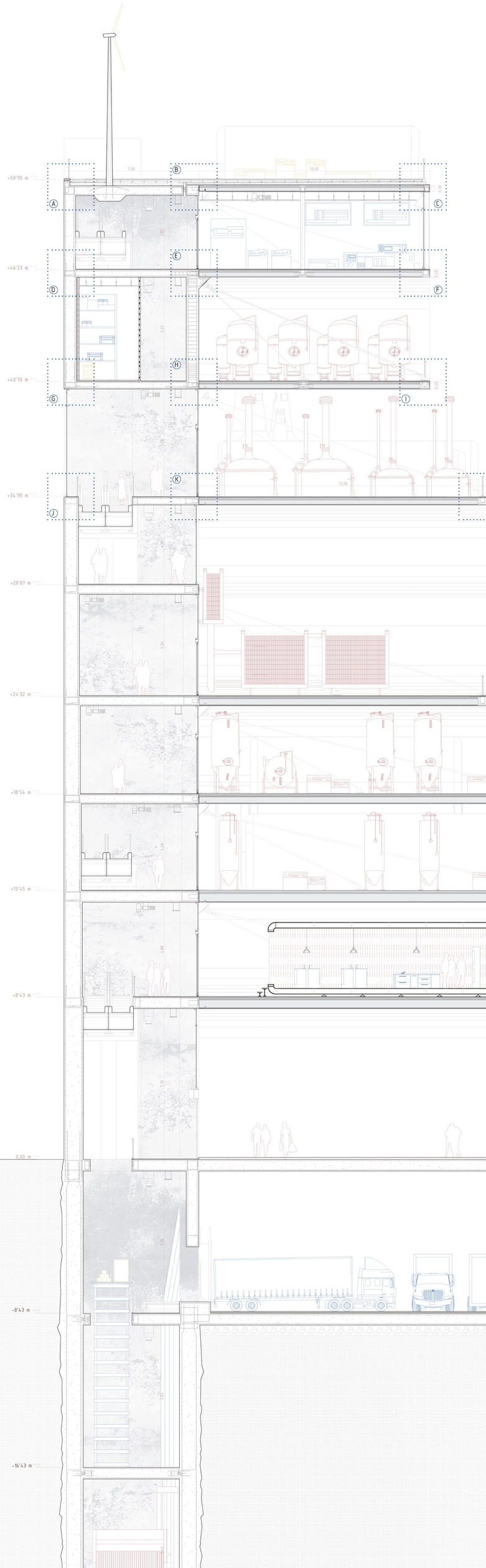
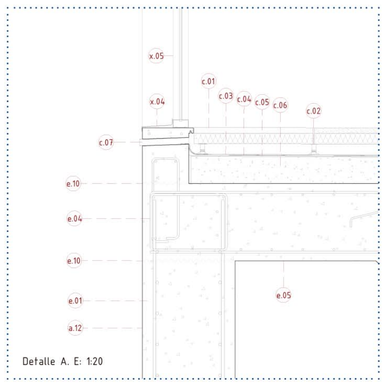
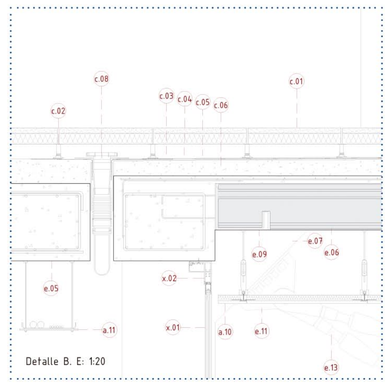


Sección constructiva a-a'. E: 1:100
Cotas en m

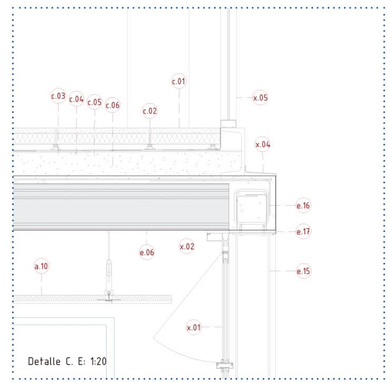




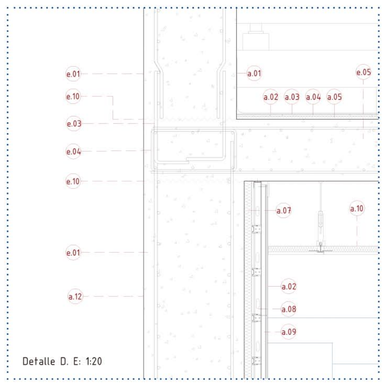
Detalle A. E: 1:20



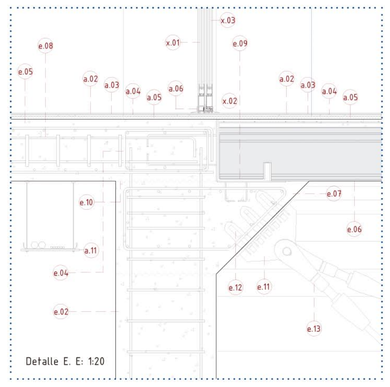
Detalle B. E: 1:20



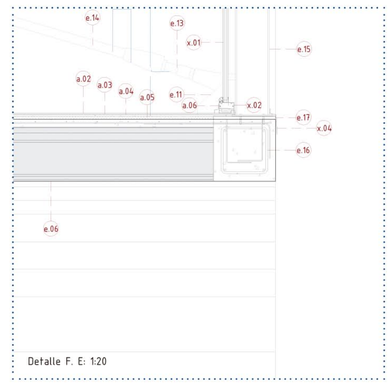
Detalle C. E: 1:20



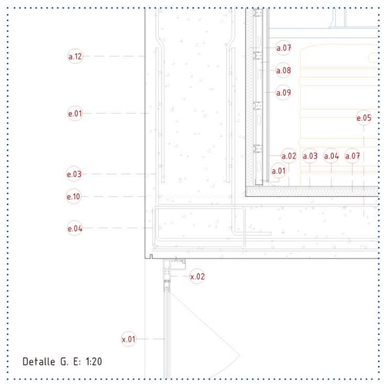
Detalle D. E: 1:20



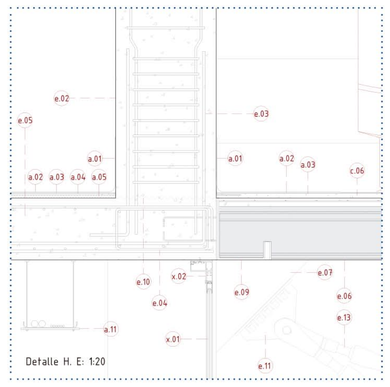
Detalle E. E: 1:20



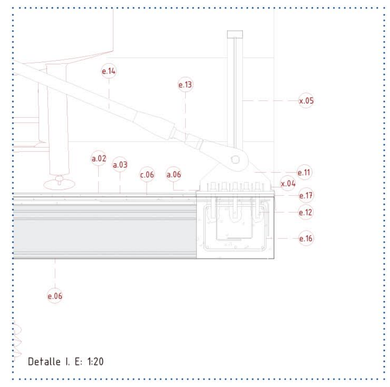
Detalle F. E: 1:20



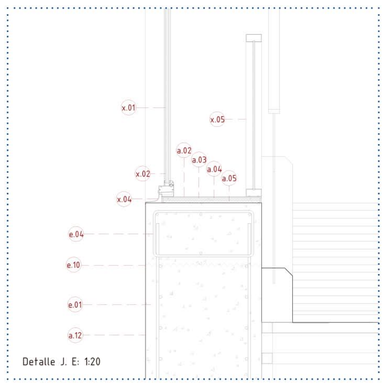
Detalle G. E: 1:20



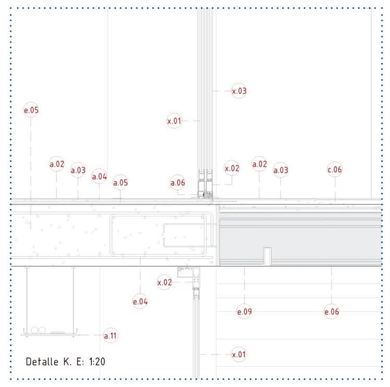
Detalle H. E: 1:20



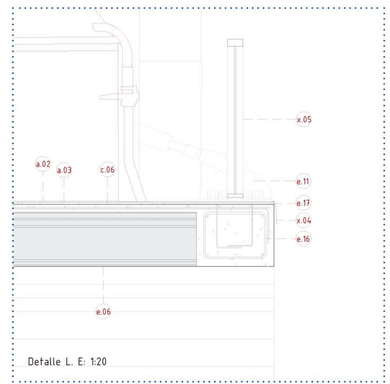
Detalle I. E: 1:20



Detalle J. E: 1:20



Detalle K. E: 1:20



Detalle L. E: 1:20

Leyenda

Estructura:

- e.01 Muro de hormigón in situ. Espesor variable.
- e.02 Pilar de hormigón in situ.
- e.03 Armadura de enlace.
- e.04 Viga embebida en forjado
- e.05 Forjado. Losa de hormigón armado in situ. Espesor variable.
- e.06 Forjado a base de placas prefabricadas y aligeradas de hormigón + capa de compresión 50 mm
- e.07 Cuña-capitel de hormigón in situ.
- e.08 Armadura de cruceta
- e.09 Pieza metálica embebida en losa, sujeción de pieza prefabricada de forjado.
- e.10 Junta de hormigonado
- e.11 Placa de anclaje de acero. Anclaje de cables a piezas prefabricadas de hormigón.
- e.12 Taladros de sujección de placas de anclaje a piezas prefabricadas. Relleno de resina de epoxi-acrilato para fijaciones y anclajes estructurales.
- e.13 Tensores de cables de acero.
- e.14 Cables estructurales de acero trenzado. Φ 28 mm
- e.15 Pilar metálico HEB 220
- e.16 Viga de borde. Unión de placas prefabricadas de forjado
- e.17 Chapa de acero con armaduras en L soldadas

Acabados:

- a.01 Remate de esquina a base de mortero de detalles Sikafloor-29N PurCem de 9 mm de espesor
- a.02 Pavimento a base de poliuretano modificado de 3 componentes Sikafloor PurCem-21N, indicado para industria alimentaria y de bebidas.
- a.03 Imprimación epoxi bicomponente Sikafloor 155 WN
- a.04 Mortero autonivelante
- a.05 Aislamiento acústico a base de lana de vidrio de 25 mm de espesor.
- a.06 Perfil metálico de remate en esquina.
- a.07 Capa de aislamiento térmico a base de lana de roca, 50 mm de espesor.
- a.08 Cámara de aire y subestructura metálica para sujección de paneles de cartón yeso
- a.09 Sistema autoportante de paneles de cartón yeso con tratamiento anthumedad
- a.10 Sistema de falso techo para interior mediante perfiles de acero atornillados en el forjado. Paneles Lana de roca volcánica con acabado en yeso enlucido. Espesor- 50mm.
- a.11 Bandeja de instalaciones. Chapa perforada
- a.12 Capa de imprimación y pintura a base de aceite para exteriores

Cerramientos exteriores:

- x.01 Cerramiento a base de doble vidrio con cámara de aire y lámina de control solar en su interior. 6+12+4 mm. Parte practicable a base de ventana de apertura proyectable
- x.02 Carpintería de aluminio con rotura de puente térmico
- x.03 Hoja de puerta de apertura automática de vidrio
- x.04 Vierteaguas metálico
- x.05 Barandilla metálica

Cubierta:

- c.01 Losa para cubiertas transitables, a base de capa exterior de conglomerado árido de 3'5 cm de espesor, y núcleo aislante de poliestireno extrusionado (XPS)
- c.02 Plots para sujeción de losas
- c.03 Capa de geotextil, de densidad 200 g/m2
- c.04 Impermeabilizante, 1'5 mm
- c.05 Capa de geotextil, de densidad 300 g/m2
- c.06 Hormigón de pendientes
- c.07 Rebosadero de fibrocemento
- c.08 Cazoleta sifónica para recogida de aguas pluviales

Acabados y cerramientos

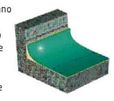
a.12 Capa de imprimación y pintura a base de aceite para exteriores



En el alzado posterior, más opaco, la fachada de hormigón se decora con imágenes de carteles representativos de la marca Budweiser. Estas imágenes se pintan en el hormigón, que previamente habrá sido tratado con una imprimación a base de aguarrás para protegerlo. La pintura a base de aceite es altamente resistente para exteriores.

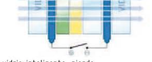
a.02 Pavimento a base de poliuretano modificado de 3 componentes Sikafloor PurCem-21N, indicado para industria alimentaria y de bebidas.

a.03 Imprimación epoxi bicomponente Sikafloor 155 WN



Los pavimentos a base de poliuretano están pensados para altas exigencias, sobre todo a nivel de industria alimentaria y de bebidas. Es de fácil limpieza, impermeable y con acabado antideslizante. Tiene gran resistencia al desgaste y a los elementos químicos que puedan dañarlo.

x.01 Cerramiento a base de doble vidrio con cámara de aire y lámina de control solar en su interior. 6+12+4 mm. Parte practicable a base de ventana de apertura proyectable

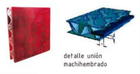


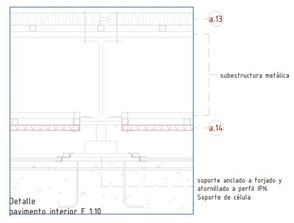
El vidrio electrocrómico, un tipo de vidrio inteligente, pierde transparencia cuando se le aplica una corriente eléctrica, a través de un simple interruptor. Es posible ajustar el grado de opacidad hasta el nivel deseado. En las capas centrales del vidrio es donde se produce la reacción química que permite que esto ocurra, accionando el interruptor.

a.13 Sistema de pavimento y acabados interiores de policarbonato Clear Pep UV PC Stage aislante térmico. Espesor 40 mm



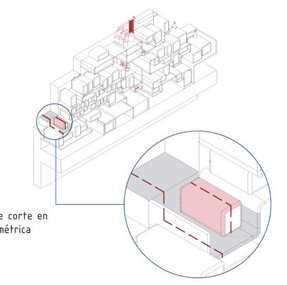
a.14 Sistema de cerramiento exterior de policarbonato Clear Pep UV PC Color. Espesor 19 mm



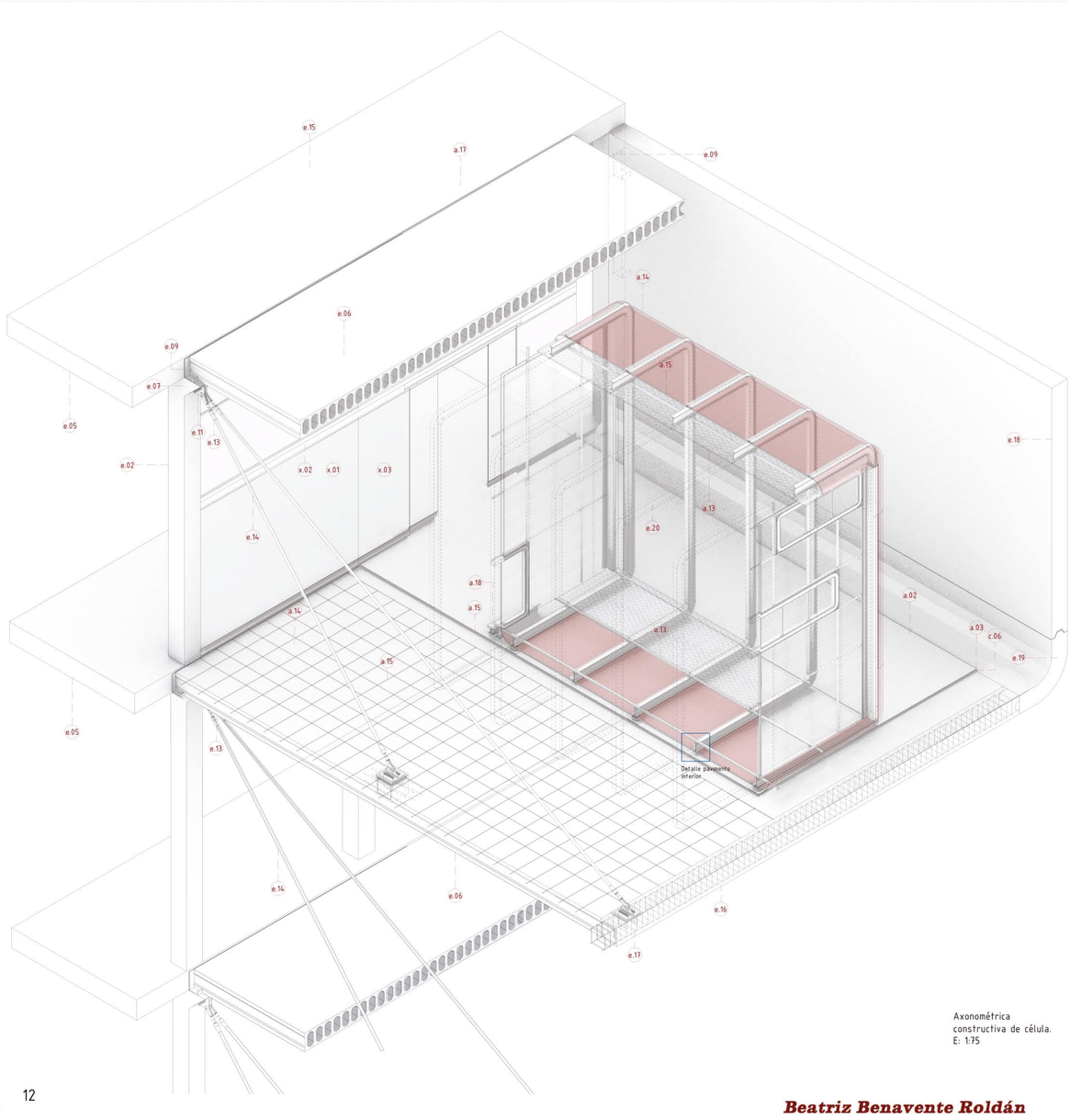


Detalle pavimento interior. E: 1:10

Los paneles se fabrican con el sistema TRI-core, que otorga especial resistencia al núcleo del material. El sistema de pavimentos e interiores UV PC Stage es además antideslizante. Son aislantes térmicos, con un coeficiente de transmitancia térmica de 2.1 W/m2 K. La unión machihembrada permite una fácil colocación.



Detalle corte en axonométrica



Axonométrica constructiva de célula.
E: 1:75

Estructura:

- e.02 Pilar de hormigón in situ.
- e.05 Forjado. Losa de hormigón armado in situ. Espesor variable.
- e.06 Forjado a base de placas prefabricadas y aligeradas de hormigón + capa de compresión
- e.07 Cuña-capitel de hormigón in situ.
- e.09 Pieza metálica embebida, sujeción de pieza prefabricada.
- e.11 Placa de anclaje de acero. Anclaje de cables a piezas prefabricadas de hormigón.
- e.13 Tensores de cables de acero.
- e.14 Cables estructurales de acero trenzado. Φ 28 mm
- e.16 Viga de borde. Unión de placas prefabricadas de forjado
- e.17 Chapa de acero con armaduras en L soldadas
- e.18 Pieza vertical de hormigón prefabricada y aligerada
- e.19 Pieza curva de hormigón prefabricada, unión entre las piezas horizontales y verticales
- e.20 Perfil metálico IPN 220

Acabados:

- a.02 Pavimento a base de poliuretano modificado de 3 componentes Sikafloor PurCem-21N, indicado para industria alimentaria y de bebidas.
- a.03 Imprimación epoxi bicomponente Sikafloor 155 WN
- c.06 Hormigón de pendientes
- a.13 Sistema de pavimento y acabados interiores de policarbonato Clear Pep UV PC Stage aislante térmico. Espesor 40 mm
- a.14 Sistema de cerramiento exterior de policarbonato Clear Pep UV PC Color. Espesor 19 mm
- a.15 Subestructura metálica para anclaje de placas de policarbonato
- a.16 Soporte de sujeción de subestructura metálica a forjado.
- a.17 Chapa de remate de cubierta
- a.18 Sistema de peldañeado para acceso a célula

Cerramientos exteriores:

- x.01 Cerramiento a base de doble vidrio con cámara de aire y lámina de control solar en su interior. 6+12+4 mm. Parte practicable a base de ventana de apertura proyectable
- x.02 Carpintería de aluminio con rotura de puente térmico
- x.03 Hoja de puerta de apertura automática de vidrio
- a.14 Sistema de cerramiento exterior de policarbonato Clear Pep UV PC Color. Espesor 19 mm

CENTRO DE INVESTIGACIÓN / FÁBRICA DE CERVEZA en ROOSEVELT ISLAND

Beatriz Benavente Roldán
Nº EXP. 606
Tutora: Idoia Otegui
Tutor estructuras y construcción: Héctor León
ETSAG UAH Abril 2015