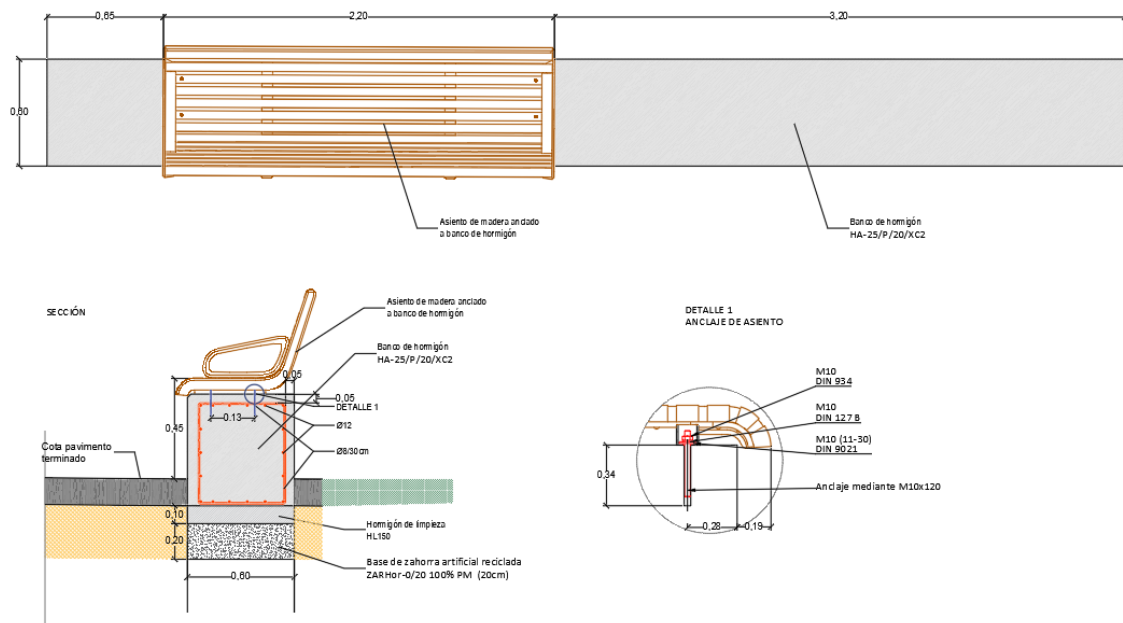
6 FICHAS

A continuación, se acompaña las fichas del mobiliario indicado:

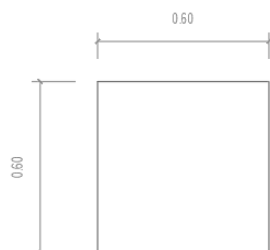
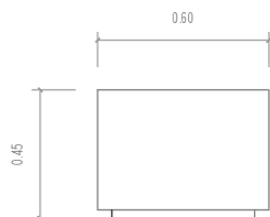
Banco accesible de madera sobre murete de hormigón con respaldo y reposabrazos tipo port mmcité o similar



Murete de hormigón



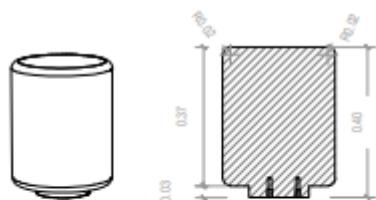
Banco prisma tipo cube de Magourban o similar



BANCO PRISMA TIPO CUB DE MAGOURBAN O SIMILAR

MATERIAL: HORMIGÓN EN MASA
TIPO DE ANCLAJE: APOYADO
E: S/E
COTAS EN m

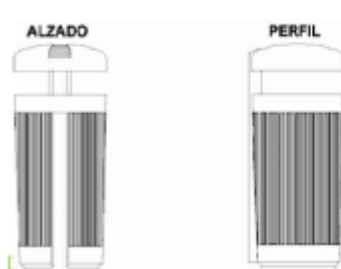
Bolardos push escofet o similar



BOLARDO TIPO PUSH DE ESCOFET O SIMILAR

MATERIAL: HORMIGÓN
TIPO DE ANCLAJE: ANCLADO
E: S/E
COTAS EN m

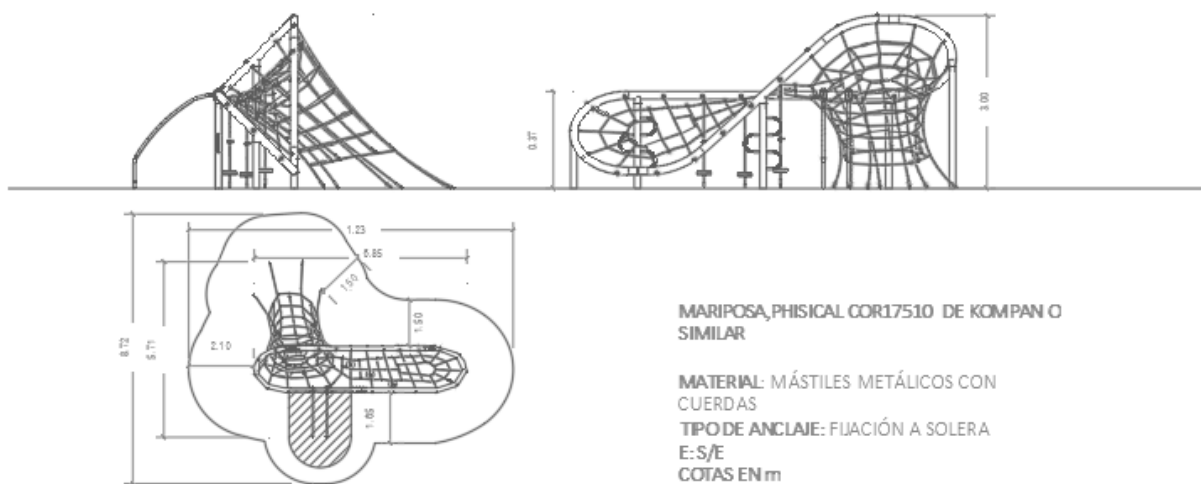
Papelera prima linea o similar



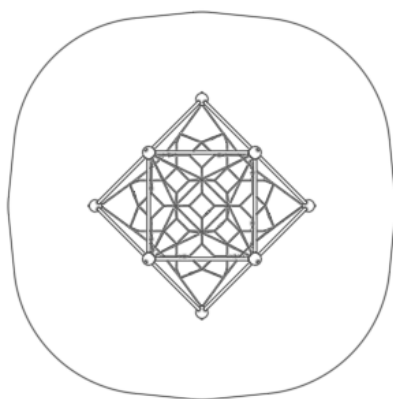
altura	840 mm.
diámetro	350 mm.
peso	6 Kg.

PAPELERA PRIMA LINEA O SIMILAR
MATERIAL: HORMIGÓN
TIPO DE ANCLAJE: APOYADO
E: S/E
COTAS EN m

Mariposa, physical tipo cor17510 de Kompan o similar.



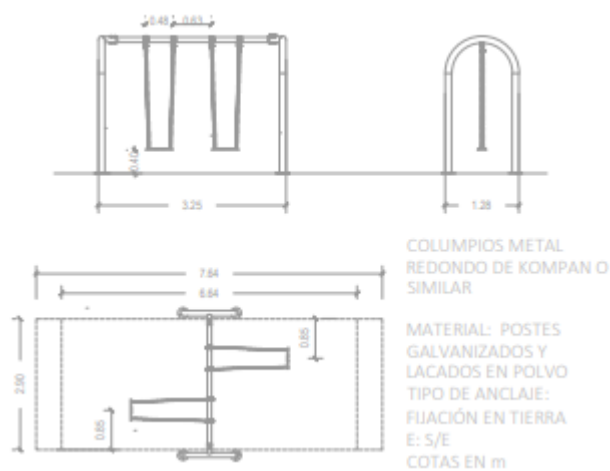
Red con estructura tipo cubite de Kompan o similar



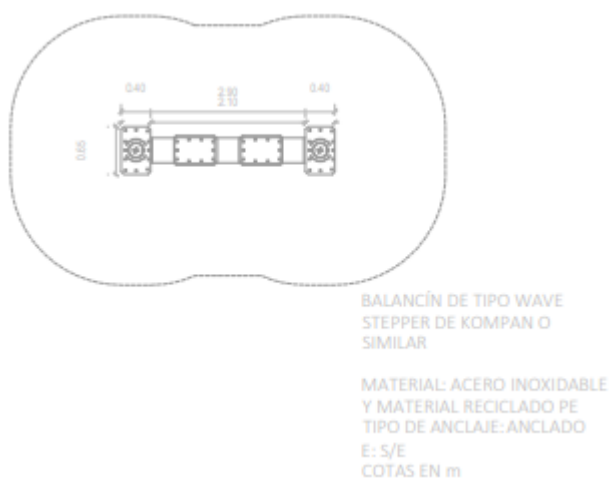
RED CON ESTRUCTURA TIPO CUBITE DE KOMPAN O SIMILAR

MATERIAL: PERFILES DE ALUMINIO CON REDES
TIPO DE ANCLAJE: ENTERRADO
E: S/E
COTAS EN m

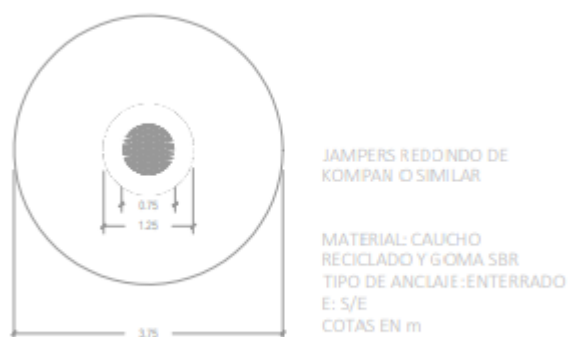
Columpio Metal redondo Kompan



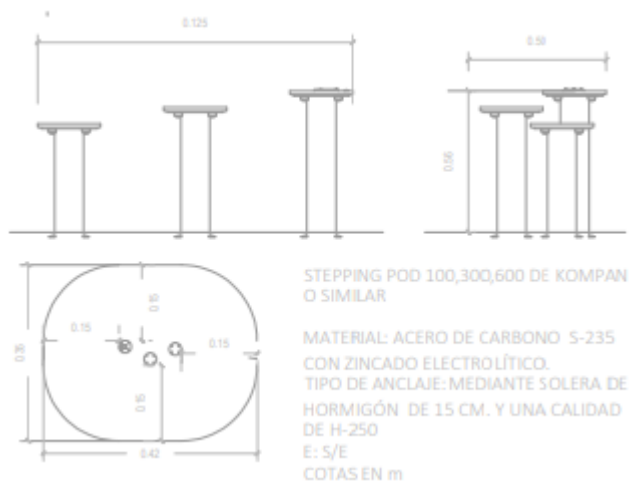
Balcón tipo Waves Stepper Kompan



Jampers Redondo de Kompan



Steppings POD 100/300/600 Kompan



Expositores informativos de mmcité pp o similar



Banco de hormigón IO M PLUS/XL/ RESPALDO L/ REDONDO S de Durbanis



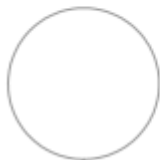
BANCO DE HORMIGÓN IO M PLUS DE DURBANIS O SIMILAR



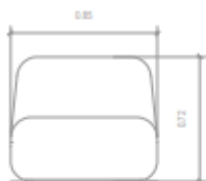
MATERIAL: HORMIGÓN EN MASA
TIPO DE ANCLAJE: APOYADO
E: S/E
COTAS EN m



BANCO HORMIGÓN REDONDO TIPO IO S DE DURBANIS O SIMILAR



MATERIAL: HORMIGÓN EN MASA
TIPO DE ANCLAJE: APOYADO
E: S/E
COTAS EN m



BANCO HORMIGÓN CON RESPALDO TIPO IO L DE DURBANIS O SIMILAR



MATERIAL: HORMIGÓN EN MASA
TIPO DE ANCLAJE: APOYADO
E: S/E
COTAS EN m



BANCO DE HORMIGÓN CUADRADO TIPO IO XL DE DURBANIS O SIMILAR

MATERIAL: HORMIGÓN EN MASA
TIPO DE ANCLAJE: APOYADO
E: S/E
COTAS EN m

Rueda estiramiento + torsión tipo Fsw236 Kompan o similar

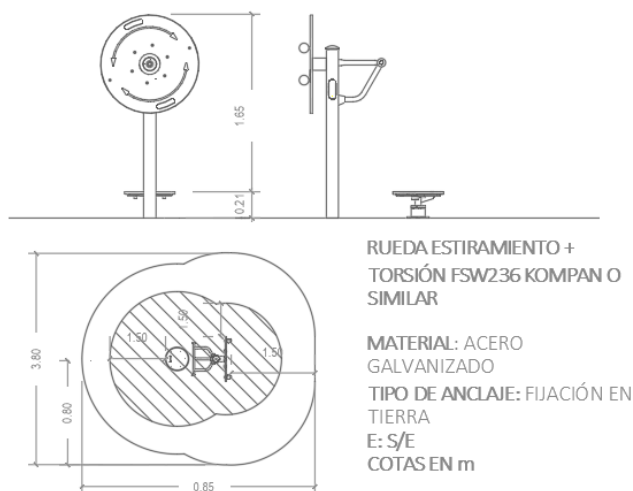
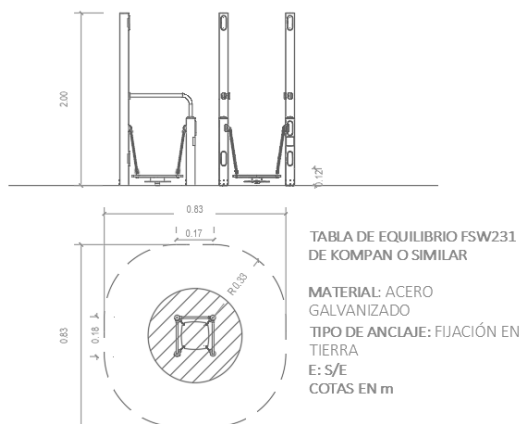
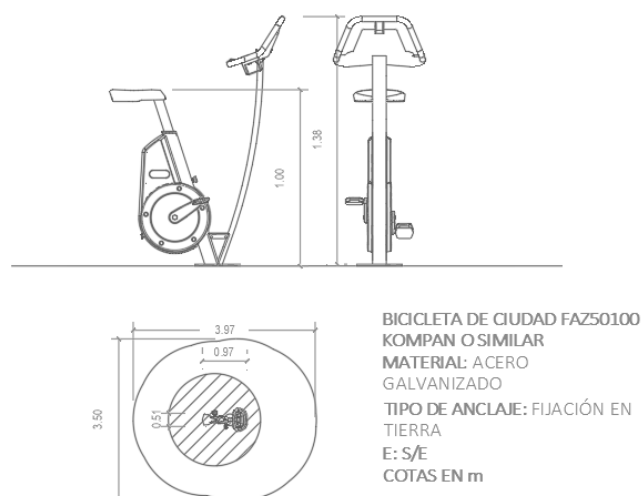


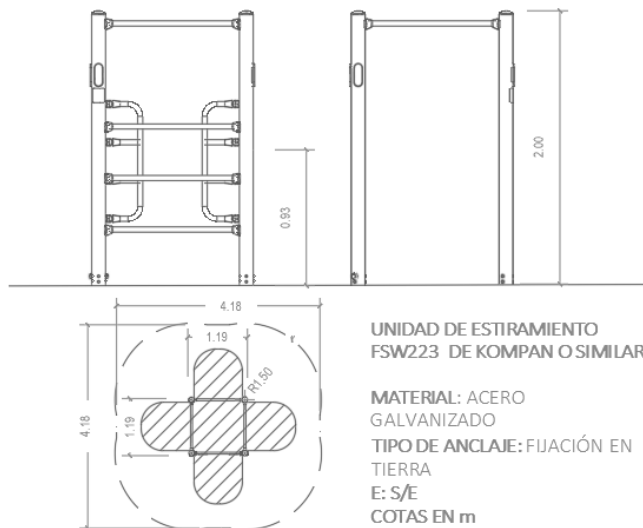
Tabla de equilibrio tipo Fsw231 de Kompan o similar



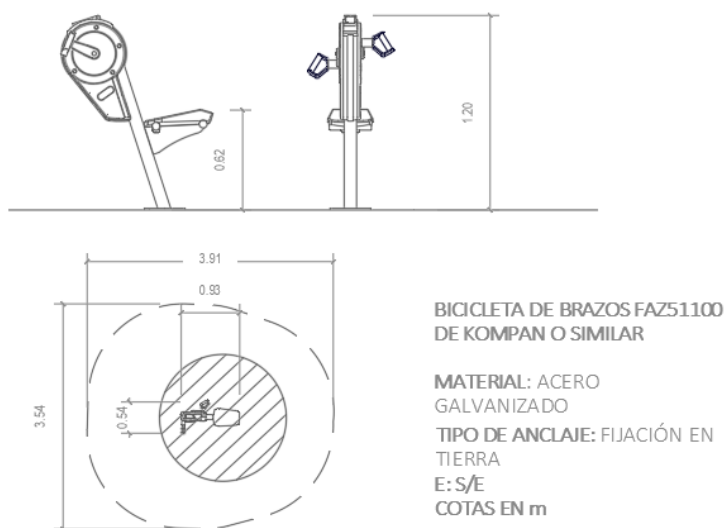
Bicicleta de ciudad tipo Faz50100 de Kompan o similar



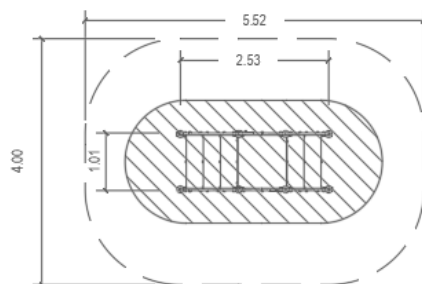
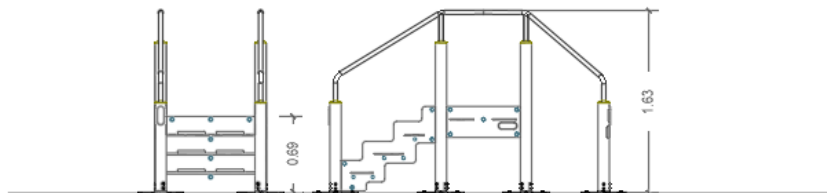
Unidad de estiramiento tipo Fsw223 de Kompan o similar



Bicicleta de brazos tipo Faz51100 de Kompan o similar



Escalera doble Fsw230 de Kompan o similar



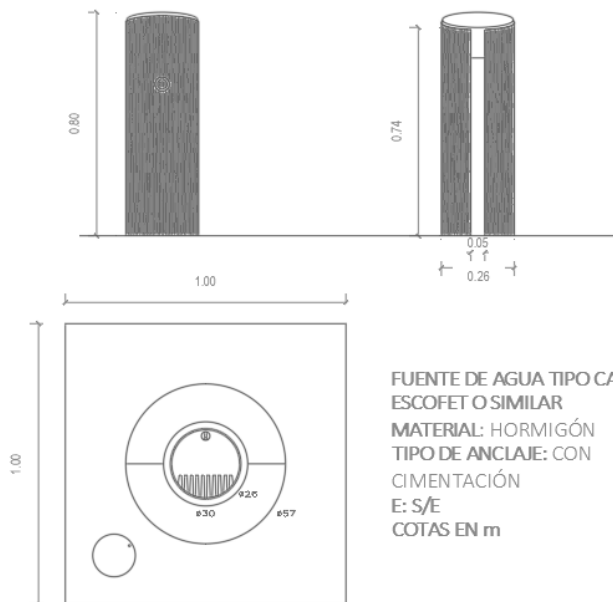
ESCALERA DOBLE FSW230 DE KOMPAN O SIMILAR

MATERIAL: ACERO GALVANIZADO

TIPO DE ANCLAJE: FIJACIÓN EN TIERRA

E: S/E
COTAS EN m

Fuente de agua tipo carmel de Escofet o similar

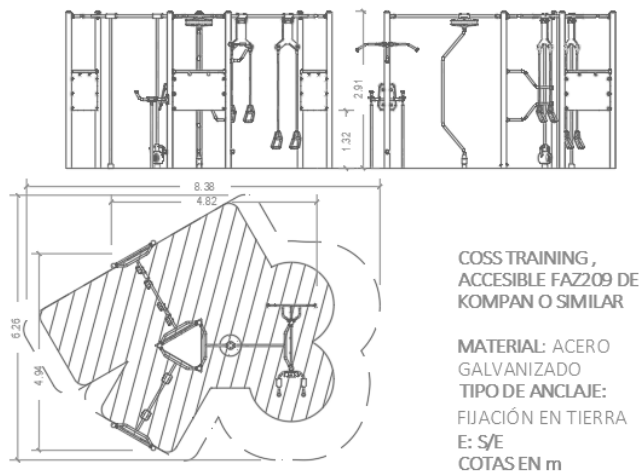


FUENTE DE AGUA TIPO CARMEL DE ESCOFET O SIMILAR

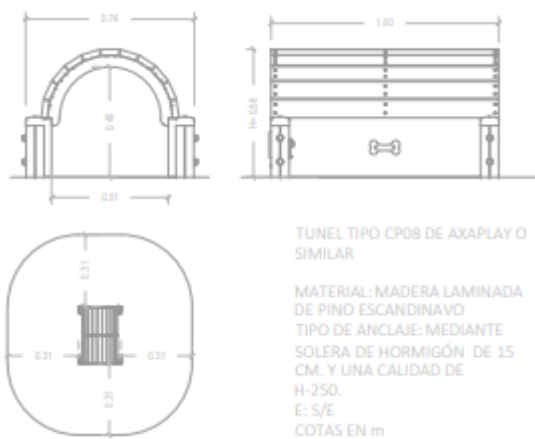
MATERIAL: HORMIGÓN
TIPO DE ANCLAJE: CON CIMENTACIÓN

E: S/E
COTAS EN m

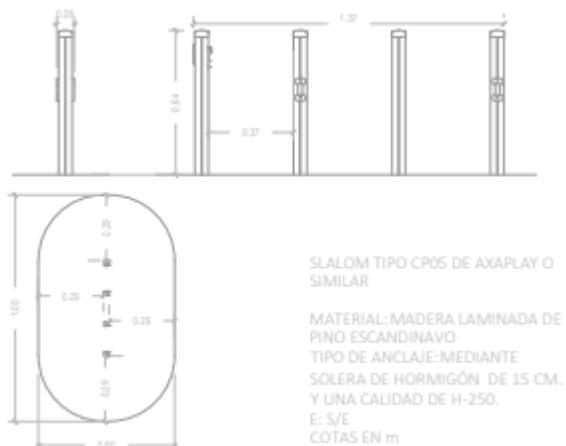
Equipamiento calistenia coss training, accesible Faz209 de Kompan o similar



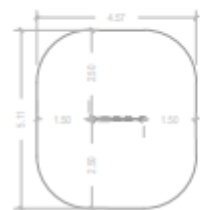
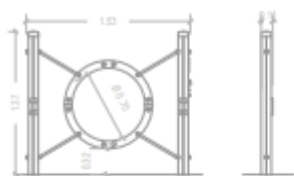
Túnel tipo CP08 Axaplay o similar



Slalom tipo CP05 Axaplay o similar



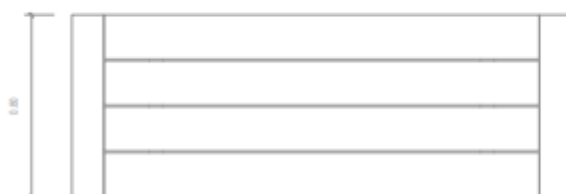
Salto tipo CP07



SALTO TIPO CP07 DE AXAPLAY O SIMILAR

MATERIAL: MADERA LAMINADA I
PINO ESCANDINAVO
TIPO DE ANCLAJE: MEDIANTE
SOLERA DE HORMIGÓN DE 15 CM
Y UNA CALIDAD DE
H-250.
E: S/E
COTAS EN m

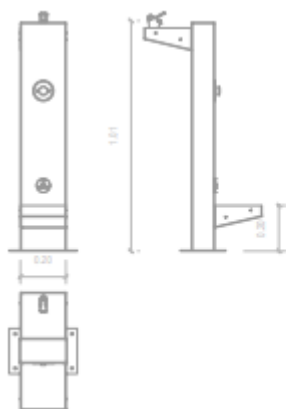
Banco tipo Vora de Durbanis o similar



BANCO CUBO HORMIGÓN TIPO
LANCER BLOC 60 DE DURBANIS
O SIMILAR

MATERIAL: HORMIGÓN EN
MASA
TIPO DE ANCLAJE: APOYADO
E: S/E
COTAS EN m

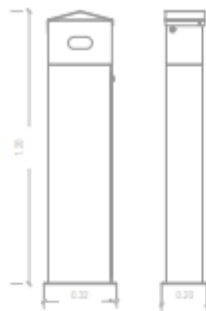
Fuente bebedero tipo Genal Axaplay o similar



FUENTE BEBEDERO TIPO
GENAL AXAPLAY O SIMILAR

MATERIAL: ACERO CON
TRATAMIENTO FERRUS
TIPO DE ANCLAJE: ANCLAJE
RECOMENDADO
MEDIANTE CUATRO
PERNOS DE EXPANSIÓN DE
M8
E: S/E
COTAS EN m

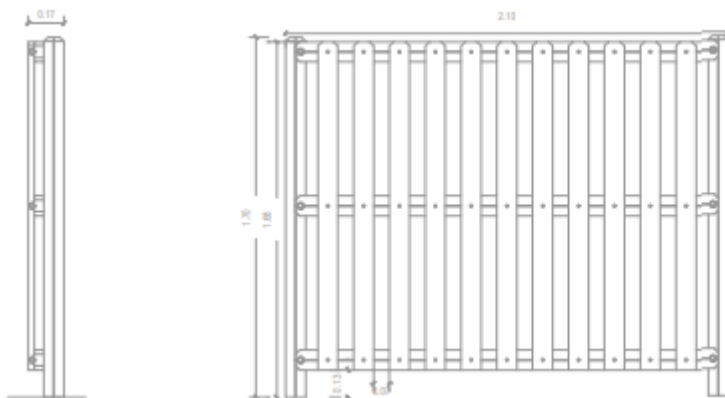
Dispensador sanitario bolsas ecológicas tipo Mara Axaplay o similar



DISPENSADOR DE BOLSAS PARA PERROS

MATERIAL: ACERO CON TRATAMIENTO FERRUS
TIPO DE ANCLAJE: ANCLAJE RECOMENDADO
MEDIANTE CUATRO PERNOS DE EXPANSIÓN DE M8
E: S/E
COTAS EN m

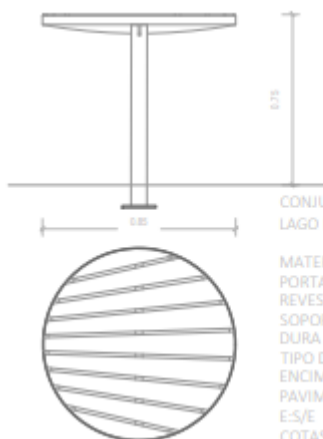
Valla de madera tipo CP 12 Axaplay o similar



VALLA DE MADERA TIPO CP12 AXAPLEY O SIMILAR

MATERIAL: MADERA LAMINADA DE PINO ESCANDINAVO
TIPO DE ANCLAJE: MEDIANTE SOLERA DE HORMIGÓN DE 15 CM. Y UNA CALIDAD DE H-250.
E: S/E
COTAS EN m

Conjunto mesas y sillas tipo Lago Mmcité o similar



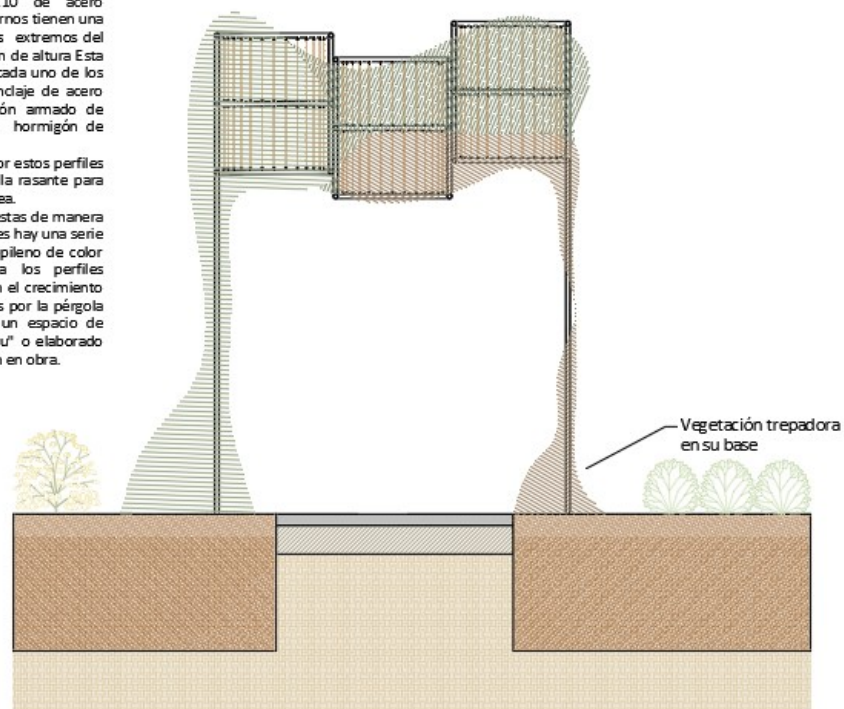
CONJUNTO DE MESAS Y SILLAS TIPO LAGO MMCITÉ O SIMILAR

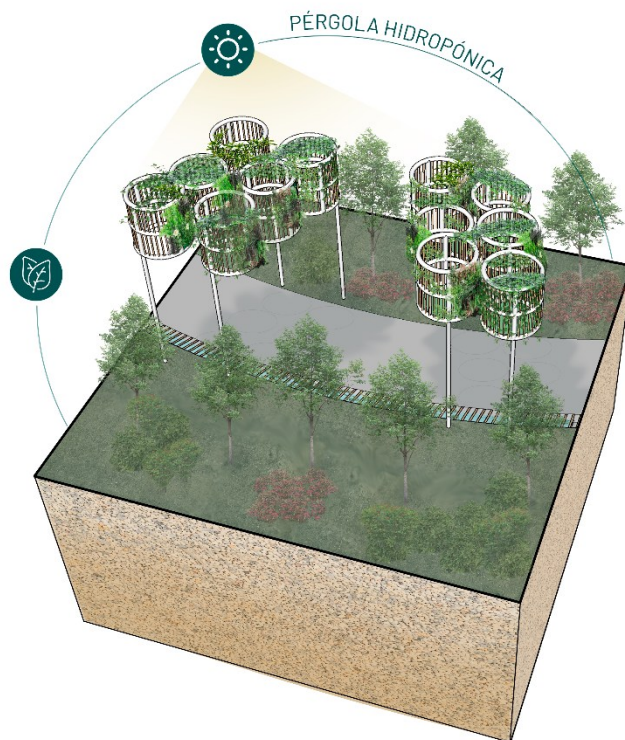
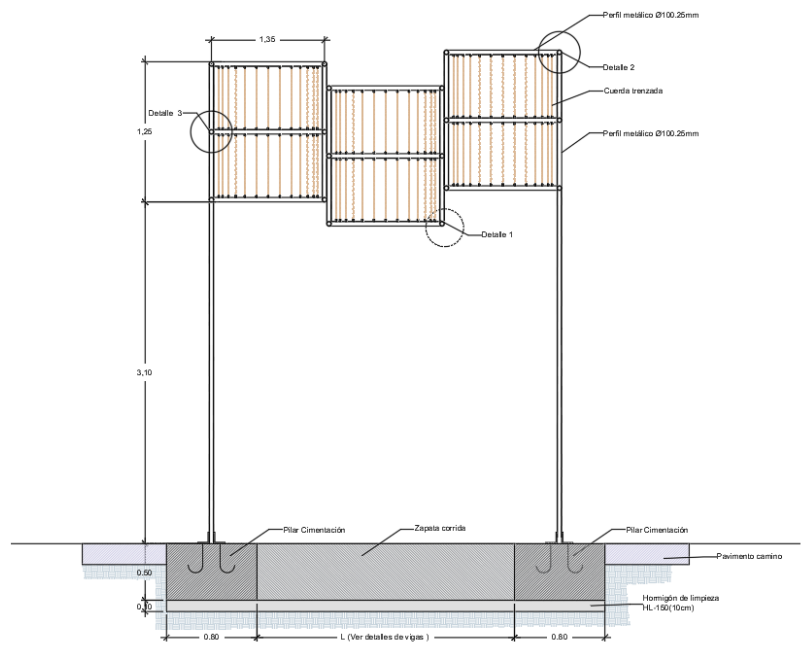
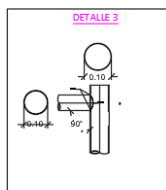
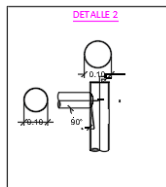
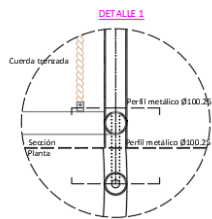
MATERIAL: LA ESTRUCTURA PORTANTE DE ACERO GALVANIZADO REVESTIDO CON PINTURA DE POLVO SOPORTA LOS ASIENTOS DE MADERA DURA O MADERA TERMO-TRATADA.
TIPO DE ANCLAJE: ANCLAJE TANTO ENCIMA COMO DEBAJO DEL PAVIMENTO.
E: S/E
COTAS EN m

- Pérgola Bioclimática

-

Las pérgolas bioclimáticas están compuestas por tres estructuras cilíndricas de diámetro 1,35m cada uno de ellos, estas están compuestas por tres perfiles metálicos Ø100.10 de acero inoxidable 304 dispuestos en horizontal y conformados en circunferencia. Cada uno de estos cilindros tiene cuatro perfiles metálicos Ø100.10 de acero inoxidable 304 los diez perfiles internos tienen una dimensión de 1,25m, los dos de los extremos del pórtico se extienden hasta los 4,25m de altura. Esta estructura se encuentra fijada por cada uno de los perfiles verticales con placas de andaje de acero S275JR a dos zapatas de hormigón armado de dimensiones 0,80x0,80x0,50m con hormigón de limpieza de 0,10x0,90x0,90m. Estos cilindros se sueldan entre si por estos perfiles verticales a diferentes cotas sobre la rasante para conformar una cobertura heterogénea. En el interior de los cilindros dispuestas de manera vertical entre los perfiles horizontales hay una serie de 24 cuerdas trenzadas de polipropileno de color beige ancladas mecánicamente a los perfiles metálicos horizontales que facilitan el crecimiento de las especies vegetales trepadoras por la pérgola y así su colonización para crear un espacio de sombra agradable. Ejecución "in situ" o elaborado en taller para su posterior colocación en obra.



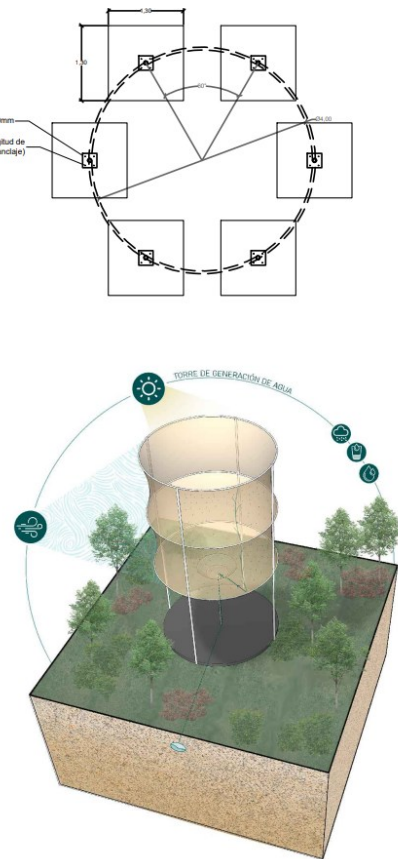
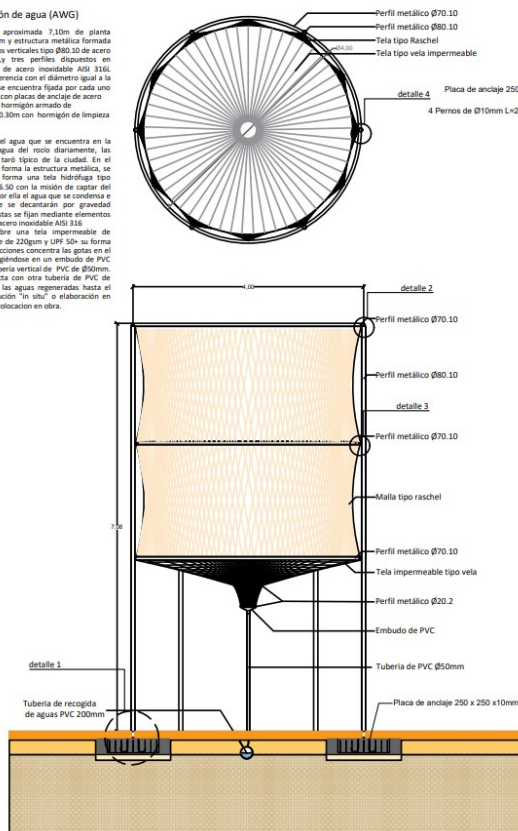


- Torre de captación de agua atmosférica

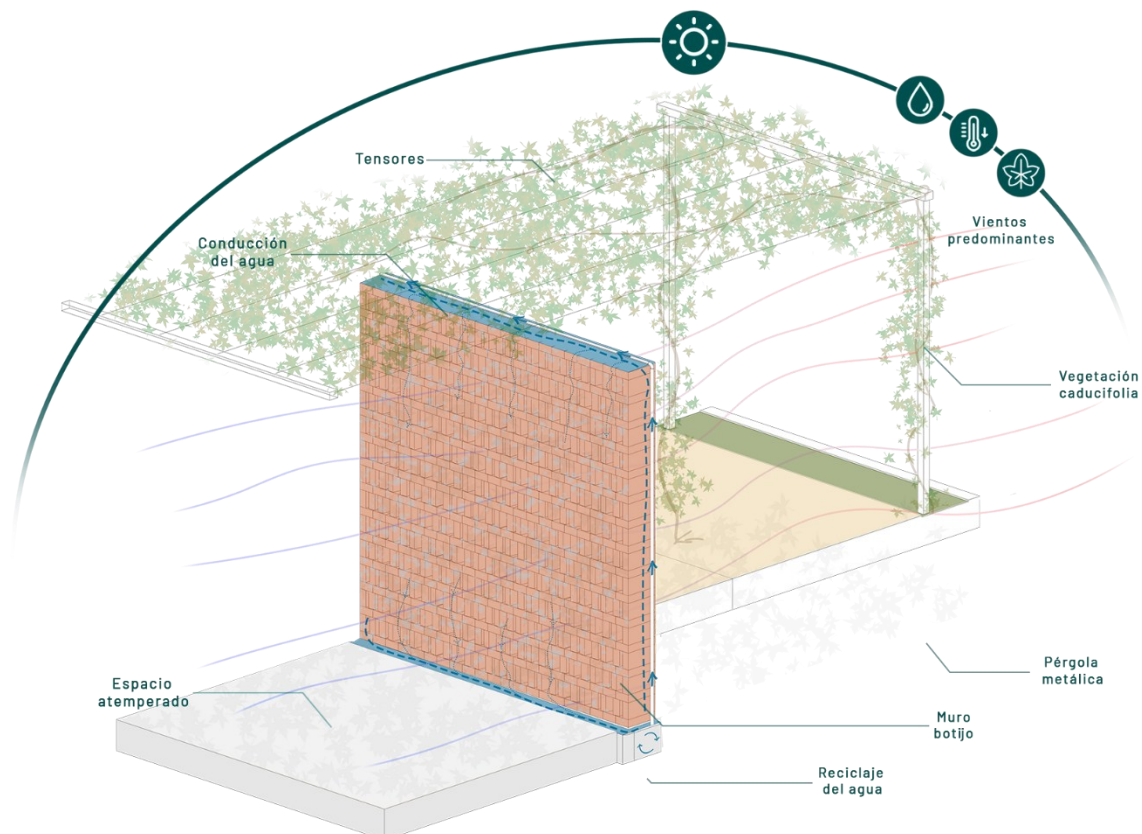
Torres de generación de agua (AWG)

Son torres de altura aproximada 7,10m de planta cilíndrica diámetro 4,00m y estructura metálica formada por seis perfiles metálicos verticales tipo Ø80.10 de acero inoxidable AISI 316L y tres perfiles dispuestos en horizontal tipo Ø70.10 de acero inoxidable AISI 316L, conformados en circunferencia con el diámetro igual a la planta. Esta estructura se encuentra fijada por cada uno de los perfiles verticales con placas de anclaje de acero S275JR a seis zapatas de hormigón armado de dimensiones 1,30x1,30x0,30m con hormigón de limpieza de 1,50 x 1,50 x0,10m.

Estas torres recogerán el agua que se encuentra en la atmósfera, ya sea el agua del rocío diariamente, las lluvias mensuales o el tipo típico de la ciudad. En el interior del cilindro que forma la estructura metálica, se dispone con la misma forma una tela hidrófuga tipo raschel mallado 50% S/N 50 con la misión de captar del aire húmedo que pasa por ella el agua que se condensa e ir formando gotas que se decantarán por gravedad bajando por las telas, estas se fijan mediante elementos de anclaje mecánico en acero inoxidable AISI 316. Estas gotas caídas sobre una tela impermeable de polietileno con un gramaje de 220g/m² y UPF 50+ su forma tronco cónica en dos secciones concentra las gotas en el centro del cilindro recogiendo en un embudo de PVC que conecta con una tubería vertical de PVC de Ø50mm. Esta a su vez se conecta con otra tubería de PVC de Ø200mm que conduce las aguas regeneradas hasta el colector principal. Ejecución "in situ" o elaboración en taller para su posterior colocación en obra.



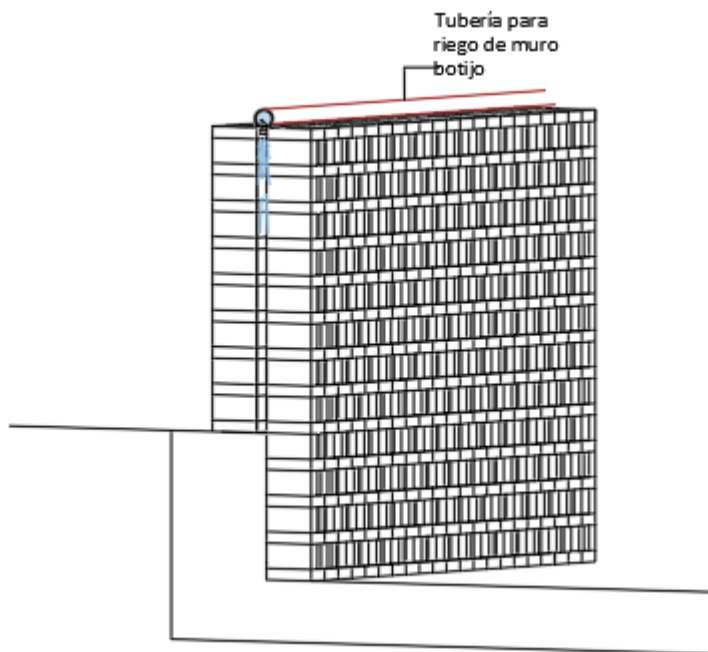
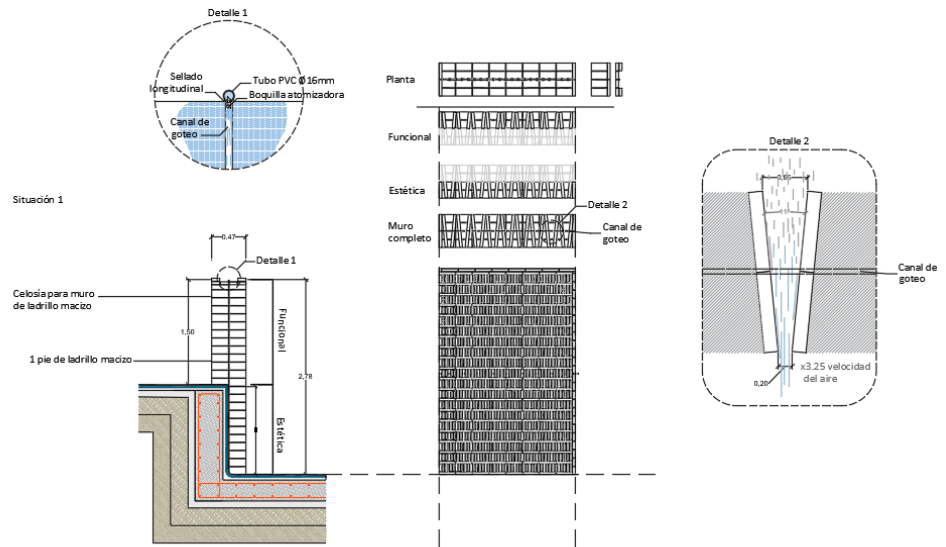
-Muro botijo



Muro botijo de ladrillo macizo

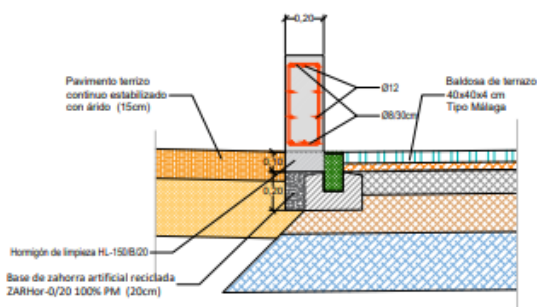
Estos muros denominados botijos tienen la función de enfriar y aclarar el aire que pasa por su celosía de cerámica. En su totalidad conformada con ladrillo de cerámica macizo de dimensiones 11x23x5cm colocados en filas o hiladas intercalando su colocación sobre la soga y en otras sobre el grueso, de esta forma se crea la celosía. Estas filas de ladrillo colocadas sobre el grueso se colocarán formando un ángulo de 1:5. En sus laterales se colocará un doblete de soga. Y en la parte superior se colocará una doble fila de soga de nuevo.

Esta celosía se divide en dos secciones, una denominada "funcional" y otra denominada "estética", al juntarse ambas partes consigues el efecto descrito en el inicio. La parte estética se usa para crear divisiones y crear una barandilla segura. La parte funcional consiste en un repetición del muro estético con un sistema de riego en su parte superior que al descender el agua por el canal de goteo, que no es mas que la hilada longitudinal sin ejecutar para que por ella descienda el agua y humedezca el material cerámico creando una cámara fría que atempera el aire a su paso por la celosía, gracias a esta humedad y a su cambio de sección que acelera el aire conforme avanza por la celosía.

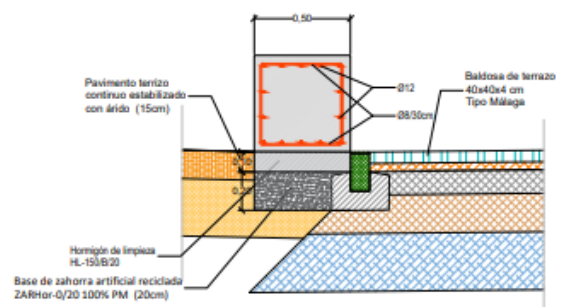


Murete hormigón Parque RV-1

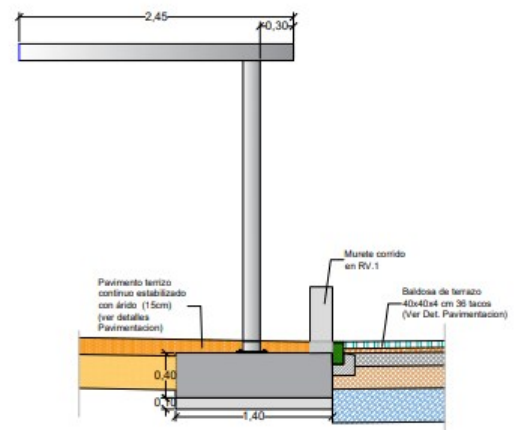
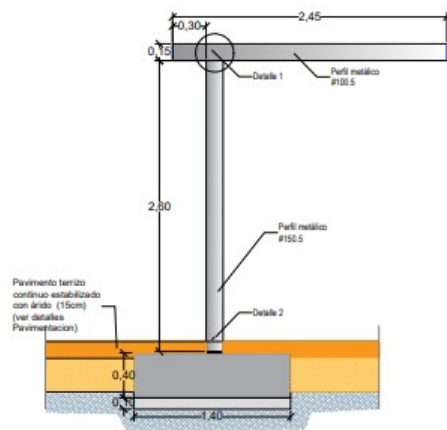
SECCIÓN DE MURETE DE 20cm EN RV-1



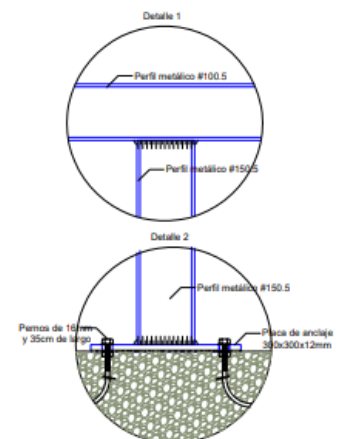
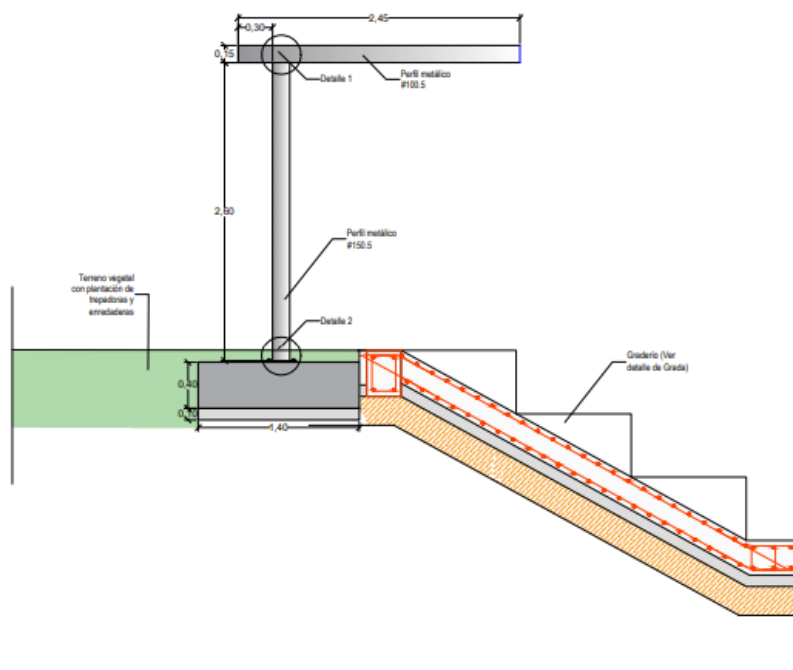
SECCIÓN DE MURETE DE 50cm EN RV-1



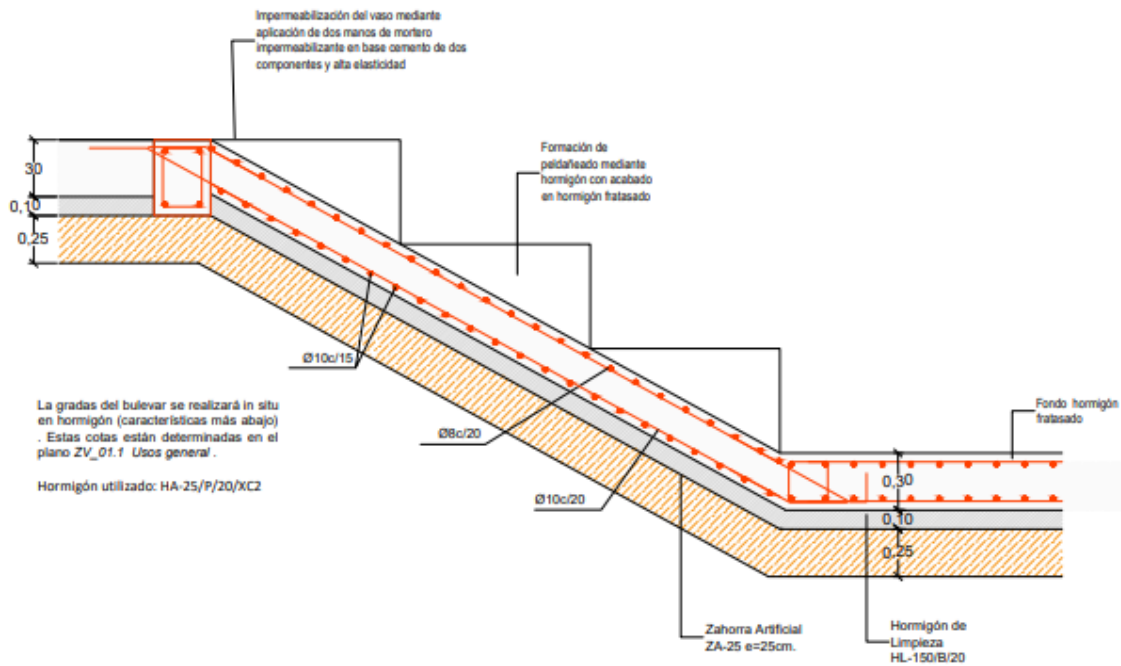
Pérgola metálica Parque RV-1.



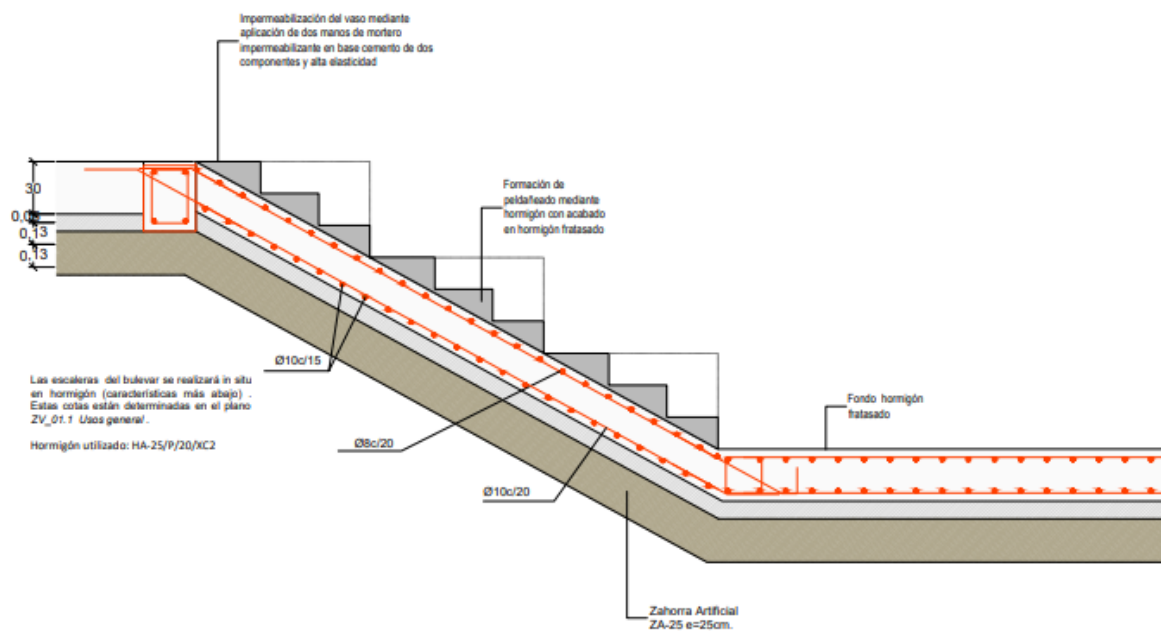
Pérgola metálica bulevar



Graderío zona norte y graderío balsas de detención de agua



Escaleras balsas de detención de agua



Sevilla, marzo de 2026.

Ingenieros Autores del Proyecto:



Fdo: D. Enrique de la Torre Lara

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



Fdo: D. Ozgur Unay Unay

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos