

Author: Gutai, Mátyás

Title: COMMON GROUND

Citation: Metszet, Vol 16, No 6 (2025), pp 32-37,

DOI: 10.33268/Met.2025.6.4

<https://doi.org/10.33268/Met.2025.6.4>

Received: 15 October 2025

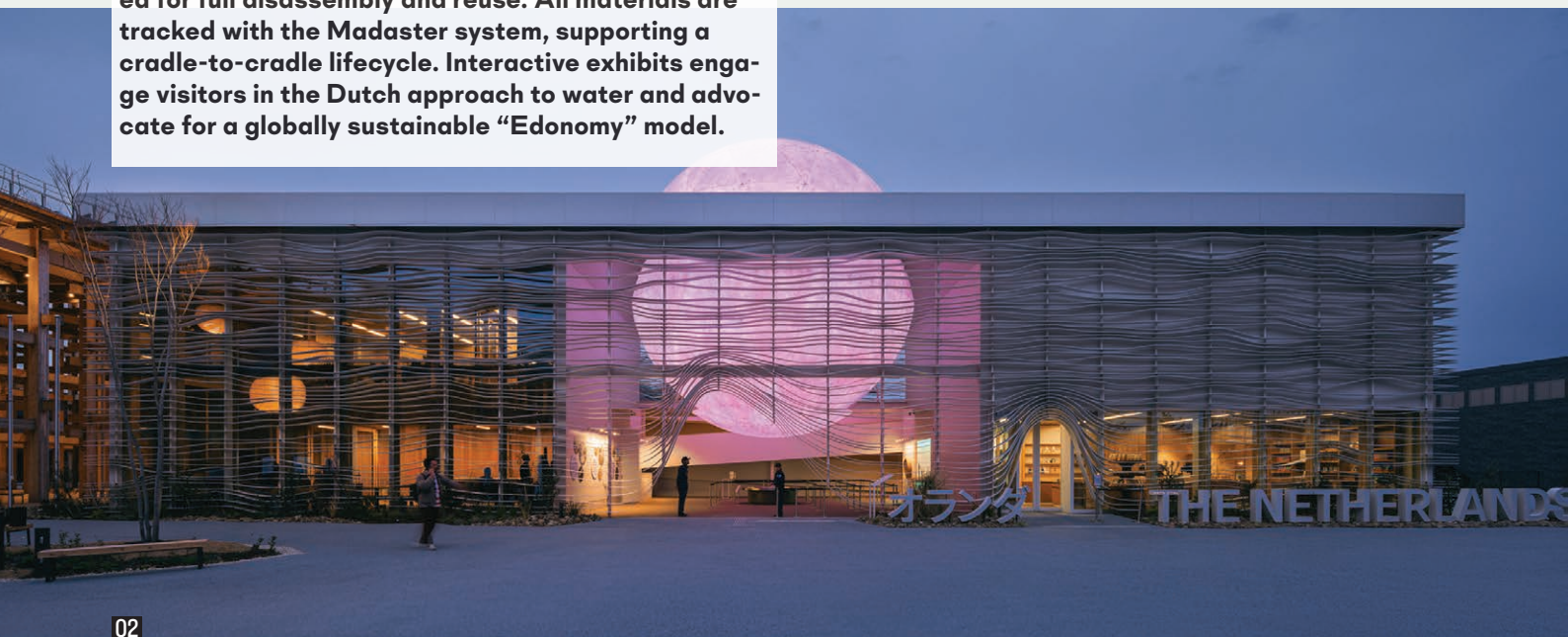
Accepted: 27 October 2025

Published: 26 November 2025

DUTCH PAVILION, OSAKA EXPO, JAPAN

ARCHITECTS: RAU Architects

The Netherlands Pavilion at Osaka Expo 2025, designed by RAU Architects, embodies the theme “Shared Ground” and highlights cross-cultural collaboration, circular economy, and sustainability. Its wave-like façade evokes water, while a central sphere called the “Sun” symbolizes shared resources. The pavilion’s steel structure subtly references 425 years of Dutch-Japanese relations and is intended for full disassembly and reuse. All materials are tracked with the Madaster system, supporting a cradle-to-cradle lifecycle. Interactive exhibits engage visitors in the Dutch approach to water and advocate for a globally sustainable “Edonomy” model.



02

KÖZÖS ALAP

A HOLLAND PAVILON AZ OSAKAI EXPÓN | RAU ARCHITECTS

4025 méter. Ez a Holland Pavilon acéllamelláinak teljes hossza a 2025-ös Oszakai Expón, amely Japán és Hollandia 425 éves közös történelmére utal. [1] Ez azonban korántsem az egyetlen pont, ahol a pavilon kapcsolatot teremt a két ország között. A RAU Architects projektje minimális eszközökkel és gesztusokkal képes izgalmas építészeti teret létrehozni, miközben több szinten is összeköttetést teremt a látogatók, az építészet, valamint Japán és Hollandia között.

- 01-02 A pavilon fő homlokzatának találó és látványos eleme a napot jelképező központi gömb, ami egyben a bejáratot és az átriumot is hangsúlyozza
- 03 Az acélszerkezet a homlokzat másik fontos része. Az energiahatékonyság mellett a vizet is jelképezi, amely a kiállítás egyik központi eleme



03

ÉPÍTÉS | ARCHITECT
RAU Architects

FOTÓ | PHOTO
Zhu Yumeng

SZERZŐ | AUTHOR
Gutai Mátyás

VÍZ ÉS NAP

—A pavilon tervezését a víz inspirálta. Ennek fő eleme a homlokzat kialakítása, ahol a dinamikus, hullámzó homlokzatterv a víz hullámait idézi. [2] A tervezés fokozatosan nyitja meg a homlokzatot és az épületet a homlokzat közepe felé haladva, miközben fokozatosan nyitottabbá és átláthatóbbá válik felfelé, a tető irányába is.

—A hullámzó kialakítás egy második fontos komponenst is hangsúlyoz: a Napot, amelyet az épületben egy nagy központi gömb szimbolizál, amely a fő átriumban található. A gömböt az első Oszakai Expo inspirálta, amelyet

egy központi tér és szobor jellemzett „A Nap tornya” címmel, Tarō Okamoto tervezésében. [3]

—A 10,6 méteres nagy gömb hatásos építészeti gesztus, amely messziről látható a pavilonhoz közeledve, és amely uralja az épület fő bejárati átriumát. A gömb felülről is látható, ami azért fontos, mert a pavilon a Nagy gyűrű (Grand Ring) mellett található, és a látogatók az épületet felülről is megfigyelhetik.

—A Napot szimbolizáló gömb egy újabb közös pontot hangsúlyoz: a fenntartható és megújuló energiákat, de egyben azokat az erőforrásokat is, amelyeket mindannyian megosztunk. [4] A gömb uralja az épület bejárati

01
03
04
02
06
09



04

terét, és a folyosók úgy vannak tervezve, hogy e mesterséges Nap alatt és körül kanyarogjanak.

INTERAKTÍV KIÁLLÍTÁS: A LÁTOGATÓ BEVONÁSA

—A kiállítás elején minden látogató kap egy kis gömböt, amely zseniális megoldás, és közvetlen fizikai kapcsolatot teremt a látogató és a kiállítás között: a gömb a kiállítás különböző pontjain felhasználható a bemutatott információk egyes részeinek aktiválására. [5]

—A kiállítás ezen része rámpák sorozatából áll. A tér itt kiállítási tárgyakat tartalmaz, miközben nagyszerű kilátást nyújt a bejárati átriumra és az épület mesterséges Napjára. A kiállítás itt szintén a vízre és a közös alapokra összpontosít. Hollandia példáját használja: mivel az ország nagy része a vízszint alatt van, létfontosságú az együttműködés egy olyan közös infrastruktúra-hálózat

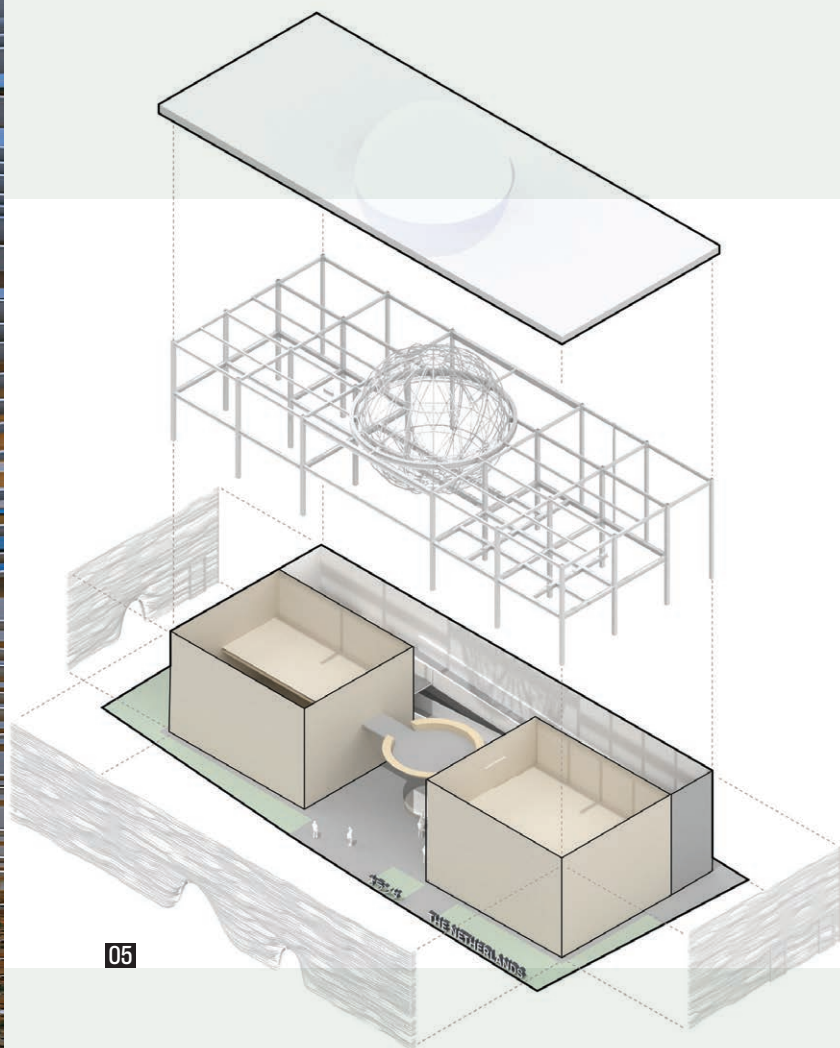
fenntartásában, amely az egész közösség javát szolgálja. [6]

—A legfontosabb tanulság, amit a hollandok a víztől tanultak, az az, hogy ahelyett, hogy ellenállnának neki, jobb inkább együtt dolgozni vele. Ez olyan vízgazdálkodási rendszer kialakításában öltött testet, amely magában foglalja a csatornáikat, szemben azzal, hogy egyszerűen falakat építenek és megpróbálják kizárni a vizet. [7] A kiállítás amellet érvel, hogy ugyanezt a filozófiát kellene alkalmaznunk a fenntarthatósághoz való hozzáállásunkban is.

FENNTARTHATÓSÁG ÉS KÖRKÖRÖS GAZDASÁG

—A fenntartható tervezés szempontjai jelentősen befolyásolták az egész épületet: sok más expóra készült épülethez hasonlóan, a Holland Pavilon is későbbi szét szerelésre lett tervezve. Ennek eredményeképpen az expo

07



- 04 A fenntarthatóság fontos részét jelentette a teljes tervezésnek, a látványos homlokzat moduláris újrahasznosítható elemekből épült
- 05 A moduláris tervezés nemcsak a homlokzatot, hanem a teljes épületet is uralja, és kihat például az alaprajzokra vagy az acélszerkezet tervezésére is. A teljes épület szétszerelhetőnek épült, így a kiállítás után egy új helyszínen újra fel lehet építeni

után az épületet le fogják bontani, és lehetséges lesz szállítani és újraépíteni egy másik helyszínen. [8]

—Hasonló fenntarthatósági figyelmet kaptak a bútorok és az épület egyéb elemei is, amelyek túlnyomórészt újrahasznosítható anyagokból készültek. Az anyagok újrahasznosítását a Madaster rendszer használata is támogatta, amely minden komponens naplóz. Ez a rendszer egyfajta „anyagútlel”, amely feljegyzi a komponens használatát annak életciklusa során, lehetővé téve annak újrahasznosítását vagy újrafelhasználását a jövőben. [9]

—Ez azért fontos részlet, mert ha újra akarunk használni egy komponens, fontos tudni, honnan származik, és mire használták korábban. (Egy komponens újrafelhasználása ebben a tekintetben különbözik az anyag újrahasznosításától.) Jó példa erre a konténerházak esete, amelyeket gyakran fenntartható megoldásként mutatnak be, azzal érvelve, hogy a konténerek így újrafelhasználásra

kerülnek. A valóságban ez általában nem lehetséges, mivel keveset tudunk azokról az anyagokról, amelyeket egy konténer a múltban tartalmazott. Ennek eredményeképpen a konténerházak ma jellemzően vadonatúj konténereket használnak, amelyeket kifejezetten erre a célra gyártanak. [10]

A KIÁLLÍTÁS HÁROM SZAKASZA

—A pavilon kiállítása zseniális és átgondolt. Először is, a kis gömb, amelyet a látogatók kapnak, gazdagítja az kiállítás élményét, mivel a gömb felhasználható a kiállítás bizonyos részeinek be- és kikapcsolására, miközben a gömb szint is vált, ahogy különböző területeken haladunk végig.



06

—Maga a kiállítás három részre oszlik, egyszerre gazdag és fókuszált. Az első rész az, ahol a rámpák találhatók. Hosszú rámpák keretezik a látványt, és lehetővé teszik számunkra, hogy figyelmünket a kiállítás konkrét elemeire összpontosítsuk, ahogy közeledünk hozzájuk a hosszú rámpákon felfelé haladva. Ebben a részben gömbünk segítségével aktiválhatunk információkat.

—A kiállítás második részében belépünk egy vetítőterembe, ahol többet megtudhatunk a víz fontosságáról és jelentőségéről a fenntarthatóság szempontjából. A látogatók kis gömbje közvetlenül kapcsolódik a vetítéshez, színt váltva a film vetítése közben.

—A harmadik rész egy nagy terem, amely egy klasszikusabb kiállítóteret tartalmaz kiállítási képernyőkkel és panelekkel. A kiállítás interaktív jellege itt is megmarad: a szervezők meghívják az összes látogatót, hogy használják kis gömbjüket, amikor belépnek a terem utolsó zónájába a kijárat előtt. A gömböt tartva a látogatókat arra kéri, hogy fontolják meg, mit tehetnek személyesen mindannyiunk fenntartható jövőjéért, és tegyenek ígéretet maguknak, hogy ezt követik. Ezt a tevékenységet úgy hajtják végre, hogy a látogatók spontán módon kisebb csoportokat alkotnak, ami visszavezet a „közös alap” aspektusához, a kiállítás központi témájához. [11]

FORUM ÉS „EDONOMY”: A PAVILON MINT KÖZÖS TÉR

—A „közös alap” téma egy másik aspektusa maga az épület jellege volt, amelyet „fórumként” képzeltek el. Az építésszek szándékosan arra törekedtek, hogy úgy tervezzék meg és tegyék lehetővé az épület működtetését, mint egy „kollektív fórum”. Ennek a célnak a részeként a pavilont stratégiaileg megtervezett eseményekre használták az expo során, amelyek célja az volt, hogy összehozzanak holland és japán vállalatokat, a fenntarthatóság kulcsfontosságú témáira összpontosítva. A problémák közös megoldása a pavilon koncepciójának fontos része volt, amely így nemcsak a kiállítást, hanem a pavilon életét is befolyásolta. [12]

—A pavilon tudatosan párhuzamokat mutat be Japán és Hollandia között, és a két kultúra közötti kölcsönös pontokra összpontosít. Ennek egyik érdekes momentumja az „edonomy” kifejezés, amelyet az építésszek az Edo (Tokió

05
08

régi és eredeti neve a sógunátus idején) és az economy (gazdaság) kombinációjaként határoztak meg. Az ötlet alapja annak felismerése, hogy Edo és a sógunátus volt az első jól dokumentált, nagy és zárt, önfenntartó ökoszisztéma 200 évvel ezelőtt, amely még mindig modell lehet korunk és jövőnk számára. [13] Hasonló „zárt rendszer” vízió vezérelte a Holland Pavilon tervezését, amely „nemcsak a saját szükségleteiről gondoskodik, hanem a jövő generációit is védi”.

—Thomas Rau, a RAU Architects alapítója így fogalmaz: „Az emberiség létezésének sürgető kihívásai egyre inkább nemzetközi együttműködést követelnek meg »közös alapon«. Az a tudatosság, hogy vendégek vagyunk a Földön, képezi ennek a közös alapnak az alapját a Holland Pavilonban. Ez a szemléletváltás többek között annak felismeréséhez vezet, hogy minden véges, és hogy a végtelent elérhetővé kell tennünk. Ezt nevezzük körkörös gazdaságnak.” [14]

—Összességében a Holland Pavilon nagyon elegáns és szép megoldás, amely egyszerű építészeti gesztusokkal (pl. téglalap alakú tömeg, ortogonális alaprajzok) működik, de ezt az egyszerű héjat nagyon hatékonyan tölti meg tartalommal. Ez a kitöltés nem egy metafora absztrakciója, hanem egy racionális konstrukció, amely logikusan épül fel egyik komponensről a másikra. Ezért az építészeti döntések erősítik egymást az egész épületben, és egy nagyvonalú, egyedi karakterű épületet eredményeznek.

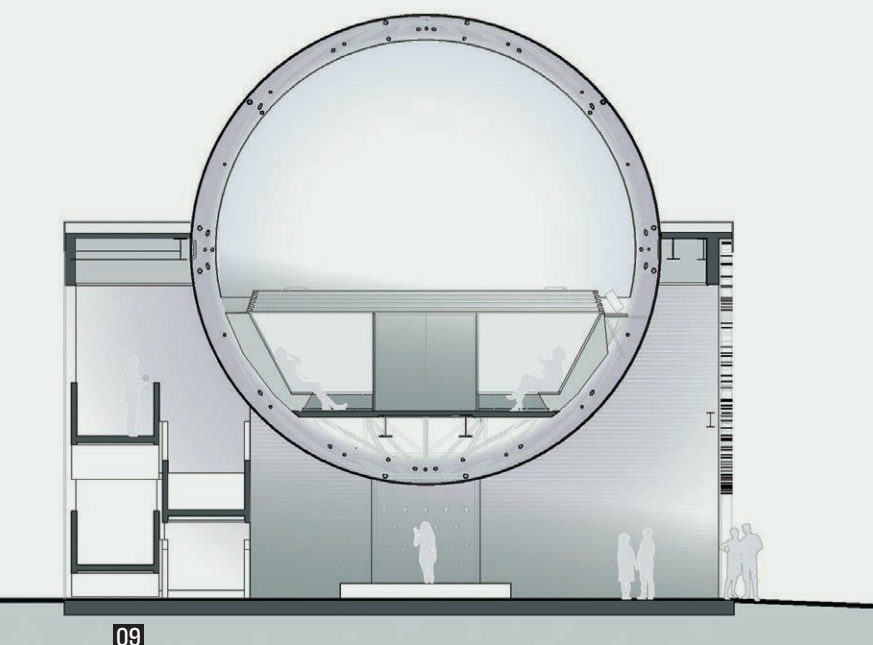
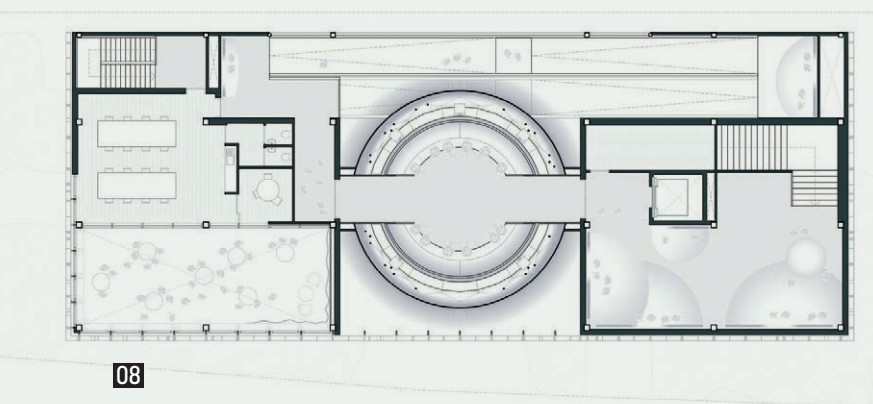
—A pavilon sikerének kulcsa abban rejlik, hogy képes volt összekapcsolni a helyi építészeti hagyományokat (a japán Nap-kultuszt és az Edo-korszak fenntartható városi ökoszisztémáját) a holland vízgazdálkodási bölcsességgel és a kortárs fenntarthatósági törekvésekkel. Az építészett itt nem pusztán forma, hanem kommunikációs eszköz, amely fizikai élményeken és interaktív elemeken keresztül közvetít értékeket és tudást.

—A RAU Architects munkája példaértékű abban, hogyan lehet egy kiállítási pavilont többretegű narratívával felruházni anélkül, hogy az építészeti tisztaság sérülne. A projektben minden elem (a 4025 méteres acélszerkezet-től a látogatók kezében lévő kis gömböcskéig) nagyobb rendszer része, amely a fenntarthatóság, az együttműködés és a közös felelősség üzenetét közvetíti.

07



- 06-07 A nap szimbolikája a kiállítás több részén több léptékben is visszaköszön a nagy központi gömbtől kezdve kiállítási tárgyakon át a kisméretű gömbökhöz, amelyeket a látogatók érkezéskor kapnak és használhatnak arra, hogy az interaktív elemeket aktiválják
- 08 Emeleti alaprajz: a kiállítás 3 részre osztható. Az 1. részt a rámpák alkotják, ahol a kiállított panelek mellett haladva feljutunk az emeletre. A 2. rész a központi rész a gömb belsejében. A kiállítást végül interaktív kiállítótér zárja
- 09 Metszet a központi kiállítótéren keresztül



IRODALOM

- [1] RAU Architects, „Netherlands Pavilion Osaka Expo 2025” [projektdokumentáció], 2025.
- [2] Van der Heijden, J. „Water as Architectural Language: Contemporary Dutch Design Principles”, *Journal of Architecture and Urbanism*, Vol 48, No 2 (2024) pp 156-171.
- [3] Okamoto, T: „Tower of the Sun and Japanese Symbolism at Expo '70”, in J Findling (ed): *World's Fairs and the Global Moulding of National Identities*, Routledge, 2016, pp 234-251.
- [4] Braungart, M - McDonough, W: *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, North Point Press, New York 2002.
- [5] Pallasmaa, J: „Hapticity and Time: Notes on Fragile Architecture”, *The Architectural Review*, Vol 207, No 1239 (2000), pp 78-84.
- [6] Meyer, H - Nijhuis, S: „Delta Urbanism: Planning and Design in Urbanized Deltas - Comparing the Dutch Delta with the Mississippi River Delta”, *Journal of Urbanism*, Vol 6, No 2 (2013), pp 160-191.
- [7] Hooimeijer, F L: „The Making of Polder Cities: A Fine Dutch Tradition”, in *The Making of Polder Cities*, SUN Publishers, Amsterdam 2014, pp 15-42.
- [8] Durmisevic, E: „Transformable Building Structures: Design for Disassembly as a Way to Introduce Sustainable Engineering to Building Design and Construction” [doktori disszertáció], TU Delft, 2006.
- [9] Madaster Foundation, „Material Passports: A Circular Economy Instrument”, White Paper, 2020, hozzáférhető: <<https://www.madaster.com>> [utolsó belépés: 2025-10-17].
- [10] Bernardo, L et al: „A State of the Art Review of Shipping Container Homes: Advantages and Disadvantages, Sustainability, and Reuse”, *Sustainability*, Vol 13, No 11 (2021), p 6071.
- [11] Pine, B J - Gilmore, J H: *The Experience Economy: Work Is Theatre & Every Business a Stage*, Harvard Business School Press, Boston 1999.
- [12] Hajer, M A - Reijndorp, A: *In Search of New Public Domain: Analysis and Strategy*, NAI Publishers, Rotterdam 2001.
- [13] Totman, C: *Early Modern Japan*, University of California Press, Berkeley 1993.
- [14] Rau, T: „Material Matters: New Materials for a Circular Economy”, Lecture, World Architecture Festival, 2024.

ÉPÍTETŐ: Ministerie van Buitenlandse Zaken | TÁRSZERVEZŐK: DGMR, Tellart, Asanuma Corp. | GENERÁLKIVITELEZŐ: Asanuma Corp. | FOTÓ: (RAU Architects, Japan Association for the 2025 World Exposition, Plomb)