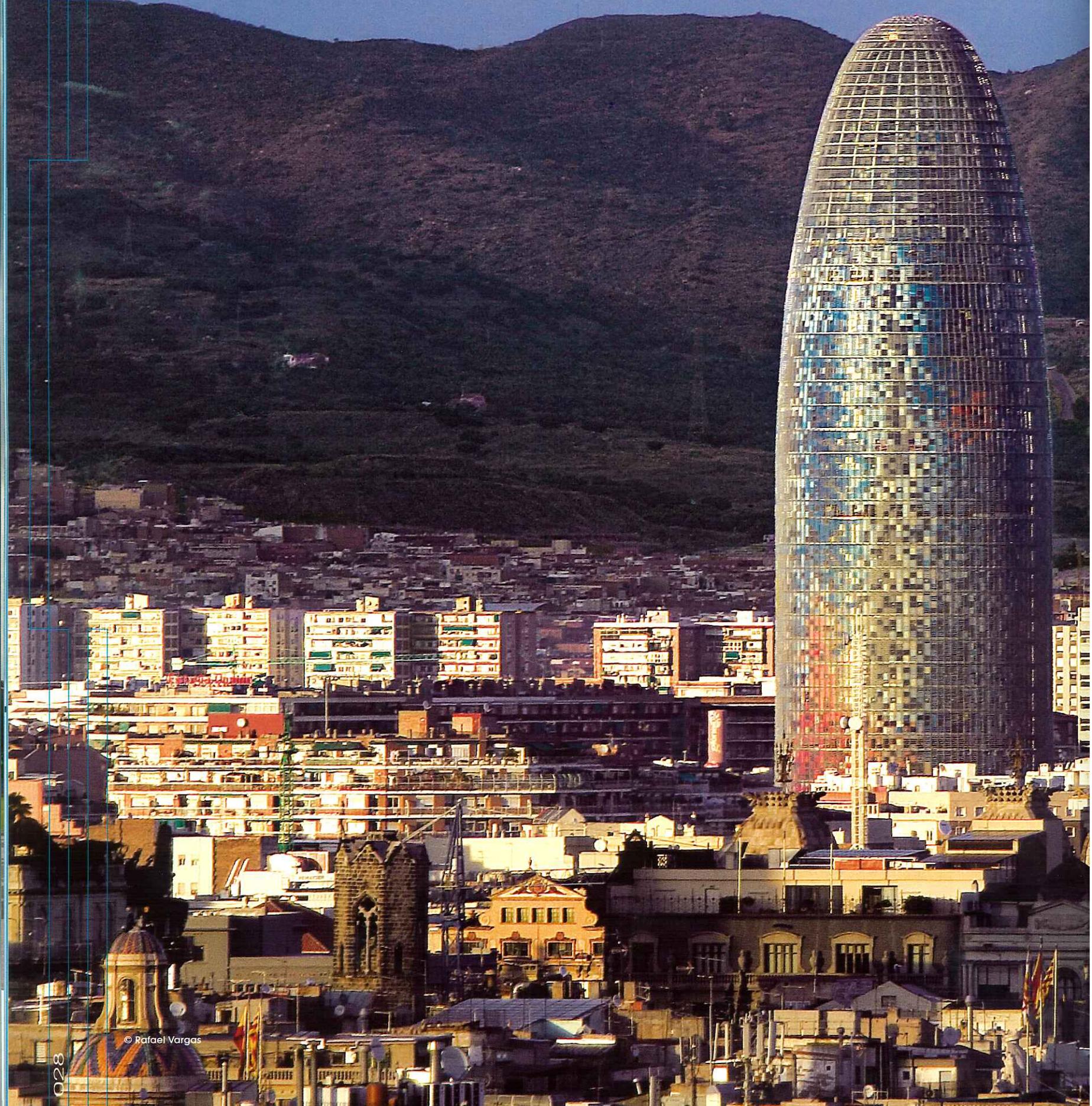
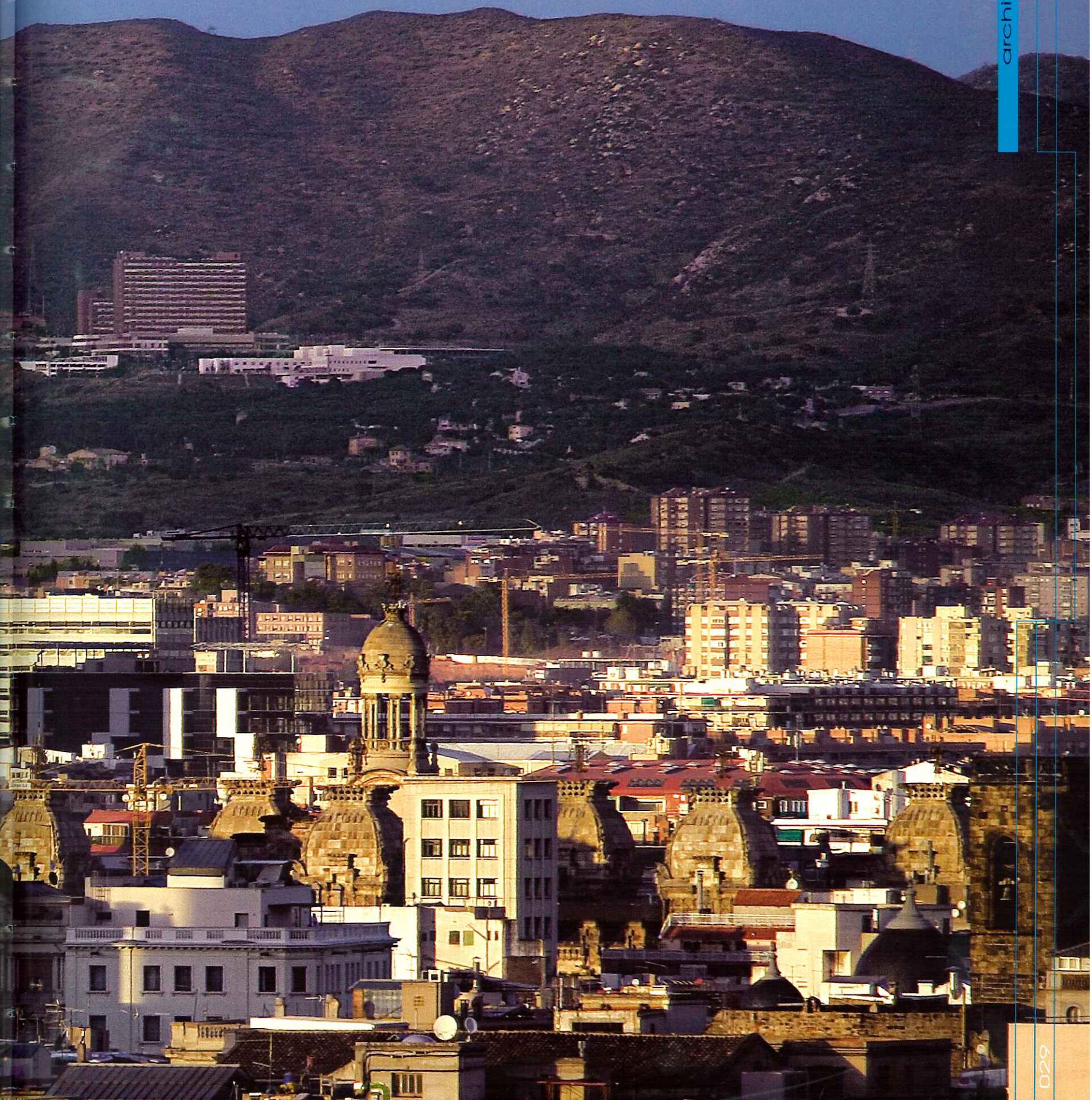


TORRE AGBAR - BARCELLONA, SPAGNA
AGBAR TOWER - BARCELONA, SPAIN

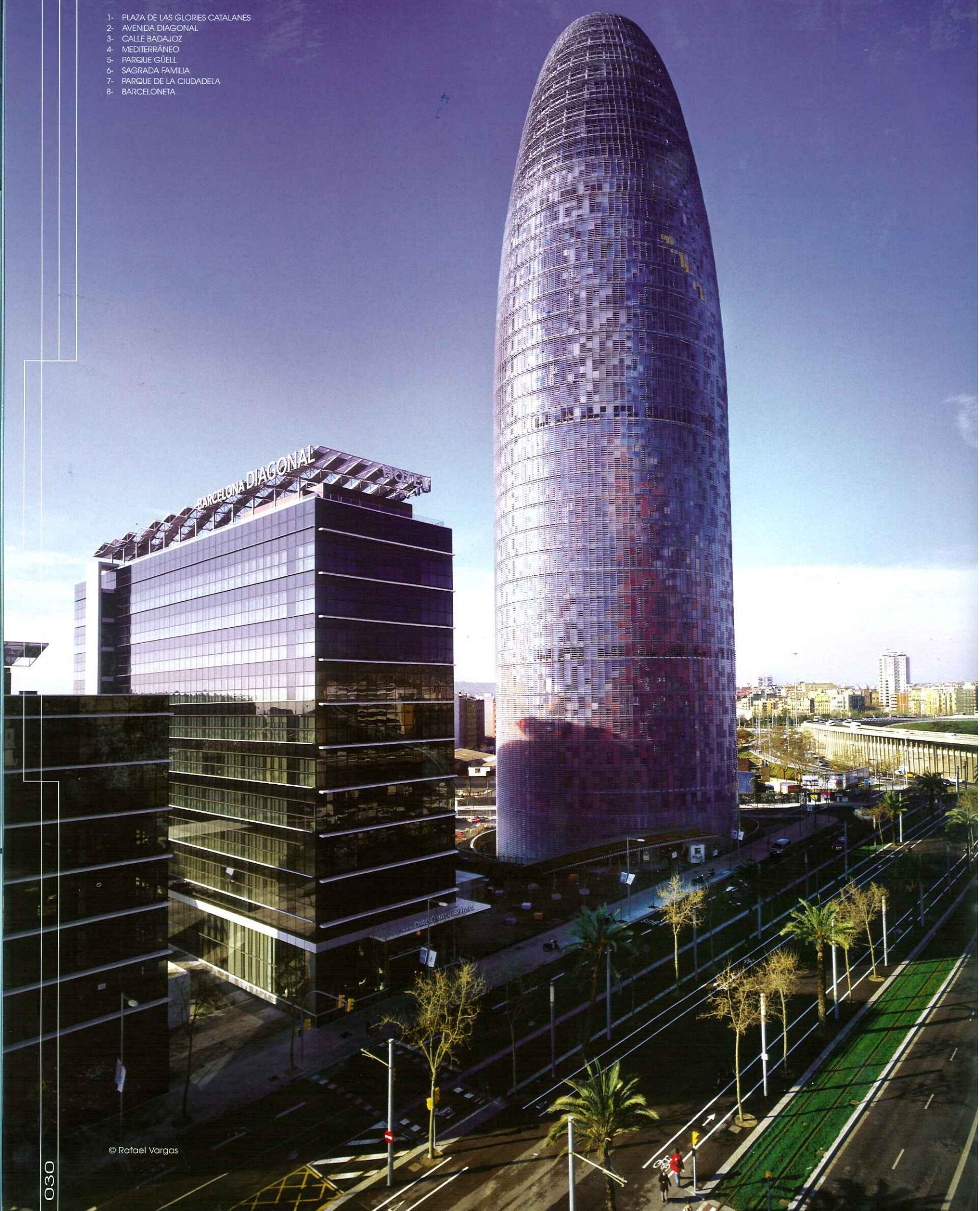
ATELIERS JEAN NOUVEL + b720 ARQUITECTOS

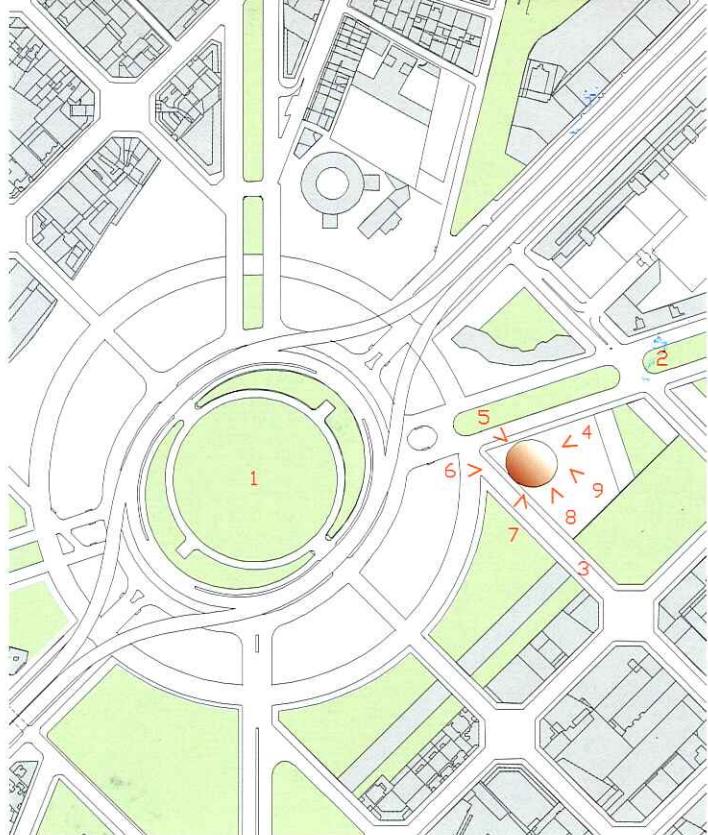




PLANIMETRIA - SCALA 1:6000
SITE PLAN - SCALE 1:6000

- 1- PLAZA DE LAS GLORIAS CATALANES
- 2- AVENIDA DIAGONAL
- 3- CALLE BADAJOZ
- 4- MEDITERRÁNEO
- 5- PARQUE GÜELL
- 6- SAGRADA FAMILIA
- 7- PARQUE DE LA CIUDADELA
- 8- BARCELONETA





La Torre Agbar, 35 piani e 142 m di altezza, si trova in Plaza de las Glories Catalanes, inserita nell'angolo formato dall'Avenida Diagonal e dalla Calle Badajoz. Nella percezione, richiama il volume d'acqua di una fontana a pressione costante. Per la sede di una società di servizi idrici (Agbar sta per Aguas de Barcelona), è immagine del tutto appropriata, rafforzata dall'idea che l'edificio non appare radicato al suolo, ma sembra sgorgare da uno specchio d'acqua formato all'interno di un cratere. Quattro piani interrati occupano l'intero lotto, accogliendo parcheggi e funzioni di servizio. L'auditorium al primo livello interrato forma un rilievo nella topografia ondulata dello spazio aperto circostante la torre. Il sistema portante dell'edificio, costituito da un nucleo interno e da una struttura perimetrale esterna, consente di liberare i piani dalla griglia di pilastri strutturali. Due "cilindri" in calcestruzzo a sezione ovale sostengono un sistema di travi metalliche di supporto ai solai collaboranti in calcestruzzo e lamiere grecate in acciaio.

L'eccentricità del nucleo rispetto all'involucro esterno definisce la pianta tipo dei piani. La superficie libera si comprime nella zona di accesso agli ascensori e si espande nella rimanente parte, dando spazio all'area per gli uffici. La parete esterna è formata da un reticolato irregolare di moduli quadrangolari ed appare come punteggiata da pixel. Le aperture delle finestre sono disposte su questa maglia: si determina una "calligrafia" per l'accumulo puntuale di tensioni strutturali, per la flessibilità degli uffici e per la densità delle perforazioni nella parete, in rapporto all'esposizione ai raggi solari nelle varie direzioni. L'interno si modella sullo stesso schema reticolare che si trasmette quasi per processo osmotico, generando il decoro e la conformazione dell'arredo. La geometria frattale che governa la definizione della parete perimetrale sviluppata dai progettisti insieme a Tecno, ha consentito di realizzare con procedure industrializzate gli elementi componibili, che si adeguano all'andamento a doppia curvatura, orizzontale e verticale, come ad un imprinting degli spazi.

In conseguenza della conformazione a reticolato, la facciata si articola attraverso moduli in lamiera di alluminio ondulato, laccati in 25 colori. Il rivestimento, con uno strato incorporato in lana di roccia fissato sul lato esterno della parete, definisce l'involucro dell'edificio, dai colori gradualmente cangiamenti: alla base, i toni rossastri simili al colore del terreno da cui sorgono; progressivamente si ottengono le sfumature blu dei piani superiori, a fondersi con il cielo alla ricerca della smaterializzazione.

Il cilindro esterno ha sviluppo perpendicolare fino al 18° piano, a partire dal quale le linee generatrici iniziano a curvarsi verso l'interno. La sezione si riduce gradualmente fino al 26° piano, dove il calcestruzzo non viene più usato; la torre si completa raccordandosi ad una cupola a struttura in vetro e acciaio. Gli ultimi sei piani, strutturati con solai in calcestruzzo post-teso a spessori differenziati, sono costruiti a sbalzo dal nucleo centrale e occupano il grande spazio sottostante la cupola. Questi piani saranno adibiti a funzioni gestionali. L'intero edificio è circondato da un secondo involucro in lamelle di vetro stratificato a differenti gradi di trasparenza, che sfumano i colori della facciata retrostante, fungendo da velo vibrante che cela ed avvolge la torre. Le lastre vetrate sono trattate e inclinate in funzione della loro posizione e dell'incidenza dei raggi solari.

Located on Plaza de las Glories Catalanes, the 142 m, 35-storey Agbar tower is a "small skyscraper" that fits perfectly into the acute angle formed by Avenida Diagonal and Carrer Badajoz.

Its shape emulates a fountain at constant, stable pressure – a very suitable image for the headquarters of a water utility. To reinforce this imagery, the building does not stand on the ground floor but springs from a sheet of water at the bottom of a crater-like dip.

Four basement floors fill the whole plot, housing support functions and parking areas. The auditorium in the first basement rises from the ground to blend with the undulated landscaped space around the tower.

The building's interior core and exterior perimeter are both load-bearing, a design that frees the intervening space of structural columns. Two concrete oval cylinders support a system of metallic beams which in turn supports composite metal/concrete decks.

The floor plan is determined by the building's eccentric core. A compact area around the lift lobbies gradually broadens out to become unencumbered space for offices and other functions.

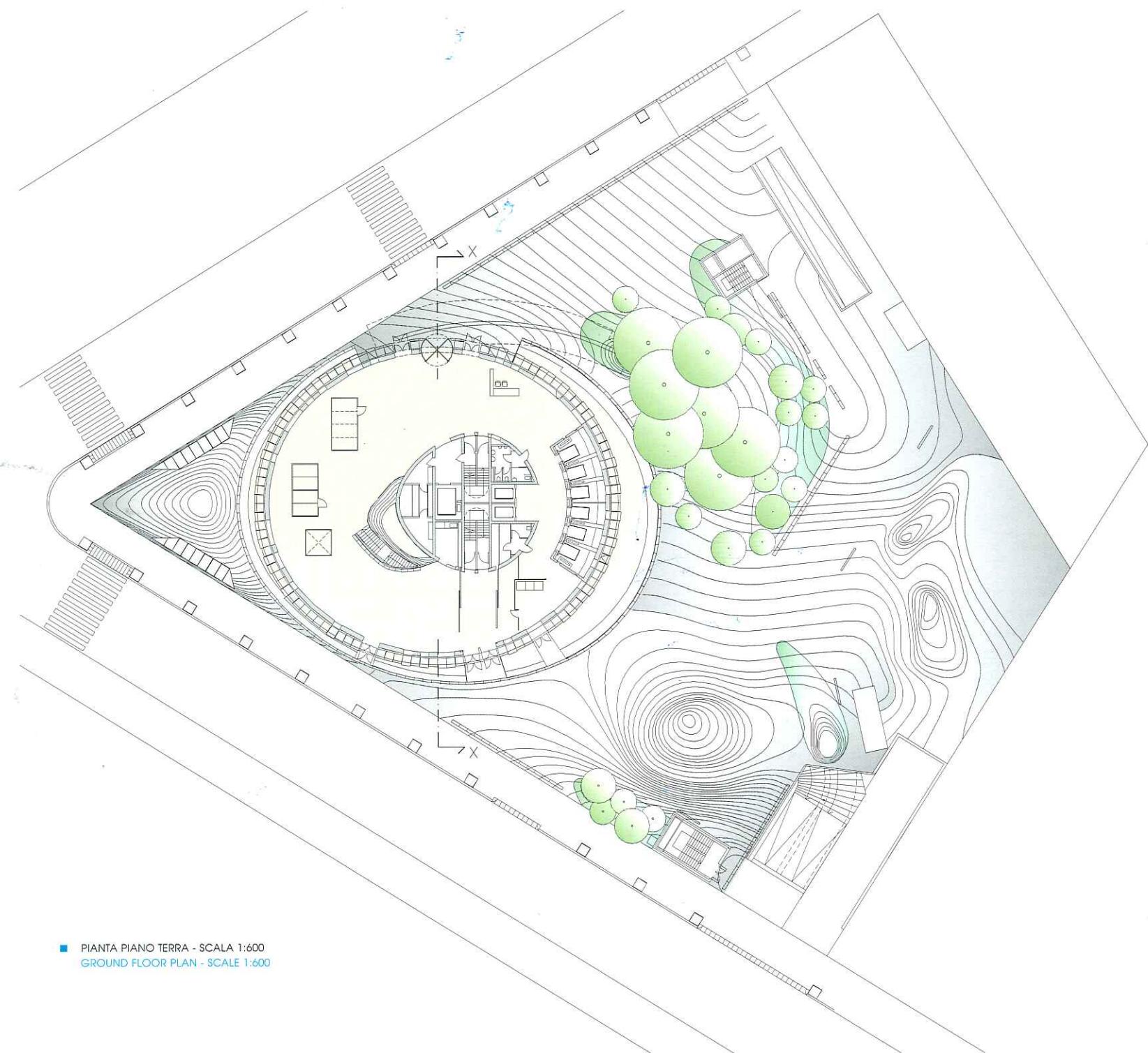
The outer wall is composed of an irregular mesh of square modules, giving the impression of a "pixelated" surface. Windows irregularly punctuate the exterior surface, based on calculations of the surfaces' exposure to direct sunlight. This, together with the point-support grid and flexible office space configuration, give the building its very distinctive appearance. As if by osmosis the external mesh array is repeated internally. The fractal geometry of the outer wall, developed by designers together with Tecno, employs industrial processes that were also used to produce the component elements that fit neatly into the horizontal and vertical curves of the building – a sort of spatial imprinting.

The corrugated aluminium plate cladding – backed by a rockwool layer lying against the outer wall – follows this mesh structure. The outer skin is lacquered in 25 graded colours. From earthy reds at the base, the tower gradually becomes a shimmering blue at the upper storeys, as if seeking to blend with the sky.

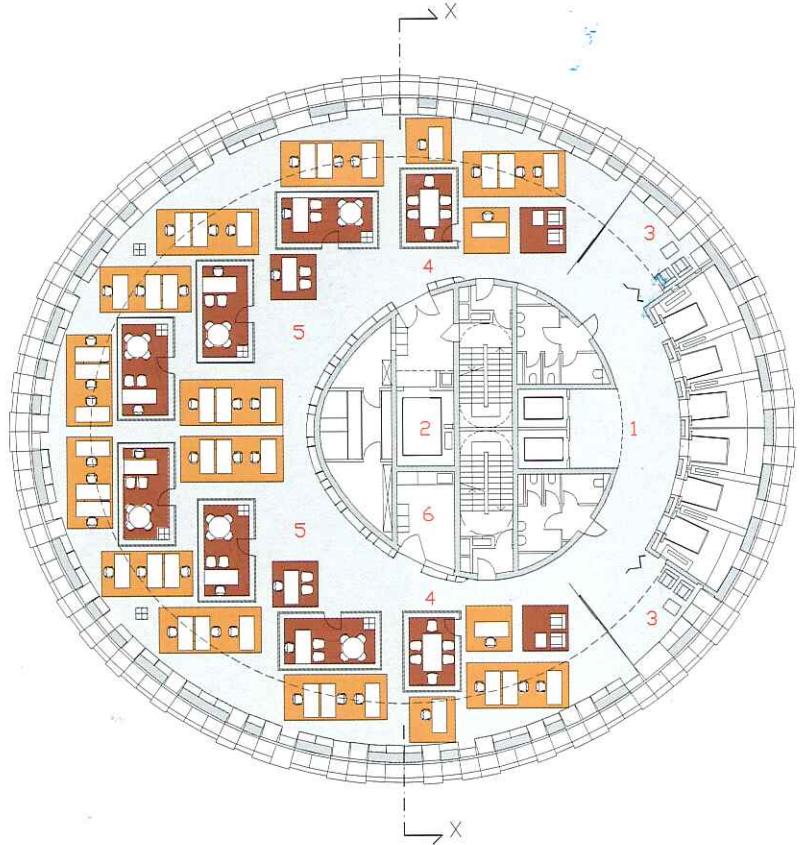
The outer cylinder rises straight from the ground up to the 18th floor where it starts to curve gently and gradually inward until the 26th floor. At this point, concrete is no longer used, and the building is topped by a metal and glass dome.

On the last 6 storeys, the different-thickness, post-tensioned, concrete structural floor slabs cantilever out from the central core to occupy the large space under the dome. These areas are earmarked for senior management offices.

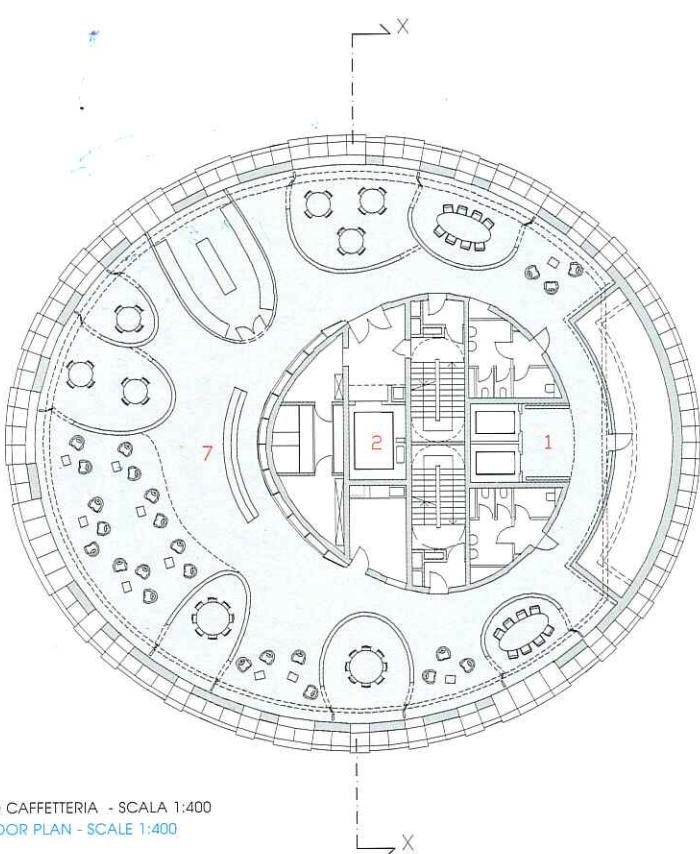
The whole building has an outer skin of laminated glass slats of differing degrees of transparency. The result is an intriguing veil blurring the graduated colours of the tower behind. The incline of each specially treated panel is a function of the solar irradiation falling on each wall section.



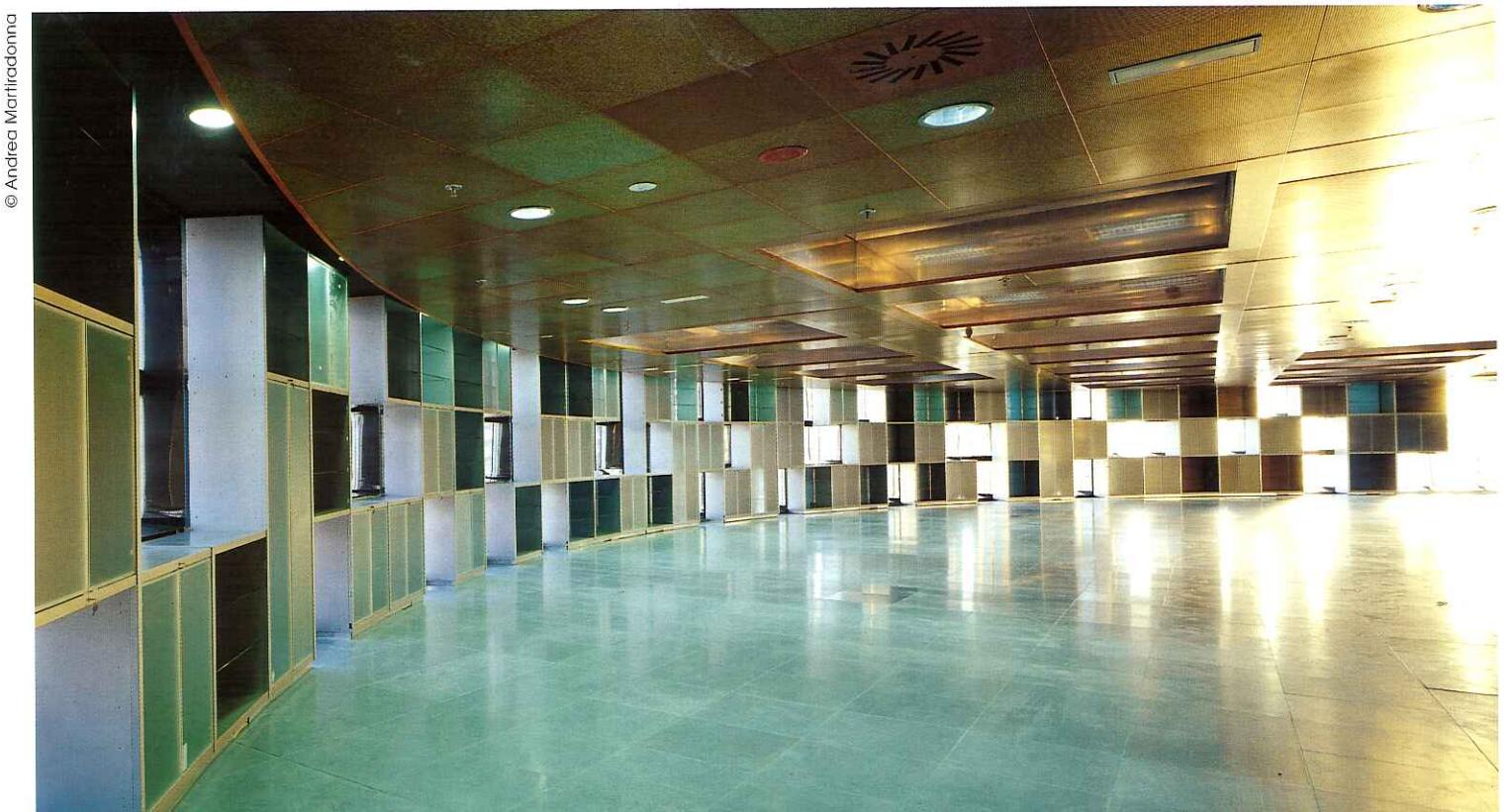
■ PIANTA PIANO TIPO - SCALA 1:400
TYPICAL FLOOR PLAN - SCALE 1:400



- 1- ASCENSORI / LIFTS
- 2- MONTACARICHI DI SERVIZIO / SERVICE ELEVATOR
- 3- SALA D'ATTESA / WAITING ROOM
- 4- SALA RIUNIONI / MEETING ROOM
- 5- UFFICI / OFFICES
- 6- AREA FOTOCOPIATRICI / COPY MACHINE ROOM
- 7- CAFFETTERIA / CAFETERIA



■ PIANTA PIANO CAFFETTERIA - SCALA 1:400
CAFETERIA FLOOR PLAN - SCALE 1:400



© Andrea Mantidonna

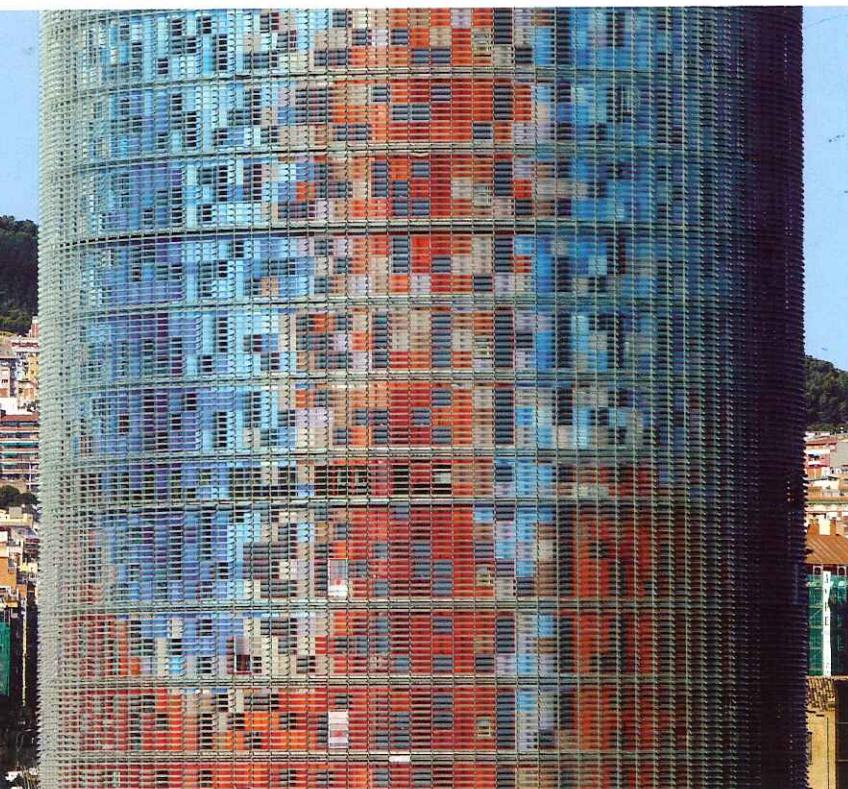
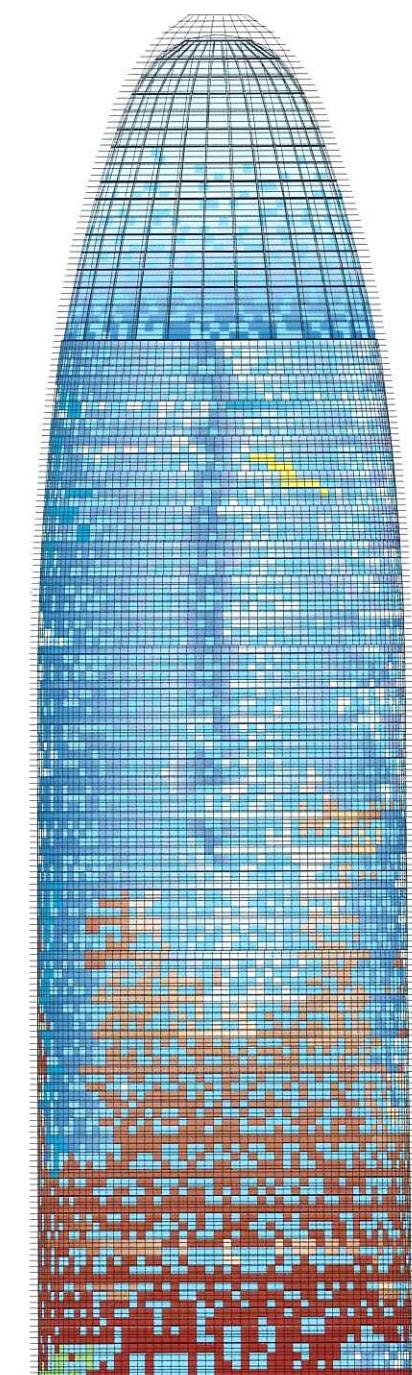
Non è una torre o un grattacielo nel senso americano. E' piuttosto un'apparizione, che emerge singolare dal centro di una città in genere tranquilla. Al contrario delle sottili guglie e dei campanili che tipicamente trafiggono l'orizzonte nelle città orizzontali, questa è una massa fluida che sgorga dalla terra come un geyser sotto pressione calcolata e permanente.

La superficie dell'edificio evoca l'acqua: fluida e ininterrotta, scintillante e trasparente, i materiali si svelano in sfumate ombre di colore e luce. Un'architettura della terra senza la pesantezza della pietra, una lontana eco delle antiche ossessioni formali catalane, che un vento misterioso porta dalle altezze del Montserrat.

Le ambiguità di materiali e luce conducono la Torre Agbar ad entrare in risonanza con il profilo di Barcellona, notte e giorno, come un miraggio in lontananza a contrassegnare l'ingresso all'Avenida Diagonal dalla Plaza de las Glorias Catalanes. Questo oggetto singolare sarà il nuovo simbolo di Barcellona, città internazionale, e ne diverrà uno dei suoi migliori ambasciatori.

Jean Nouvel

■ PROSPETTO NORD - SCALA 1:800
NORTH ELEVATION - SCALE 1:800



© Rafael Vargas

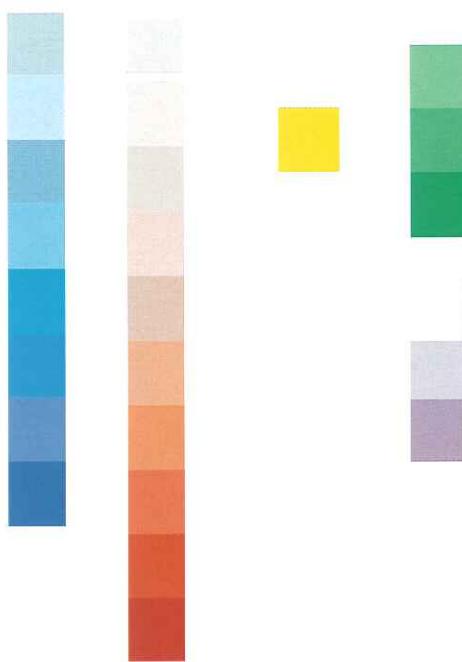
Neither tower nor American-type skyscraper, the building rises up like an apparition in the midst of a peaceful city. Unlike the slender spires and bell towers that typically pierce our skylines, this fluid mass bursts from the ground like a geyser under permanent pressure.

The building's surface recalls water. Materials are smooth, flowing, shimmering and transparent, nuanced in colour and light. It is an architecture of the earth without the heaviness of stone, a form that echoes the intriguing ancient shapes of Catalonia, carried down from the highlands of Monserrat by some mysterious wind.

The Agbar tower resonates against Barcelona's skyline: an ambiguity of materiality and light, it stands like a distant mirage, marking the point of entry onto the Avenida Diagonal that courses from Plaza de las Glories Catalanes.

This singular object will become the new symbol of the international city of Barcelona, and one of its best ambassadors.

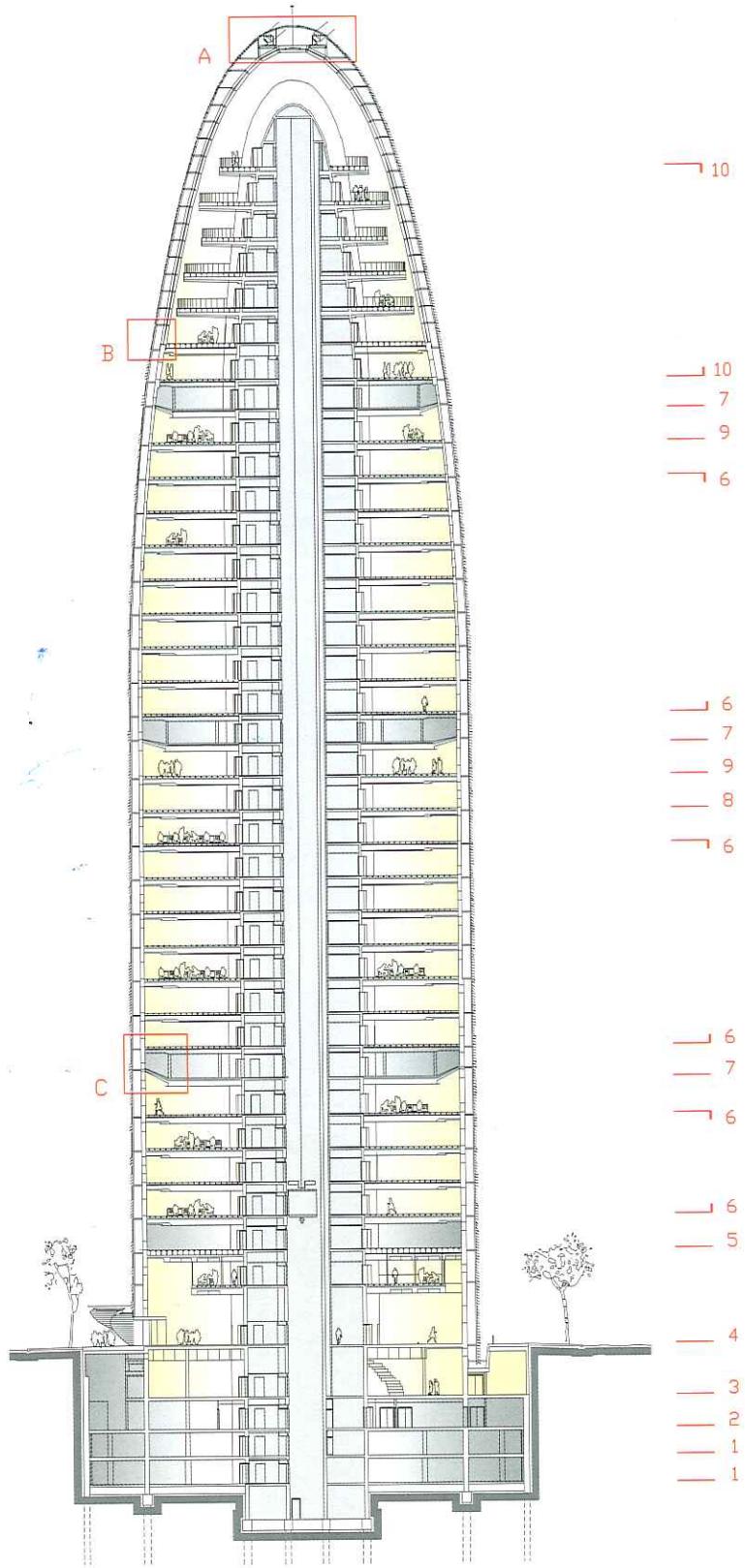
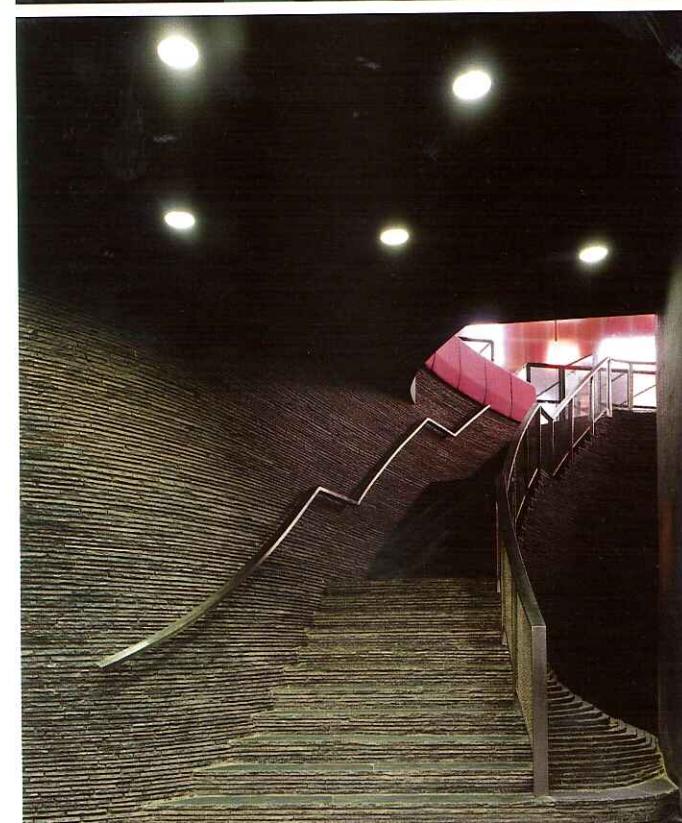
Jean Nouvel



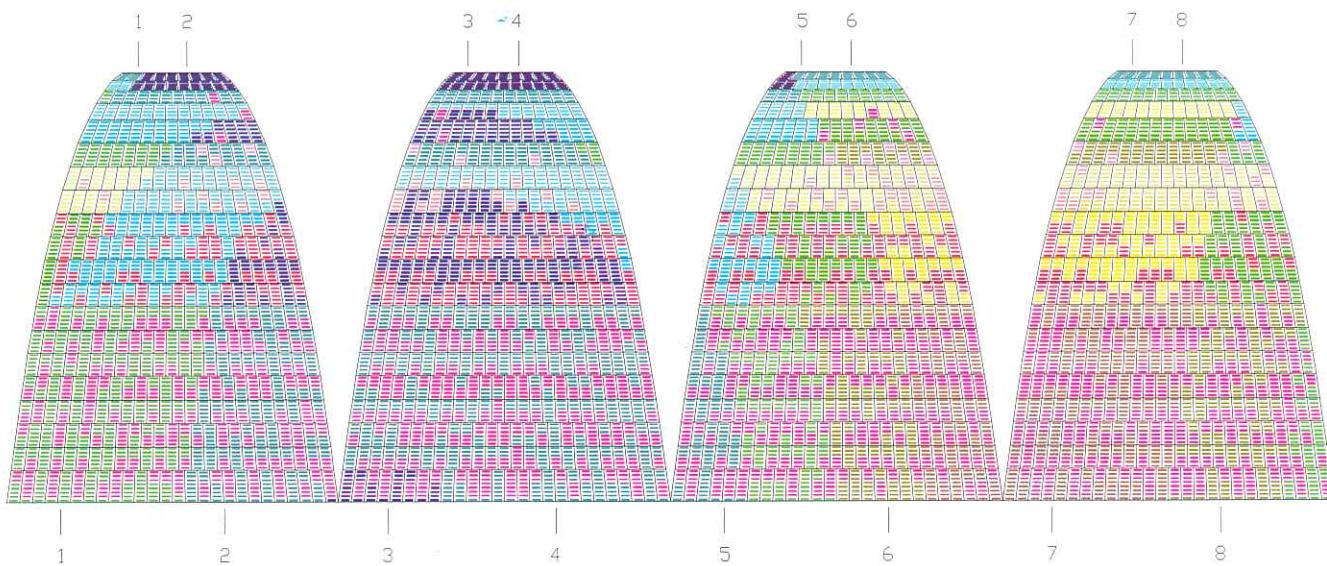




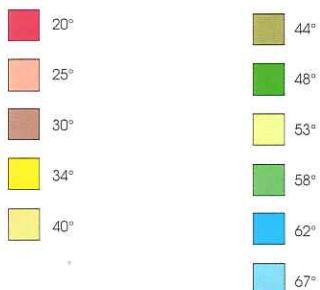
© Andrea Martiradonna



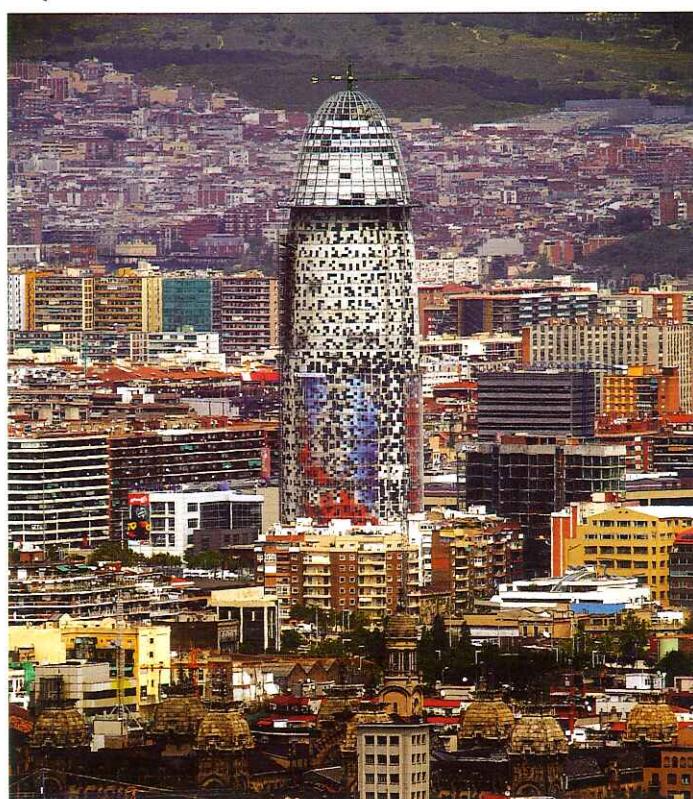
- 1- PARCHEGGIO / CAR PARK
- 2- SERVIZI / UTILITIES
- 3- AUDITORIUM
- 4- ATRIO / HALL
- 5- SERVIZI MEDICI / MEDICAL UTILITIES
- 6- UFFICI / OFFICES
- 7- PIANO TECNICO / SERVICES LEVEL
- 8- SALE POLIVALENTI / MULTIFUNCTIONAL ROOMS
- 9- CAFFETTERIA / CAFETERIA
- 10- UFFICI DELLA DIREZIONE / MANAGEMENT OFFICES



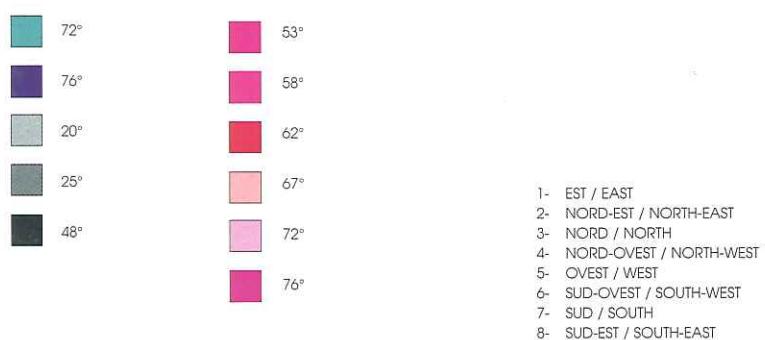
CUPOLA - ANGOLO D'INCLINAZIONE DELLE LAMELLE IN VETRO SERIGRAFATO
DOME - ANGLE OF SILK-SCREENED GLASS LOUVERS



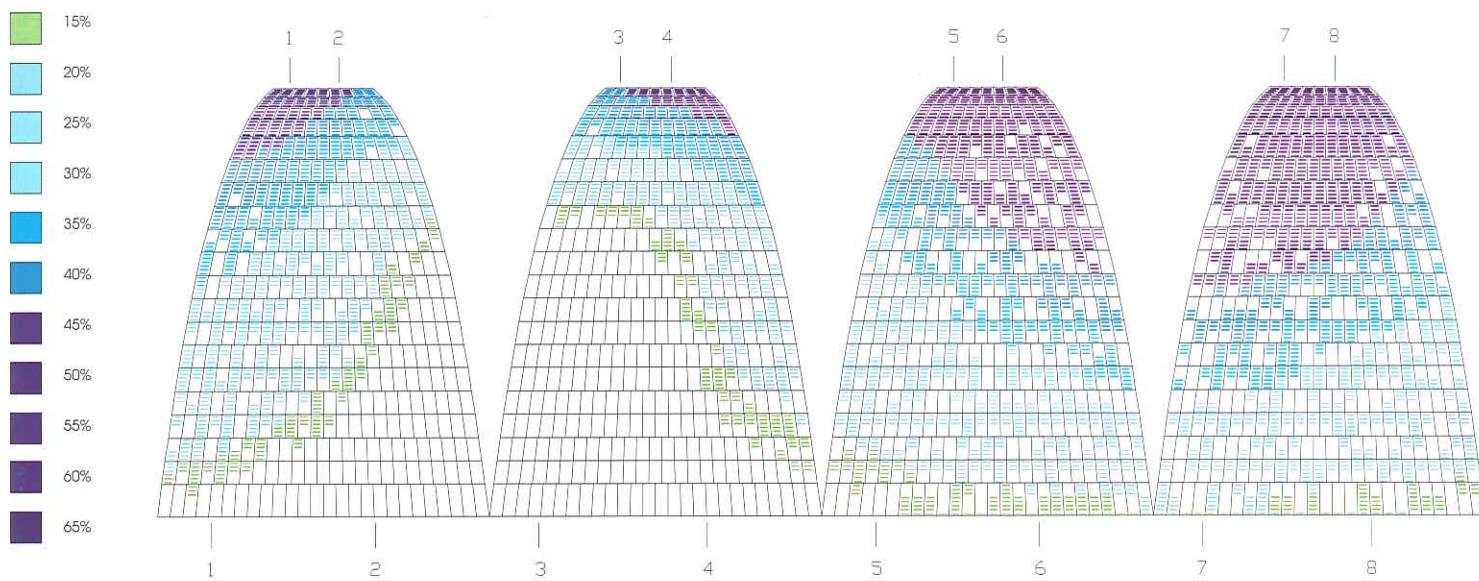
© Rafael Vargas



CUPOLA - ANGOLO D'INCLINAZIONE DELLE LAMELLE IN VETRO TRASPARENTE
DOME - ANGLE OF TRANSPARENT GLASS LOUVERS

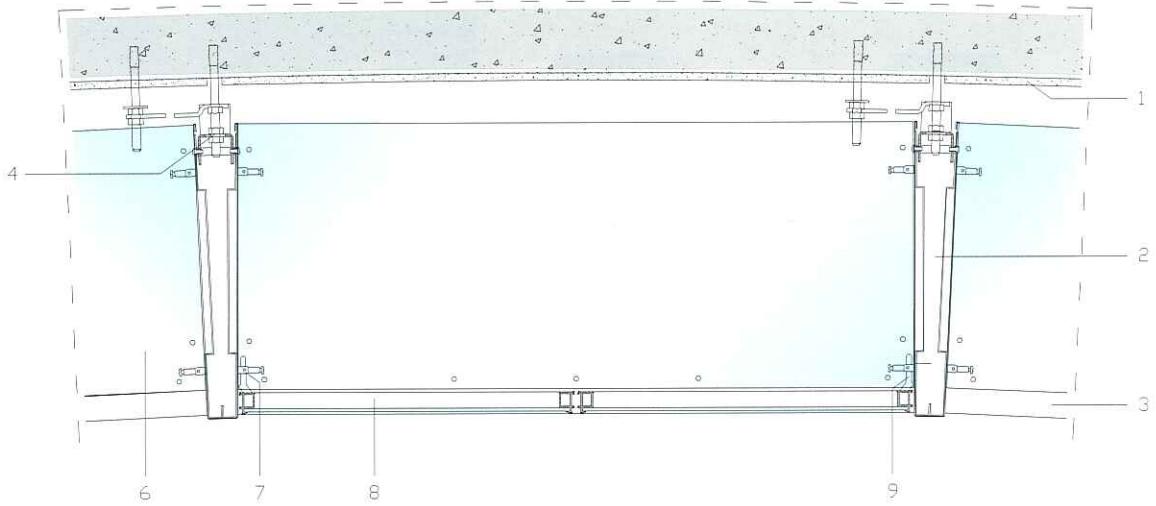


CUPOLA - SERIGRAFIA DELLE LAMELLE IN VETRO
DOME - SILK-SCREENING OF GLASS LOUVERS





© Andrea Martiradonna

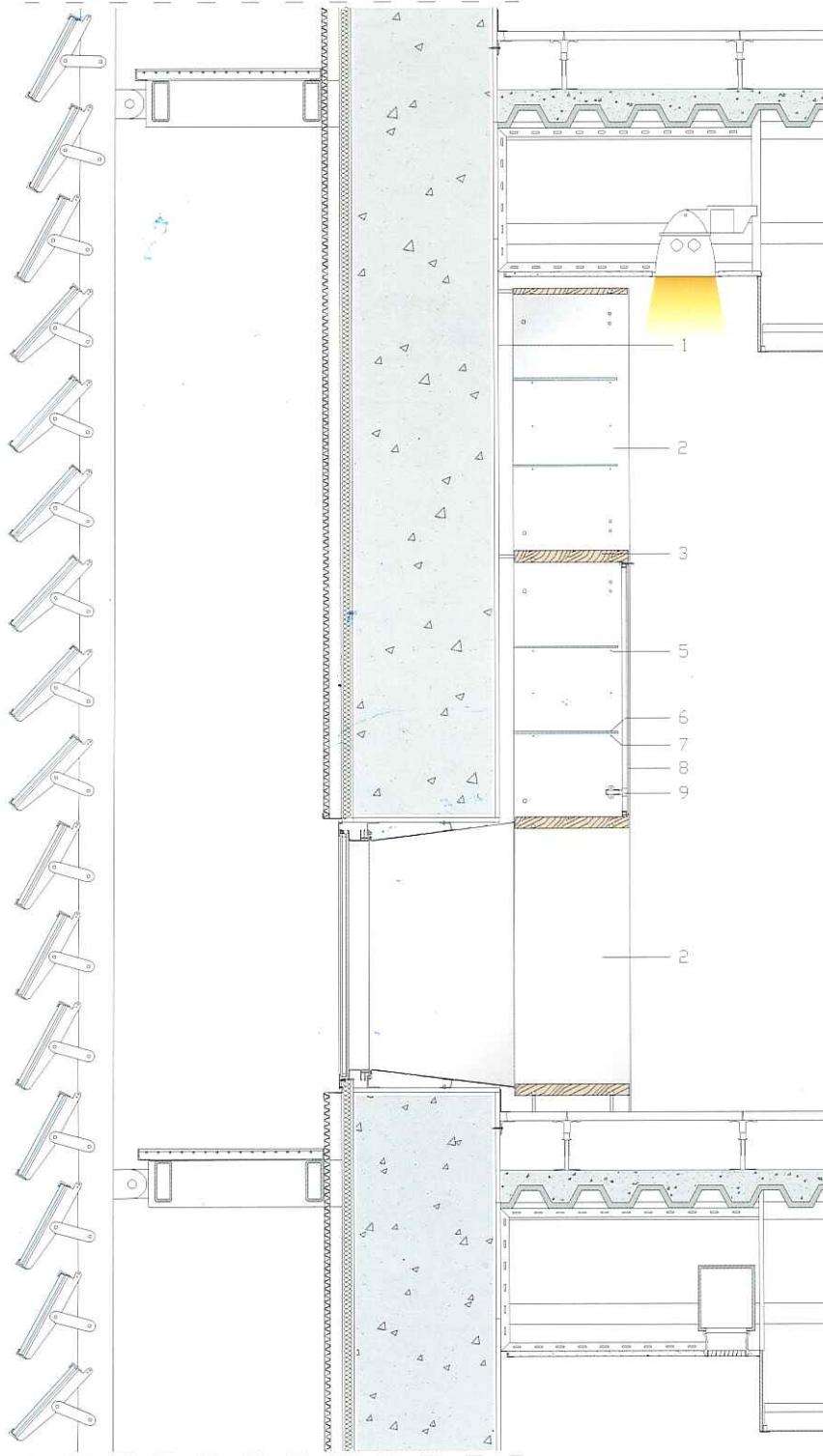


DETALLO TIPO DELLA FAÇADE: ELEMENTI DI ARREDO MODULARI, TECNO SPA
SEZIONE VERTICALE - SCALA 1: 25
SEZIONE ORIZZONTALE - SCALA 1:10

- 1- FINITURA DELLA FAÇADE INTERNA:
TINTEGGIATURA ELASTACRYL DE TOLLENS,
CON VARIAZIONI DI COLORI DISPOSTI
SECONDO UNA COMPOSIZIONE FRATTALE
- 2- MONTANTI VERTICALI AUTOORTANTI
A GEOMETRIA VARIABLE FORMATI
DA DUE LAMIERE IN ACCIAIO PIEGATE
SP.0,8 + 1,2 MM, CON FINITURA A POLVERE
METALLIZZATA, SP. FRONTALE 40 MM
- 3- ELEMENTO ORIZZONTALE DI COLLEGAMENTO
DELLE SPALLE SP.40 MM IN MATERIALE
LIGNEO LACCATO CON VERNICE A LIQUIDO
METALLIZZATA, COMPLETATO DA SERRATURE
INCASSATE NEL PIANO BASE PER BLOCCARE
UNA COPPIA DI ANTE INSIEME
- 4- FORATURA AD ASOLE INVISIBLE,
PER IL FISSAGGIO A MURO DEI
MONTANTI TRAMITE GANCI
- 5- TRIPLO FORATURA INTERNA PER
L'INSERIMENTO IN OGNI VANO DI DUE
RIPIANI OPPURE DI UNO SOLO CENTRALE
- 6- RIPIANI INTERNI IN CRISTALLO TEMPERATO
SP.8 MM CON FINITURA TRASPARENTE
- 7- APPOGGIO DEI RIPIANI: SUPPORTI CON
VENTOSA ANTISCIVOLO IN MATERIALE
PLASTICO DI COLORE NEUTRO FISSATI
ALLE SPALLE TRAMITE PERNI IN ACCIAIO
CROMATO FILETTATO
- 8- ANTE FORMATE DA CRISTALLO SP.4 MM E
TELAI IN POLICARBONATO SATINATO
PREDISPONITO AD ACCOGLIERE LE CERNIERE
E IL PALETTO ROTANTE DELLA SERRATURA
- 9- CERNIERE: FERMO CON APERTURA A 90°

TYPICAL DETAIL OF FAÇADE: MODULAR
DECORATIVE ELEMENTS, TECNO SPA
VERTICAL SECTION - SCALE 1:25
HORIZONTAL SECTION - SCALE 1:10

- 1- INTERIOR OF FAÇADE FINISHING:
ELASTACRYL DE TOLLENS PAINT WITH
COLOUR VARIATIONS ARRANGED
ACCORDING TO A FRACTAL SEQUENCE
- 2- SELF-SUPPORTING UPRIGHTS WITH VARYING
GEOMETRIES, FORMED BY TWO 1 32+3/64"
(0.8+1.2 MM) THICK FOLDED STEEL SHEETS
WITH A METALLIC POWDER FINISH,
WITH A 19/16" (40 MM) FACE
- 3- 1 9/16" (40 MM) THICK HORIZONTAL
WOODEN COMPONENT CONNECTING TO
BACKS, PAINTED WITH LIQUID METAL PAINT,
WITH LOCKS FITTED INTO THE FLAT BASE TO
CLOSE A PAIR OF DOORS SIMULTANEOUSLY
- 4- HIDDEN SLOTS FOR FIXING
UPRIGHTS TO WALL BY HOOKS
- 5- TRIPLE INTERNAL HOLE FOR INSERTING IN
EACH SPACE EITHER TWO HORIZONTAL
SHELVES OR ONE CENTRAL SHELF
- 6- 5/16" (8 MM) TRANSPARENT TOUGHENED
GLASS INTERNAL SHELVES
- 7- SUPPORT FOR HORIZONTAL SHELVES:
SUPPORTS WITH ANTI-SLIP SUCTION CUPS
MADE OF NEUTRAL COLOURED PLASTIC
FIXED TO THE BACKS BY THREADED
CHROME-PLATED STEEL PINS
- 8- DOORS FORMED BY 5/32" (4 MM) GLASS
AND MATTE POLYCARBONATE FRAME PRE-
FABRICATED TO ALIGN WITH HINGES AND
ROTATING BOLT OF THE LOCK
- 9- HINGES: FIXED WITH 90° OPENING



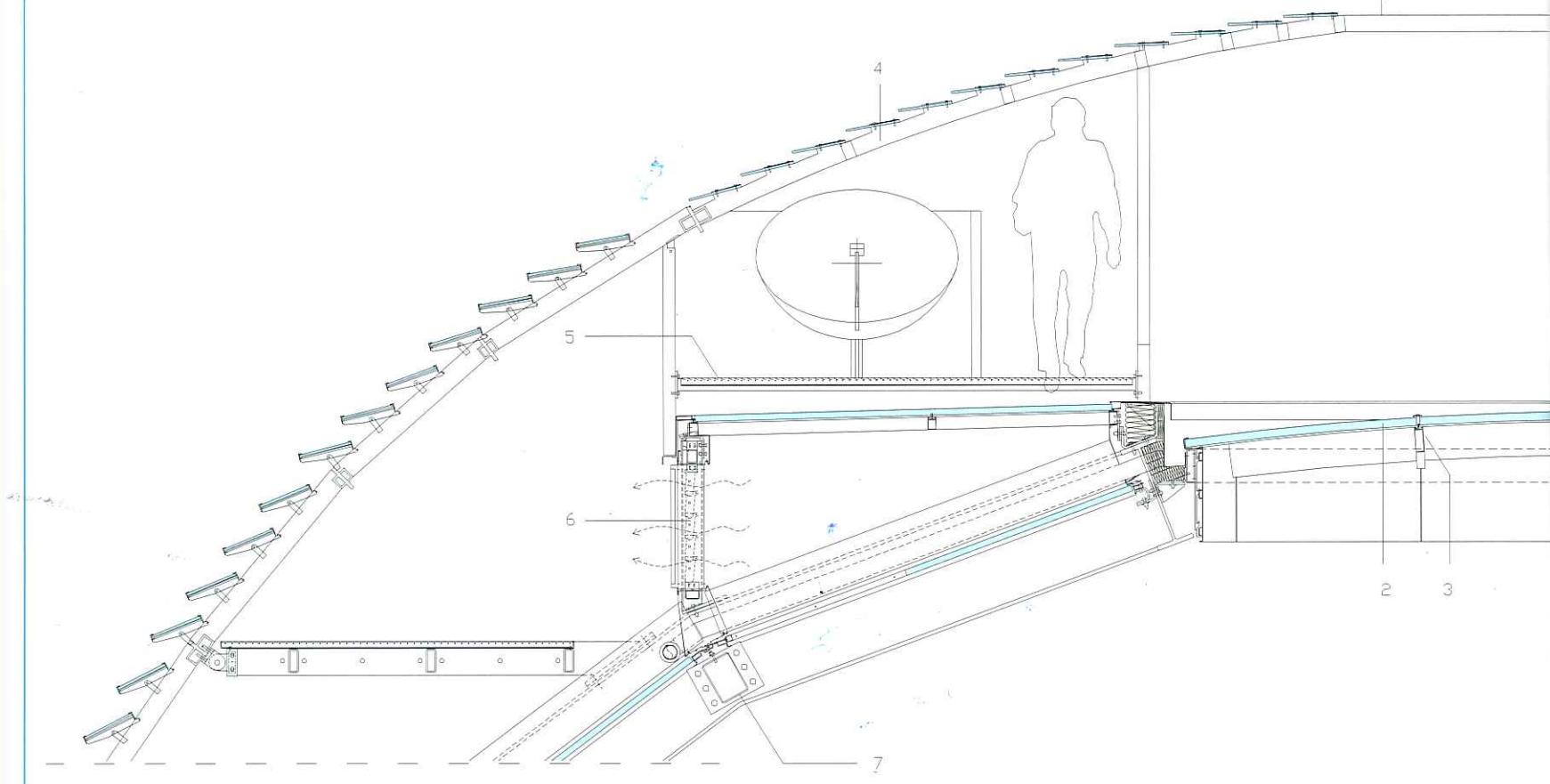
DETALLE TIPO DE LA FACHADA: ELEMENTOS
DECORATIVOS MODULARES, TECNO SPA
SECCIÓN VERTICAL - ESCALA 1: 25
SECCIÓN HORIZONTAL - ESCALA 1:10

- 1- ACABADO DE LA FACHADA INTERIOR:
PINTURA ELASTACRYL DE TOLLENS, CON
MOTIVO DE AJEDREZADO, DISPUTADO
SEGÚN UNA COMPOSICIÓN FRACIAL
- 2- MONTANTES VERTICALES AUTOORTANTES,
DE GEOMETRÍA VARIABLE, REALIZADOS
MEDIANTE DOS CHAPAS DE ACERO
PLEGADAS, ESP. 0,8 + 1,2 MM; ACABADO:
LACADO METALIZADO EN POLVO,
40 MM DE ESPESOR FRONTAL
- 3- ELEMENTO HORIZONTAL DE UNIÓN DE LOS
LATERALES, ESP.40 MM, DE MADERA LACADA,
CON LACA LÍQUIDA METALIZADA, ESTE
ELEMENTO SE COMPLETA CON CERRADURAS
ENCASTRADAS EN LA BASE, PARA BLOQUEAR

- 4- LAS DOS PUERTAS AL MISMO TIEMPO
OJAL CON TUERCAS INVISIBLES, PARA
ANCLAR EL ELEMENTO CONTRA
EL MURO MEDIANTE GANCHOS
UBICAR EN CADA MÓDULO
- 5- ORIFICIO TRIPLE INTERIOR, PARA
UBICAR EN CADA MÓDULO
- 6- BALDAS INTERIORES, DE CRISTAL TEMPLADO,
ESP.8 MM, ACABADO TRANSPARENTE
- 7- BASE DE LAS BALDAS: SOPORTES
DE ACERO CROMADO, ATORNILLADOS
CONtra LOS LATERALES, CON UN
TRATAMIENTO ANTIDESILIZANTE
DE MATERIAL PLÁSTICO TRANSLÚCIDO
- 8- PUERTAS DE CRISTAL, ESP.4 MM;
MARCO DE POLICARBONATO SATINADO,
PREPARADO PARA EMPOTRAR LAS BISAGRAS
Y EL BOMBÍN DE LA CERRADURA
- 9- BISAGRAS: CON SEGURO Y APERTURA A 90°

DÉTAIL TYPE DE LA FAÇADE: ÉLÉMENTS
MODULAIRES D'AMEUBLEMENT, TECNO SPA
COUPE VERTICALE - ÉCHELLE 1: 25
COUPE HORIZONTALE - ÉCHELLE 1:10

- 1- FINITION DE L'INTÉRIEUR DE LA FAÇADE :
PEINTURE ELASTACRYL DE TOLLENS, AVEC
VARIATIONS DE COULEURS DISPOSÉES SELON
UNE COMPOSITION FRACTALE
- 2- MONTANTS VERTICAUX AUTOORTPEURS
À GÉOMÉTRIE VARIABLE FORMÉS
DE DEUX TÔLES D'ACIER PLIÉES
ÉP. 0,8 + 1,2 MM, AVEC FINITION À LA
POUDRE MÉTALLISÉE. ÉP. FRONTALE 40 MM
- 3- ÉLÉMENT HORIZONTAL DE LIASSE DES
ÉPAULEMENTS ÉP. 40 MM EN BOIS LAQUÉ
AVEC PEINTURE LIQUIDE MÉTALLISÉE.
COMPLÉTÉ PAR DES SERRURES ENCASTRÉES
DANS LE PLAN DE BASE AFIN DE BLOQUER
DEUX PORTES CONTEMPORAINEMENT
- 4- PERÇAGE INVISIBLE DE FENTES,
POUR LA FIXATION AU MURO
DES MONTANTS PAR CROCHETS
- 5- TRIPLE PERÇAGE INTERNE POUR
L'INSTALLATION DANS CHAQUE
LOGEMENT DE DEUX ÉTAGÈRES
OU D'UNE SEULE ÉTAGÈRE CENTRALE
- 6- ÉTAGÈRES EN CRISTAL TREMPÉ
ÉP. 8 MM AVEC FINITION TRASPARENTE
- 7- SUPPORTS DES ÉTAGÈRES: APPUIS
PAR VENTOUSES ANTI-GLISSEMENT EN
MATIÈRE PLASTIQUE DE COULEUR NEUTRE
FIXÉS AUX ÉPAULEMENTS PAR DES GOUJONS
FILETÉS EN ACIER CHROMÉ
- 8- PORTES RÉALISÉES EN CRISTAL ÉP. 4 MM ET
CHÂSSIS EN POLYCARBONATE SATINÉ
PRÉDISPONÉ POUR LES CHARNIÈRES
ET LE PIVOT TOURNANT DE LA SERRURE
- 9- CHARNIÈRES: BLOCAGE
AVEC OUVERTURE À 90°



DETALLO A - CUPOLA
SEZIONE VERTICALE - SCALA 1:40

- 1- OCULO ESTERNO
- 2- OCULO INTERNO: VETRO LAMINATO CON DUPICE CURVATURA
- 3- STRUTTURA DI SUPPORTO: PROFILI IN ALLUMINIO LACCATO
- 4- STRUTTURA DELLA PELLE ESTERNA: MATERIALE COMPOSITO PERMEABILE ALLE Onde ELETTROMAGNETICHE
- 5- PIATTAFORMA FORMATA DA GRIGLIE IN ACCIAIO ZINCATO PER L'INSTALLAZIONE DELLE ANTENNE
- 6- LAMELLE IN VETRO MOTORIZZATE PER L'AERAZIONE E LO SCARICO DEI FUMI
- 7- PROFILO IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO CON TRATTAMENTO DI PROTEZIONE ALL'UMIDITÀ
- 8- MONTANTI IN TUBOLARI AD INCASTRO MASCHIO-FEMMINA IN ALLUMINIO ANODIZZATO
- 9- LAMELLE IN VETRO LAMINATO 4+8, CON QUATTRO DIVERSE TRASPARENZE E APPLICAZIONE DI DIFFERENTI SERIGRAFIE IN FUNZIONE DELL'ORIENTAMENTO, FISSATE AI SUPPORTI MEDIANTE SILICONE STRUTTURALE
- 10- SUPPORTO DELLE LAMELLE
- 11- PASSERELLA DI MANUTENZIONE PER LA FAÇADE DELLA CUPOLA: PIATTAFORMA FORMATA DA GRIGLIE IN ACCIAIO ZINCATO
- 12- STRUTTURA DI SOSTEGNO DELLA PIATTAFORMA
- 13- PROFILI IN TUBOLARE DI ACCIAIO ZINCATO
- 14- VETRATA INTERNA DELLA CUPOLA FORMATA DA PROFILI IN ALLUMINIO ANODIZZATO E VETROCAMERA 10/15/5/5 CON PELLICOLA PVB INCORPORATA
- 15- PROFILO IN ALLUMINIO ANODIZZATO CON TRATTAMENTO DI PROTEZIONE ALL'UMIDITÀ

DETAIL A - DOME
VERTICAL SECTION - SCALE 1:40

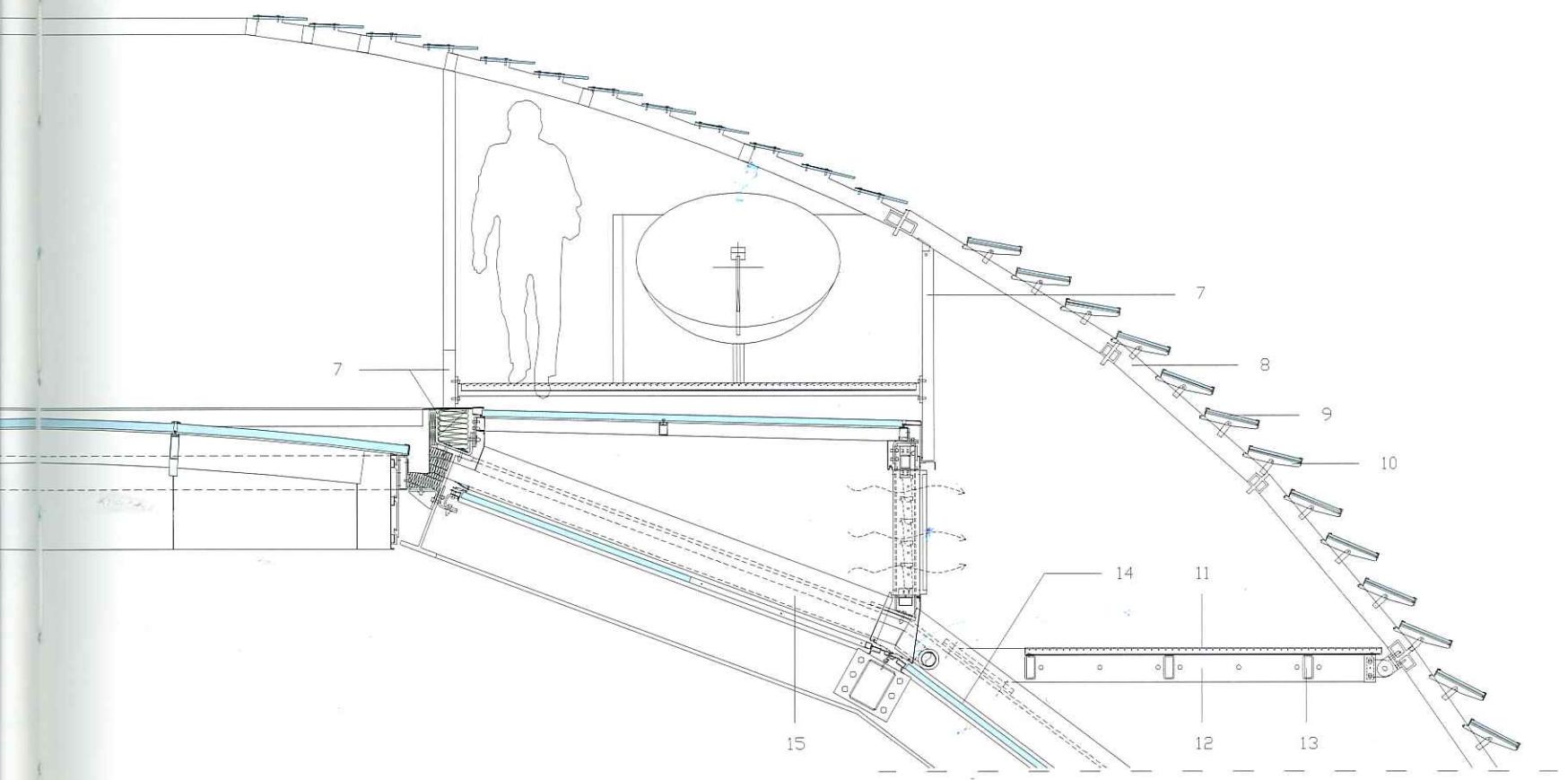
- 1- CIRCULAR EXTERNAL OPENING
- 2- INTERNAL CIRCULAR WINDOW: DOUBLE-CURVED LAMINATED GLASS
- 3- SUPPORTING STRUCTURE: LACQUERED ALUMINUM PROFILES
- 4- EXTERNAL SKIN STRUCTURE: COMPOSITE MATERIAL PERMEABLE TO ELECTROMAGNETIC WAVES
- 5- PLATFORM MADE OF GALVANIZED STEEL GRILLES FOR INSTALLING ANTENNAS
- 6- MOTOR-OPERATED LOUVERS FOR VENTILATION AND TO EXPEL FUMES
- 7- HOT-DIP GALVANIZED STEEL PROFILE TREATED WITH MOISTURE PROTECTION
- 8- TUBULAR MALE-FEMALE INTERLOCKING MOUNTS IN ANODIZED ALUMINUM
- 9- 4+8 LAMINATED GLASS LOUVERS, WITH FOUR DIFFERENT TRANSPARENCY GRADES AND VARIOUS SILK-SCREENINGS DEPENDING ON ORIENTATION, FIXED TO SUPPORTS BY STRUCTURAL SILICONE SEALANT
- 10- LOUVER SUPPORT
- 11- DOME FAÇADE MAINTENANCE WALKWAY: PLATFORM MADE OF GALVANIZED STEEL GRILLES
- 12- PLATFORM SUPPORTING STRUCTURE
- 13- GALVANIZED STEEL TUBULAR PROFILES
- 14- INTERNAL DOME GLAZING MADE OF ANODIZED ALUMINUM PROFILES AND 10/15/5/5 DOUBLE GLAZING WITH INCORPORATED PVB FILM
- 15- ANODIZED ALUMINUM PROFILE WITH MOISTURE PROTECTION TREATMENT

DETALLE A - CÚPULA
SECCIÓN VERTICAL - ESCALA 1:40

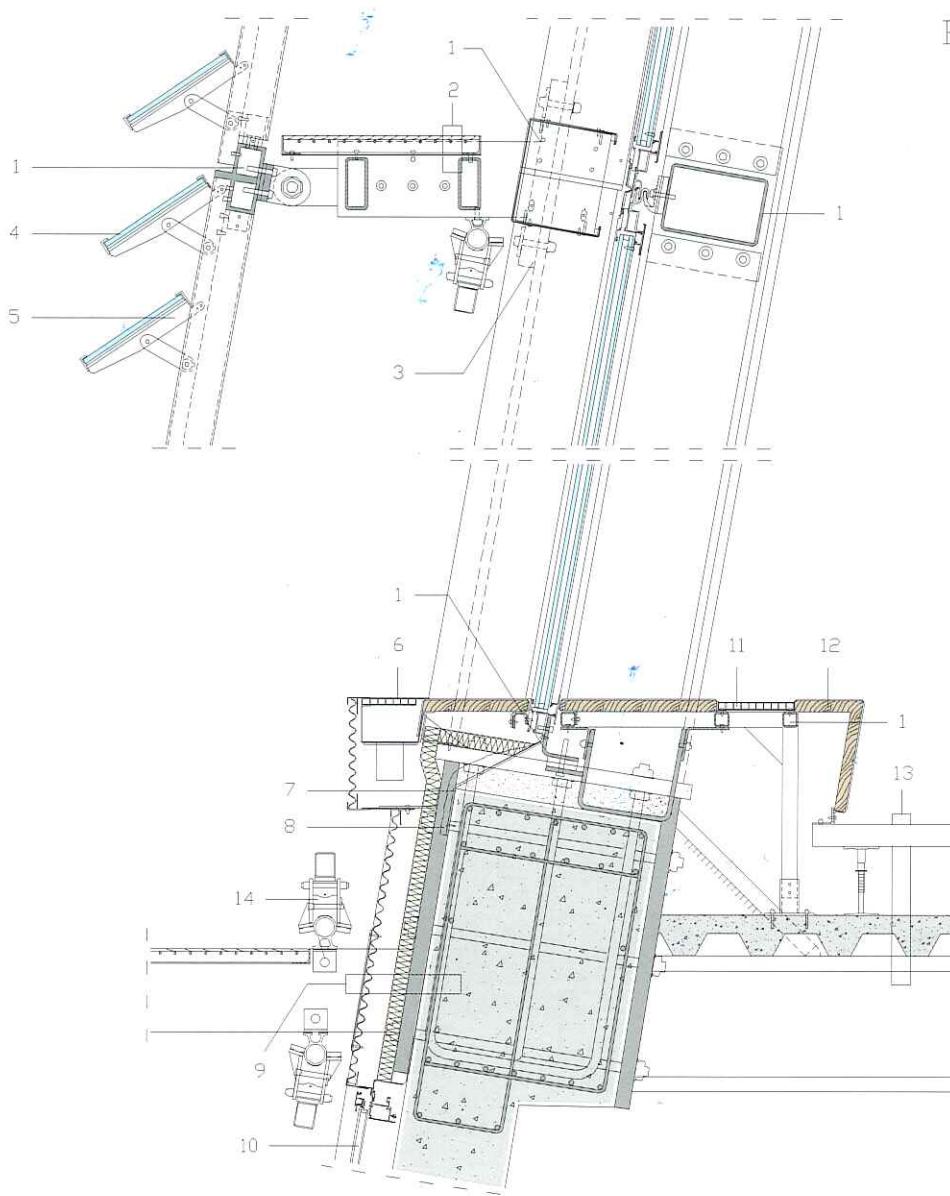
- 1- ÓCULO EXTERIOR
- 2- ÓCULO INTERIOR: VIDRIO LAMINADO, CON DOBLE CURVATURA
- 3- ESTRUCTURA DE SOPORTE: PERFILES DE ALUMINIO LACADO
- 4- ESTRUCTURA DE LA PIEL EXTERIOR: MATERIAL COMPOSITE, PERMEABLE A LAS ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS
- 5- PLATAFORMA DE REJILLAS DE ACERO GALVANIZADO PARA LA COLOCACIÓN DE ANTENAS
- 6- LAMAS DE VIDRIO, MOTORIZADAS PARA VENTILACIÓN Y ELIMINACIÓN DE HUMOS
- 7- PERFIL DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, CON TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA HUMEDAD
- 8- MONTANTES DE TUBOS MACHIHembrados DE ALUMINIO ANODIZADO
- 9- LAMAS, DE VIDRIO LAMINADO 4+8, CON CUATRO TIPOS DE TRANSPARENCIA Y DISTINTOS TRATAMIENTOS DE SERIGRAFÍA, EN FUNCIÓN DE LA ORIENTACIÓN, SE SUJETAN MEDIANTE SILICONA ESTRUCTURAL CONTRA LOS SOPORTES
- 10- SOPORTE DE LAMAS
- 11- PASARELA DE MANTENIMIENTO DE LA FAÇADE DE LA CÚPULA: PLATAFORMA, DE REJILLAS DE ACERO GALVANIZADO
- 12- ESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA PLATAFORMA
- 13- PERFILES TUBULARES DE ACERO GALVANIZADO
- 14- ACRISTALAMIENTO INTERIOR DE LA CÚPULA, REALIZADO MEDIANTE PERFILES DE ALUMINIO ANODIZADO Y VIDRIO DOBLE CON CÁMARA DE AIRE 10/15/5/5, CON PELLICULA DE PVB INCORPORADA
- 15- PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO, CON TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA HUMEDAD

DÉTAIL A - COUPOLE
COUPE VERTICALE - ÉCHELLE 1:40

- 1- OCULUS EXTÉRIEUR
- 2- OCULUS INTÉRIEUR: VERRE LAMINÉ AVEC COURBURE DOUBLE
- 3- STRUCTURE DE SUPPORT: PROFILS EN ALUMINIUM LAQUÉ
- 4- STRUCTURE DE LA PEAU EXTÉRIEURE: MATERIAU COMPOSITE PERMÉABLE AUX ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES
- 5- PLATEFORME FORMÉE DE GRILLES EN ACIER ZINGUÉ POUR L'INSTALLATION DES ANTENNES
- 6- LAMELLES EN VERRE MOTORISÉES POUR L'AÉRATION ET L'ÉVACUATION DES FUMÉES
- 7- PROFIL EN ACIER ZINGUÉ À CHAUD AVEC TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ
- 8- MONTANTS EN TUBULAIRE À ENCASTREMENT MÂLE-FEMELLE EN ALUMINIUM ANODISÉ
- 9- LAMELLES EN VERRE LAMINÉ 4+8, AVEC QUATRE TRANSPARENCE DIFFÉRENTES ET APPLICATION DE DIVERSES SÉRIGRAPHIES EN FONCTION DE L'ORIENTATION, FIXÉES AUX SUPPORTS PAR DE LA SILICONE STRUCTURELLE
- 10- SUPPORT DES LAMELLES
- 11- PASSERELLE D'ENTRETIEN POUR LA FAÇADE DE LA COUPOLE: PLATEFORME FORMÉE DE GRILLES EN ACIER ZINGUÉ
- 12- STRUCTURE DE SUPPORT DE LA PLATEFORME
- 13- PROFILS EN TUBULAIRE D'ACIER ZINGUÉ
- 14- VERRIÈRE INTÉRIEURE DE LA COUPOLE FORMÉE PAR DES PROFILS EN ALUMINIUM ANODISÉ ET DOUBLE VITRAGE 10/15/5/5 AVEC PELLICULE PVB INCORPORÉE
- 15- PROFIL EN ALUMINIUM ANODISÉ AVEC TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ







DETtaglio B - fissaggio della cupola
SEZIONE VERTICALE - SCALA 1:20

- 1- PROFIL IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO CON TRATTAMENTO DI PROTEZIONE ALL'UMIDITÀ
- 2- PASSERELLA DI MANUTENZIONE DELLA FAÇADE: PIATTAFORMA FORMATA DA GRIGLIE IN ACCIAIO ZINCATO, STRATO IMPERMEABILIZZANTE IN POLIETILENE ESPANSO ELASTOLEN, STRUTTURA DI SUPPORTO DELLA PIATTAFORMA IN PROFILI TUBOLARI DI ACCIAIO ZINCATO DISTANZIATORI IN ACCIAIO ZINCATO
- 4- LAMELLE IN VETRO LAMINATO 4+8, CON QUATTRO DIVERSE TRASPARENZE E APPLICAZIONE DI DIFFERENTI SERIGRAFIE IN FUNZIONE DELL'ORIENTAMENTO, FISSATE AI SUPPORTI MEDIANTE SILICONE STRUTTURALE SUPPORTO DELLE LAMELLE
- 6- GRIGLIA DEL CANALE DI GRONDA
- 7- LAMIERA IN ALLUMINIO ANODIZZATO
- 8- IMPERMEABILIZZAZIONE SIKA SEALITE
- 9- LAMIERA IN ALLUMINIO ANODIZZATO NATURALE SATINATO, LAMIERA ONDULATA IN ALLUMINIO LACCATO, INTERCAPEDINE, ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA 40 MM, LASTRA IN ALLUMINIO GREZZO PER IL FISSAGGIO DELLA MENSOLO, STRUTTURA IN CALCESTRUZZO ARMATO
- 10- FINESTRA MODULARE: INFISso IN ALLUMINIO LACCATO CON MEMBRANE EPDM PERIMETRALI E VETROCAMERA 6/15/4 CON LASTRE A BASSA EMISSIONE
- 11- MANDATA DELL'ARIA DELL'IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO
- 12- LAMIERA IN ALLUMINIO ANODIZZATO, LEGNO COMPENSATO IN AGGLOMERATO IDROFUGO SP.30 MM
- 13- PAVIMENTO SOPRAELEVATO CON FINITURA IN MARMO THASSOS, SOLAIO COLLABORANTE FORMATO DA LAMIERA IN ACCIAIO ZINCATO E CALCESTRUZZO ARMATO, TRAVE IN ACCIAIO LAMINATO IGNIFUGATA CON MALTA COMPOSTA DA MISCELA DI PERLITE E VERMICULITE
- 14- GUIDA E PATTINO DI SCORRIMENTO DELLA SCALA PERIMETRALE PER LA PULIZIA DELLE LAMELLE IN VETRO E FAÇADE DELLA CUPOLA

DETAIL B - DOME FIXING
VERTICAL SECTION - SCALE 1:20

- 1- HOT-DIP GALVANIZED STEEL PROFILE TREATED WITH MOISTURE PROTECTION
- 2- FAÇADE MAINTENANCE WALKWAY: PLATFORM MADE OF GALVANIZED STEEL GRILLES, WATERPROOFING ELASTOLEN POLYETHYLENE FOAM LAYER, PLATFORM SUPPORTING STRUCTURE MADE OF TUBULAR GALVANIZED STEEL PROFILES
- 3- GALVANIZED STEEL TUBULAR SPACERS
- 4- 4+8 LAMINATED GLASS LOUVERS, WITH FOUR DIFFERENT TRANSPARENCY GRADES AND VARIOUS SILK-SCREENINGS DEPENDING ON ORIENTATION, FIXED TO SUPPORTS BY STRUCTURAL SILICONE SEALANT.
- 5- LOUVER SUPPORT
- 6- GUTTER GRILLE
- 7- ANODIZED ALUMINUM SHEET
- 8- SIKA SEALITE WATERPROOFING
- 9- SATIN-FINISHED NATURAL ANODIZED ALUMINUM SHEET, LACQUERED CORRUGATED ALUMINUM SHEET, AIR SPACE, 1 9/16" (40 MM) ROCKWOOL INSULATION, UNTREATED ALUMINUM PLATE FOR ATTACHING BRACKETS, REINFORCED CONCRETE STRUCTURE
- 10- MODULAR WINDOW: LACQUERED ALUMINUM FRAME WITH EPDM MEMBRANE AROUND PERIMETER AND 6/15/4 DOUBLE GLAZING WITH LOW-EMISSION GLASS
- 11- AIR CONDITIONING SYSTEM INPUT
- 12- ANODIZED ALUMINUM SHEET, 1 3/16" (30 MM) PLYWOOD IN WATERPROOFING COMPOUND
- 13- ACCESS FLOOR WITH THASSOS MARBLE FINISH, COMPOSITE FLOOR MADE OF GALVANIZED STEEL SHEET AND REINFORCED CONCRETE, ROLLED STEEL BEAM FIREPROOFED WITH MORTAR MIX OF PERLITE AND VERMICULITE
- 14- GUIDE AND ROLLER SHOE OF PERIMETER STAIRS FOR CLEANING THE GLASS LOUVERS AND DOME FAÇADE

DETALLE B - ARRANQUE DE LA CÚPULA
SECCIÓN VERTICAL - ESCALA 1:20

- 1- PERFIL DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE, CON TRATAMIENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA HUMEDAD
- 2- PASARELLA DE MANTENIMIENTO DE LA FAÇADE: PLATAFORMA, DE REJILLAS DE ACERO GALVANIZADO, CAPA IMPERMEABILIZANTE, DE ESPUMA DE POLIETILENO ELASTOLEN. ESTRUCTURA DE SOPORTE DE LA PLATAFORMA: PERFILES TUBULARES DE ACERO GALVANIZADO
- 3- SEPARADOR DE ACERO GALVANIZADO
- 4- LAMAS, DE VIDRIO LAMINADO 4+8, CON CUATRO TIPOS DE TRANSPARENCIA Y DISTINTOS TRATAMIENTOS DE SERIGRAFÍA, EN FUNCIÓN DE LA ORIENTACIÓN. SE SUJETAN MEDIANTE SILICONA ESTRUCTURAL CONTRA LOS SOPORTES
- 5- SOPORTES DE LAMAS
- 6- REJILLA DEL CANALÓN
- 7- CHAPA DE ALUMINIO ANODIZADO
- 8- IMPERMEABILIZACIÓN DE SIKA SEALITE
- 9- PLACA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL SATINADO, CHAPA ONDULADA, DE ALUMINIO LACADO, CÁMARA DE AIRE, AISLAMIENTO, EN LANA DE ROCA, ESP. 40 MM. PLACA DE ALUMINIO BRUTO PARA LA SUJECCIÓN DE LA MÉNSULA. ESTRUCTURA, DE HORMIGÓN ARMADO.
- 10- VENTANA MODULAR: CARPINTERÍA DE ALUMINIO LACADO, CON MEMBRANAS DE EPDM PERIMETRALES Y VIDRIO CON CÁMARA 6/15/4, CON PLACAS DE BAJA EMISIÓN.
- 11- IMPULSIÓN DE AIRE DEL EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO,
- 12- CHAPA DE ALUMINIO ANODIZADO.
- 13- PISO SOBREELEVADO, CON ACABADO DE MÁRMOL THASSOS. FORJADO COLABORANTE, DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO Y HORMIGÓN ARMADO. VIGA, DE ACERO LAMINADO IGNIFUGADA, CON MORTERO DE PERLITA-VERMICULITA
- 14- GUÍA Y PATÍN DE DESLIZAMIENTO DE LA ESCALA PERIMETRAL, QUE SE EMPLEA PARA LIMPIAR LAS LAMAS DE VIDRIO Y LA FAÇADE DE LA CÚPULA

B

DÉTAIL B - FIXATION DE LA COUPOLE
COUPE VERTICALE - ÉCHELLE 1:20

- 1- PROFIL EN ACIER ZINGUÉ À CHAUD AVEC TRAITEMENT DE PROTECTION CONTRE L'HUMIDITÉ
- 2- PASSERELLE POUR L'ENTRETIEN DE LA FAÇADE: PLATEFORME FORMÉE DE GRILLES EN ACIER ZINGUÉ, COUCHE IMPERMÉABILISANTE EN POLYÉTHYLÈNE EXPANSÉ ELASTOLEN, STRUCTURE DE SUPPORT DE LA PLATEFORME EN PROFILS TUBULAIRES EN ACIER ZINGUÉ
- 3- ENTRETOISE EN ACIER ZINGUÉ
- 4- LAMELLES EN VERRE LAMINÉ 4+8, AVEC QUATRE TRANSPARENCE DIFFÉRENTES ET APPLICATION DE DIVERSES SÉRIGRAPHIES EN FONCTION DE L'ORIENTATION, FIXÉES AUX SUPPORTS PAR UNE SILICONE STRUCTURELLE
- 5- SUPPORT DES LAMELLES
- 6- GRILLE DE LA GOUTIÈRE
- 7- TÔLE EN ALUMINIUM ANODISÉ
- 8- IMPERMÉABILISATION SIKA SEALITE
- 9- PLAQUE EN ALUMINIUM ANODISÉ NATUREL SATINÉ, TÔLE ONDULÉE EN ALUMINIUM LAQUÉ, ENTRETOISE, ISOLATION EN LAINE MINÉRALE 40 MM, PLAQUE EN ALUMINIUM BRUT POUR LA FIXATION DE LA CONSOLE, STRUCTURE EN BÉTON ARMÉ
- 10- FENÊTRE MODULAIRE: HUSSERIE EN ALUMINIUM LAQUÉ AVEC MEMBRANES EPDM SUR LE PÉRIMÈTRE ET DOUBLE VITRAGE 6/15/4 AVEC PLAQUES À FAIBLE ÉMISSION
- 11- REFOULEMENT DE L'AIR DE L'INSTALLATION DE CLIMATISATION
- 12- TÔLE EN ALUMINIUM ANODISÉ, CONTRÉPLAQUÉ DE BOIS EN AGGLOMÉRÉ HYDROFUGE ÉP. 30 MM
- 13- SOL SURÉLEVÉ AVEC FINITIONS EN MARBRE THASSOS, PLANCHER COLLABORANT FORMÉ DE TÔLE EN ACIER ZINGUÉ ET BÉTON ARMÉ. POUTRE EN ACIER LAMINÉ IGNIFUGÉ AVEC MORTIER COMPOSÉ D'UN MÉLANGE DE PERLITE ET VERMICULITE
- 14- GLISSEUR ET BLOC DE GLISSEMENT DE L'ESCALIER PÉRIMÉTRAL POUR LE NETTOYAGE DES LAMELLES DE VERRE ET DE LA FAÇADE DE LA COUPOLE.

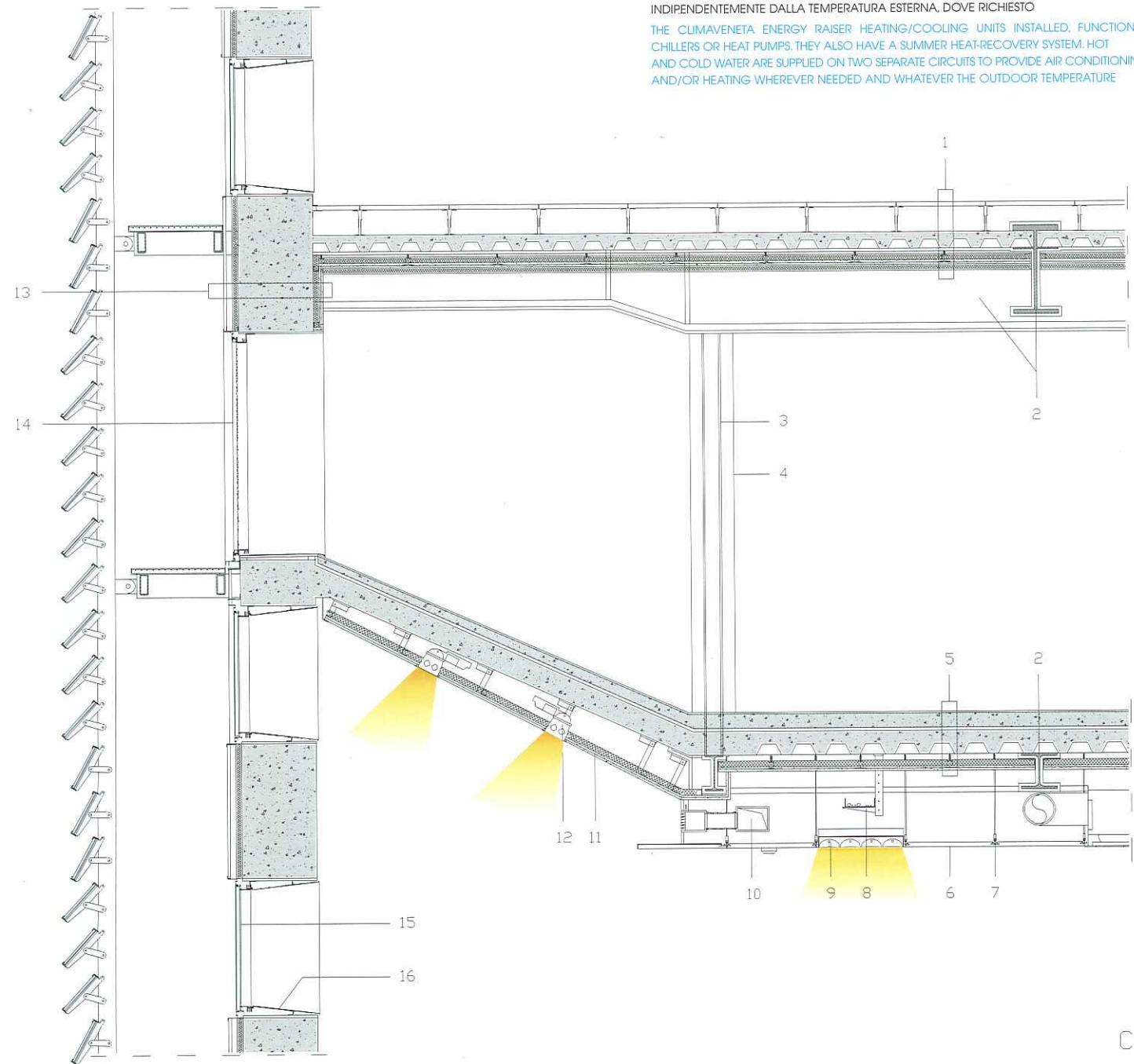
**DETALLO C - PIANO TECNICO E CONTROSOFFITO
SEZIONE VERTICALE - SCALA 1:40**

1- PAVIMENTO SOPRAELEVATO CON FINITURA IN MARMO THASSOS, SOLAIO COLLABORANTE FORMATO DA LAMIERA IN ACCIAIO ZINCATO E CALCESTRUZZO ARMATO, STRATO ANTINCENDIO IN MALTA DI CEMENTO E VERMICULITE 20 MM, ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA 40 MM, DOPPIO STRATO DI CARTONGESSO 15+15 MM, ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA 40 MM
2- TRAVE IN ACCIAIO LAMINATO IGNIFUGATA CON MALTA, COMPOSTA DA MISCELA DI PERLITE E VERMICULITE
3- TIRANTI IN METALLO
4- RIVESTIMENTO IN LASTRE DI FIBROSILICATO
5- PAVIMENTO IN VERNICE POLIURETANICA 2 MM, SOLETTA IN CALCESTRUZZO, PELLICOLA DI PROTEZIONE IN PVC, CONGLOMERATO DI POLIURETANO 20 MM, SOLAIO COLLABORANTE FORMATO DA LAMIERA IN ACCIAIO ZINCATO E CALCESTRUZZO ARMATO, ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA 40 MM, DOPPIO STRATO DI CARTONGESSO 15+15 MM
6- LASTRA IN ACCIAIO ZINCATO 600X600 MM CON PELLICOLA TERMOSIGILLATA INTERNA, SOVRASTATA DA ISOLAMENTO ACUSTICO IN FIBRE GEOTESSILI E CON FINITURA IN VERNICE TRASPARENTE

- 7- SISTEMA DI FISSAGGIO DELLE LASTRE IN ACCIAIO TRAMITE PROFILI NASTCOSTI CABLAGGIO
- 8- PUNTO LUCE 600X600 MM A BASSA LUMINANZA, CON CORPO LACCATO IN GRIGIO, APPOGGIATO E FISSATO AI PROFILI NASTCOSTI DEL CONTROSOFFITO
- 10- CONDOTTO DI CLIMATIZZAZIONE
- 11- CONTROSOFFITO ACUSTICO, INCINUATO IN FUNZIONE DELLA PENDENZA DEL SOLAIO, FORMATO DA DUE LASTRE DI CARTONGESSO SOSPESI TRAMITE SOSTEGNI ANTIVIBRAZIONE IN GOMMA
- 12- PUNTO LUCE CON RIFINITURE IN GRIGIO RAL 9022
- 13- DOPPIO STRATO IN PANNELLI PLADUR 15+15 MM, ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA 40 MM, STRUTTURA IN CALCESTRUZZO ARMATO, ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA 40 MM, INTERCAPEDINE, LAMIERA ONDULATA IN ALLUMINIO LACCATO
- 14- INFERRIATA IN ACCIAIO LACCATO
- 15- FINESTRA MODULARE: INFISSO IN ALLUMINIO LACCATO CON MEMBRANE EPDM PERIMETRALI E VETROCAMERA 6/15/4 CON LASTRE A BASSA EMISSIONE
- 16- RIVESTIMENTO DEL VANO FINESTRA: LAMIERA PIEGATA IN ALLUMINIO ANODIZZATO CON RIFINITURA A SPECCHIO

**DETAIL C - SERVICES LEVEL AND FALSE CEILING
VERTICAL SECTION - SCALE 1:40**

- 1- ACCESS FLOOR WITH THASSOS MARBLE FINISH, COMPOSITE FLOOR MADE OF GALVANIZED STEEL SHEET AND REINFORCED CONCRETE, 25/32" (20 MM) FIREPROOF LAYER OF MORTAR MIX OF CEMENT AND VERMICULITE, 1 9/16" (40 MM) ROCKWOOL INSULATION, DOUBLE LAYER OF 19/32" (15 MM) THICK GYPSUM BOARD, 1 9/16" (40 MM) ROCKWOOL INSULATION
- 2- ROLLED STEEL BEAM FIREPROOFED WITH MORTAR MIX OF PERLITE AND VERMICULITE
- 3- METAL TIE RODS
- 4- SILICATE FIBRE SLAB CLADDING
- 5- FLOORING MADE OF 5/64" (2 MM) LAYER POLYURETHANE PAINT, CONCRETE SLAB, PVC PROTECTIVE FILM, 25/32" (20 MM) POLYURETHANE AGGREGATE, COMPOSITE FLOOR MADE OF GALVANIZED STEEL SHEET AND REINFORCED CONCRETE, 1 9/16" (40 MM) ROCKWOOL INSULATION, DOUBLE LAYER OF 19/32" (15 MM) THICK GYPSUM BOARD
- 6- 23 5/8 X 23 5/8" (600X600 MM) GALVANIZED STEEL SLAB WITH INTERNAL HEAT-SEALED FILM
- 7- OVERLAIDED WITH GEOTEXTILE FIBRE ACOUSTICAL INSULATION, FINISHED WITH TRANSPARENT PAINT
- 8- FIXING SYSTEM USING HIDDEN PROFILES
- 9- 23 5/8 X 23 5/8" (600X600 MM) LOW-BRIGHTNESS LIGHT SOURCE, WITH BODY PAINTED GREY, SUPPORTED BY, AND FIXED TO, FALSE CEILING HIDDEN PROFILES
- 10- AIR CONDITIONING DUCT
- 11- ACOUSTICAL FALSE CEILING, ANGLED ON THE BASIS OF SLOPED FLOOR, FORMED BY TWO GYPSUM BOARD SLABS SUSPENDED BY VIBRATION-RESISTANT RUBBER FASTENINGS
- 12- LIGHT SOURCE WITH RAL 9022 GREY FINISH
- 13- DOUBLE LAYER OF 19/32" (15 MM) PLADUR PANELS, 1 9/16" (40 MM) ROCKWOOL INSULATION, REINFORCED CONCRETE STRUCTURE, 1 9/16" (40 MM) ROCKWOOL INSULATION, AIR SPACE, LACQUERED CORRUGATED ALUMINIUM SHEET
- 14- LACQUERED STEEL GRILLE
- 15- MODULAR WINDOW: LACQUERED ALUMINIUM FRAME WITH EPDM MEMBRANE AROUND PERIMETER AND 6/15/4 DOUBLE GLAZING WITH LOW-EMISSION GLASS
- 16- WINDOW CLADDING: FOLDED ANODIZED ALUMINIUM SHEET WITH MIRROR FINISH



■ I GRUPPI TERMOFRIGORIFI "ENERGY RAISER" DI CLIMAVENETA UTILIZZATI, FUNZIONANO IN REFRIGERAZIONE O IN POMPA DI CALORE E PREVEDONO LA POSSIBILITÀ DEL RECUPERO DI CALORE DURANTE IL PERIODO ESTIVO. FORNISCONO ACQUA CALDA E FREDDA SU DUE CIRCUITI SEPARATI, PER SERVIRE CONDIZIONAMENTO E/O RISCALDAMENTO, INDIPENDENTEMENTE DALLA TEMPERATURA ESTERNA, DOVE RICHIESTO

THE CLIMAVENETA ENERGY RAISER HEATING/COOLING UNITS INSTALLED, FUNCTION AS CHILLERS OR HEAT PUMPS. THEY ALSO HAVE A SUMMER HEAT-RECOVERY SYSTEM. HOT AND COLD WATER ARE SUPPLIED ON TWO SEPARATE CIRCUITS TO PROVIDE AIR CONDITIONING AND/OR HEATING WHEREVER NEEDED AND WHATEVER THE OUTDOOR TEMPERATURE

DETALLE C - PLANTA TÉCNICA Y FALSO TECHO
SECCIÓN VERTICAL - ESCALA 1:40

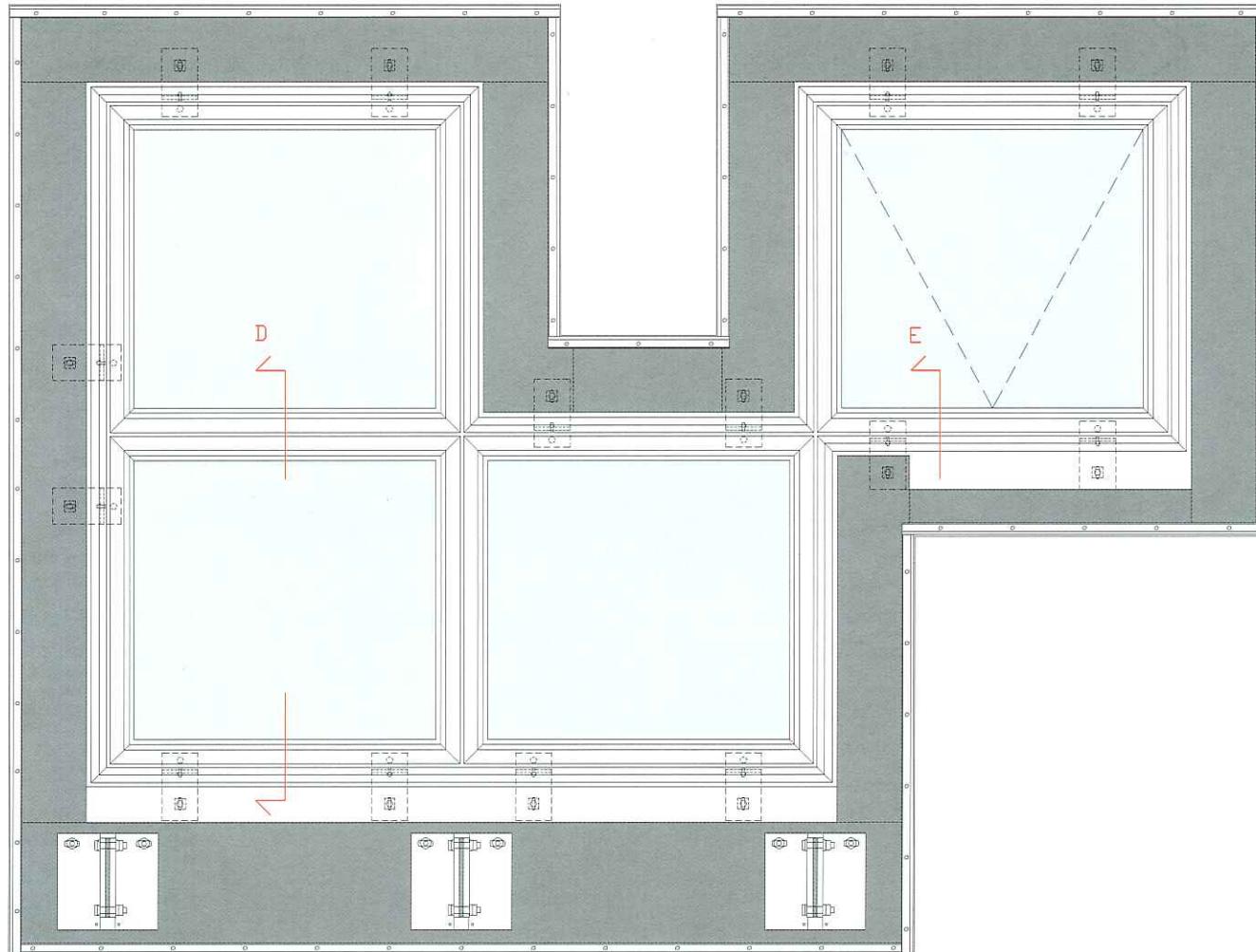
- 1- PISO SOBREELEVADO, CON ACABADO DE MÁRMOL THASSOS. FORJADO COLABORANTE, DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO Y HORMIGÓN ARMADO. CAPA DE IGNIFUGACIÓN, DE MORTERO DE CEMENTO Y VERMICULITA DE 20 MM. AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA DE 40 MM, DOBLE CAPA DE CARTÓN-YESO DE 15+15 MM.
- 2- VIGA, DE ACERO LAMINADO IGNIFUGADA, CON MORTERO DE PERLITA-VERMICULITA
- 3- TIRANTES METÁLICOS
- 4- TRASDOSADO VERTICAL, DE PLACA DE FIBROSILICATO
- 5- PAVIMENTO DE PINTURA DE POLIURETANO, ESP 2MM. LOSA DE HORMIGÓN. FILM PROTECTOR DE PVC. AGLOMERADO DE POLIURETANO, ESP 20 MM. FORJADO COLABORANTE, DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO Y HORMIGÓN ARMADO. AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA, ESP 40 MM, DOBLE CAPA DE CARTÓN-YESO, ESP 15+15 MM
- 6- PLACA DE ACERO GALVANIZADO 600X600 MM, CON VELO NEGRO TERMOSELLADO, EN LA PARTE INTERIOR. CAPA DE AISLAMIENTO ACÚSTICO SUPERIOR, DE FIBRAS

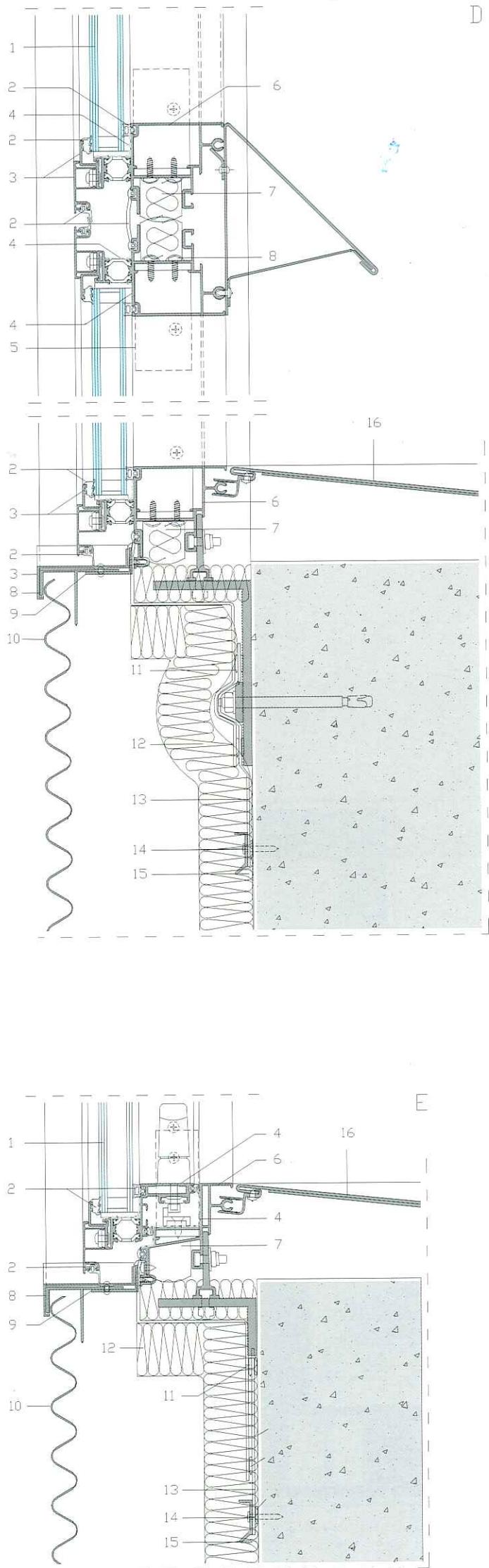
- 7- GEOTEXTILES Y ACABADO CON BARNIZ TRANSPARENTE
- 8- SISTEMA DE SUJECCIÓN, DE PERFILERÍA OCULTA
- 9- LUMINARIA 600X600 MM, DE BAJA LUMINANCIA, CON CARCASA LACADA DE COLOR GRIS, APOYADA Y AJUSTADA CONTRA LA PERFILERÍA OCULTA INTERIOR DEL FALSO TECHO
- 10- CONDUCTO DE CLIMATIZACIÓN
- 11- FALSO TECHO ACÚSTICO, COMUESTO DE DOS PLACAS DE CARTÓN-YESO, INCLINADO SEGÚN PENDIENTE DE FORJADO Y SUSPENDIDO DE ÉSTE, MEDIANTE SOPORTES ANTIVIBRATORIOS DE GOMA
- 12- LUMINARIA, CON ACABADO DE COLOR GRIS RAL 9022
- 13- DOBLE CAPA DE PLADUR 15+15 MM. AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA, ESP 40 MM. ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO.
- 14- AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA, ESP 40 MM. CÁMARA DE AIRE, CHAPA ONDULADA, DE ALUMINIO LACADO
- 15- REJA DE ACERO LACADO
- 16- VENTANA MODULAR: CARPINTERÍA DE ALUMINIO LACADO, CON MEMBRANAS DE EPDM Y VIDRIO CON CÁMARA 6/15/4
- 17- REVESTIMIENTO DEL MARCO DE LA VENTANA: CHAPA PLEGADA DE ALUMINIO ANODIZADO CON ACABADO BRILLANTE ESPEJO

DÉTAIL C - PLAN TECHNIQUE ET FAUX PLAFOND
COUPE VERTICALE - ÉCHELLE 1: 40

- 1- SOL SURÉLEVÉ AVEC FINITIONS EN MARBRE THASSOS, PLANCHER COLLABORANT FORMÉ DE TÔLE EN ACIER ZINGUÉ ET BÉTON ARMÉ, COUCHE ANTI-INCENDIE EN MORTIER DE CIMENT ET VERMICULITE 20 MM, ISOLATION EN LAINÉ MINÉRALE 40 MM, DOUBLE COUCHE DE PLACOPLÂTRE 15+15 MM, ISOLATION EN LAINÉ MINÉRALE 40 MM
- 2- POUTRE EN ACIER LAMINÉ IGNIFUGÉ AVEC MORTIER COMPOSÉ D'UN MÉLANGE DE PERLITE ET VERMICULITE
- 3- TIRANTS EN MÉTAL
- 4- REVÊTEMENT EN PLAQUES DE FIBRO-SILICATE
- 5- SOL EN VERNI POLYURÉTHANE 2 MM, PLANCHER EN BÉTON, PELLICULE DE PROTECTION EN PVC, CONGLOMÉRAT DE POLYURÉTHANE 20 MM, PLANCHER COLLABORANT FORMÉ DE TÔLE EN ACIER ZINGUÉ ET BÉTON ARMÉ, ISOLATION EN LAINÉ MINÉRALE 40 MM, DOUBLE COUCHE DE PLACOPLÂTRE 15+15 MM
- 6- PLAQUE EN ACIER ZINGUÉ 600X600 MM AVEC PELLICULE Soudée à CHAUD à L'INTÉRIEUR, SURMONTÉE PAR UNE ISOLATION ACoustique EN FIBRES GEOTEXTILES ET FINITIONS EN VERNI TRANSPARENT
- 7- SYSTÈME DE FIXATION DES PLAQUES EN ACIER PAR PROFILS CACHÉS
- 8- CÂBLAGE
- 9- POINT D'ÉCLAIRAGE 600X600 MM À FAIBLE LUMINANCE, AVEC CORPS LAQUÉ EN GRIS, POSÉ ET FIXÉ AUX PROFILS CACHÉS INTERNES DU FAUX PLAFOND
- 10- CONDUITE DE CLIMATISATION
- 11- FAUX PLAFOND ACoustique INCLINÉ EN FONCTION DE L'INCLINAISON DU PLANCHER FORMÉ DE DEUX PLAQUES DE PLACOPLÂTRE SUSPENDUES PAR DES SUPPORTS ANTI-VIBRATIONS EN CAOUTCHOUC
- 12- POINT D'ÉCLAIRAGE AVEC FINITIONS EN GRIS RAL 9022
- 13- DOUBLE COUCHE EN PANNEAUX PLADUR 15+15 MM, ISOLATION EN LAINÉ MINÉRALE 40 MM, STRUCTURE EN BÉTON ARMÉ, ISOLATION EN LAINÉ MINÉRALE 40 MM, ENTRETOISE, TÔLE ONDULÉE EN ALUMINIUM LAQUÉ
- 14- GRILLE EN ACIER LAQUÉ
- 15- FENêtre MODULAIRE : HUISSERIE EN ALUMINIUM LAQUÉ AVEC MEMBRANES EPDM SUR LE PÉRIMÈTRE ET DOUBLE VITRAGE 6/15/4 AVEC PLAQUES À FAIBLE ÉMISSION
- 16- REVÊTEMENT DU LOGEMENT DE LA FENêtre: TÔLE PLIÉE EN ALUMINIUM ANODISÉ AVEC FINITIONS MIROIR

■ SISTEMA MODULARE DELLE FINESTRE DI FAÇADE DISPOSTO
SECONDO UNA COMPOSIZIONE FRATTALE
MODULAR WINDOW SYSTEM





DETtagli D, E - FINESTRE MODULARI DI FAÇADE
SEZIONI VERTICALI - SCALA 1:4

- 1- VETROCAMERA 6/15/4 CON LASTRE A BASSA EMISSIONE
- 2- GIUNTO IN EPDM ESTRUSO
- 3- PROFIL IN ALLUMINIO TERMOLACCATO, COLORE RAL 3033-5014
- 4- GIUNTO IN TREFOLO DI SILICONE TRASPARENTE
- 5- TELAIO FISSO IN ALLUMINIO GREZZO
- 6- PROFIL IN ALLUMINIO ANODIZZATO SATINATO
- 7- ISOLAMENTO IN POLIETILENE ESPANSO A CELLE CHIUSE
- 8- SILICONE
- 9- PROFIL IN ALLUMINIO GREZZO
- 10- LAMIERA ONDULATA IN ALLUMINIO LACCATO SP 1,2 MM
- 11- COLLA
- 12- ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA SP.40 MM
- 13- MEMBRANA IN EPDM SP.1 MM
- 14- CHIODO DI FISSAGGIO POSIZIONATO TRAMITE PISTOLA A GAS
- 15- GRASSELLO BUTILICO
- 16- RIVESTIMENTO DEL VANO FINESTRA: LAMIERA PIEGATA IN ALLUMINIO ANODIZZATO CON RIFINITURA A SPECCHIO

DETAILS D, E - FAÇADE MODULAR WINDOWS
VERTICAL SECTIONS - SCALE 1:4

- 1- 6/15/4 DOUBLE GLAZING WITH LOW-EMISSION GLASS
- 2- EXTRUDED EPDM JOINT
- 3- THERMOLACQUERED ALUMINIUM PROFILE, COLOUR RAL 3033-5014
- 4- TRANSPARENT SILICON STRAND JOINT
- 5- FIXED FRAME IN UNTREATED ALUMINIUM
- 6- SATIN-FINISHED ANODIZED ALUMINIUM PROFILE
- 7- CLOSED CELL POLYETHYLENE FOAM INSULATION
- 8- SILICONE
- 9- UNTREATED ALUMINIUM PROFILE
- 10- 3/64" (1.2 MM) THICK LACQUERED CORRUGATED ALUMINIUM SHEET
- 11- GLUE
- 12- 1 9/16" (40 MM) THICK ROCKWOOL INSULATION
- 13- 1 3/32" (1 MM) THICK EPDM MEMBRANE
- 14- FIXING NAIL APPLIED BY NAIL GUN
- 15- BUTYL PUTTY
- 16- WINDOW CLADDING: FOLDED ANODIZED ALUMINIUM SHEET WITH MIRROR FINISH

DETALLES D, E - VENTANAS MODULARES DE LA FACHADA SECCIONES VERTICALES - ESCALA 1:4

- 1- VIDRIO CON CÁMARA 6/15/4, CON PLACAS DE BAJA EMISIÓN
- 2- JUNTA DE EPDM EXTRUIDO
- 3- PERFIL DE ALUMINIO TERMOLACADO, DE COLOR RAL 3033-5014
- 4- JUNTA, DE CORDÓN DE SILICONA TRANSPARENTE
- 5- BASTIDOR FIJO, DE ALUMINIO BRUTO
- 6- PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO SATINADO
- 7- AISLANTE DE POLIETILENO EXPANSO DE CELDAS CERRADAS
- 8- SILICONA
- 9- PERFIL DE ALUMINIO BRUTO
- 10- CHAPA ONDULADA, DE ALUMINIO LACADO, ESP 1,2 MM
- 11- COLA
- 12- AISLANTE EN LANA DE ROCA, ESP 40 MM
- 13- MEMBRANA DE EPDM ESP 1 MM
- 14- CLAVO DE SUJECCIÓN, COLOCADO CON PISTOLA A GAS
- 15- MASTIQUE BUTÍLICO
- 16- REVESTIMIENTO DEL MARCO DE LA VENTANA: CHAPA PLEGADA DE ALUMINIO ANODIZADO CON ACABADO BRILLANTE ESPEJO

DÉTAILS D, E - FENÊTRES MODULAIRES DE FAÇADE COUPES VERTICALES - ÉCHELLE 1:4

- 1- DOUBLE VITRAGE 6/15/4 AVEC PLAQUES À FAIBLE ÉMISSION
- 2- JOINT EN EPDM EXTRUDÉ
- 3- PROFIL EN ALUMINIUM LAQUÉ À CHAUD, COULEUR RAL 3033-5014
- 4- JOINT EN FIL DE SILICONE TRANSPARENT
- 5- CHÂSSIS FIXE EN ALUMINIUM BRUT
- 6- PROFIL EN ALUMINIUM ANODISÉ SATINÉ
- 7- ISOLATION EN POLYÉTHYLÈNE EXPANSÉ À CELLULES FERMÉES
- 8- SILICONE
- 9- PROFIL EN ALUMINIUM BRUT
- 10- TÔLE ONDULÉE EN ALUMINIUM LAQUÉ ÉP.1,2 MM
- 11- COLLE
- 12- ISOLATION EN LAINÉ MINÉRALE ÉP.40 MM
- 13- MEMBRANE EN EPDM ÉP.1 MM
- 14- CLOU DE FIXATION PLACÉ PAR PISTOLET PNEUMATIQUE
- 15- CHAUX ÉTEINTE BUTYLIQUE
- 16- REVÊTEMENT DU LOGEMENT DE LA FENÊTRE: TÔLE PLIÉE EN ALUMINIUM ANODISÉ AVEC FINITIONS MIROIR



CREDITI / CREDITS

Location: Avda. Diagonal 211, Barcelona

Client: Layetana Inmuebles, S.L.

Tenant: Aguas de Barcelona (Agbar)

Architects: Jean Nouvel (AJN), Fermín Vázquez (b720 Arquitectos)

Project team: Jean-Pierre Bouanha, Vander Lemes, Cristiano Benzoni, Pablo Garrido, Alexa Plasencia, Cristina Algás, Francisco Martínez, Elisabeth Farrés, Julie Fernández, Emmanuelle Lapointe, Pascaline Paris, Florence Rabiet

Project Manager: Argos Management

Internal design: Jean Nouvel (AJN), García Ventosa arquitectura

Structure: R. Brufau & A. Obiol

Constructors: Dragados SA; Axima SA; Ernte SA;

Thyssen-Boetticher SA; Permasteelisa Group, SA

Program: 142 meter high tower, 350 seat auditorium,

32 floors + 3 service floors

Gross Floor Area: 47.500 m²

Consultants:

Facade: Xavier Ferrés (Biosca&Botey)

Model: Étienne Follenfant

Colour study: Alain Bony

Acoustics: Higinio Arau

Lighting design: Yann Kersalé

Installations: Gepro, Ibering

Scenography: Ducks

Lighting: Erico

Flooring: Espacio

Rendings: Artefactory, Mirco Tardio

Climatization machinery and equipment: Climaveneta

Executive plan and production of interior bespoke cupboards: Tecno SpA