

2014/2. szám Ára: 1450 Ft
6 EUR - 26 RON - 560 RSD
Előfizetőknek: 1250 Ft

OCTOGON

ARCHITECTURE & DESIGN



Joseph Pulitzer
Emlékdíj 2003

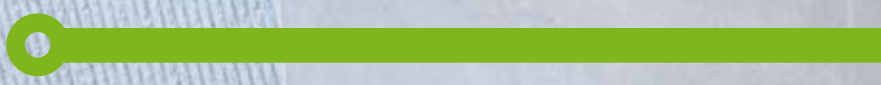
Lapunk megjelenését a



Nemzeti Kulturális Alap

támogatja

METRÓ 4



KÜLÖNSZÁM

Keleti pályaudvar

Keleti pályaudvar
567

A lapszám megjelenését a SWIETELSKY Magyarország Kft. támogatta

SWIETELSKY



a jövőépítő





b@light!

H-1025 Budapest
Szépvölgyi út 146.
www.belight.hu

new
SHOWROOM

WALTER KNOLL



Leadchair. The new executive chair with a modern understatement. Timelessly elegant, innovatively upholstered, honest in its function. The synchronised mechanism ensures healthy sitting. For that special comfort of modern leadership. Design: EOOS.



Authorised Walter Knoll dealer in Hungary:

Do work Kft., H-1025 Budapest, Szépvölgyi út 146. Phone: +36 1 489 3860, dowork@dowork.hu, www.dowork.hu

Tetszik, amit csinálunk?

10 lapszám: 12 325 Ft

10 lapszám diákoknak, Facebook lájkolóinknak: 10 875 Ft

10 lapszamos digitális előfizetés: 8500 Ft

Régebbi lapszámaink: 1450 Ft helyett 1000 Ft

Rendelésed leadható

Weben: www.octogon.hu/elofizetes

E-mailen: megrendelem@octogon.hu

Telefonon: +36 30 510 8888

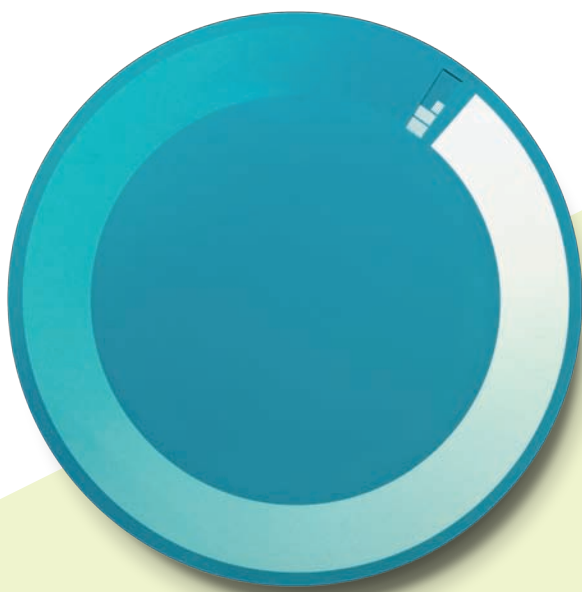
Digitális előfizetés: www.dimag.hu

www.digitalstand.hu

Csomagküldés, külföldi postázás esetén a postaköltséget felszámítjuk.

Zöldek vagyunk, Budapestre bringás futárokkal küldjük a lapokat.

Fizess elő!



Szolgálati közlemény

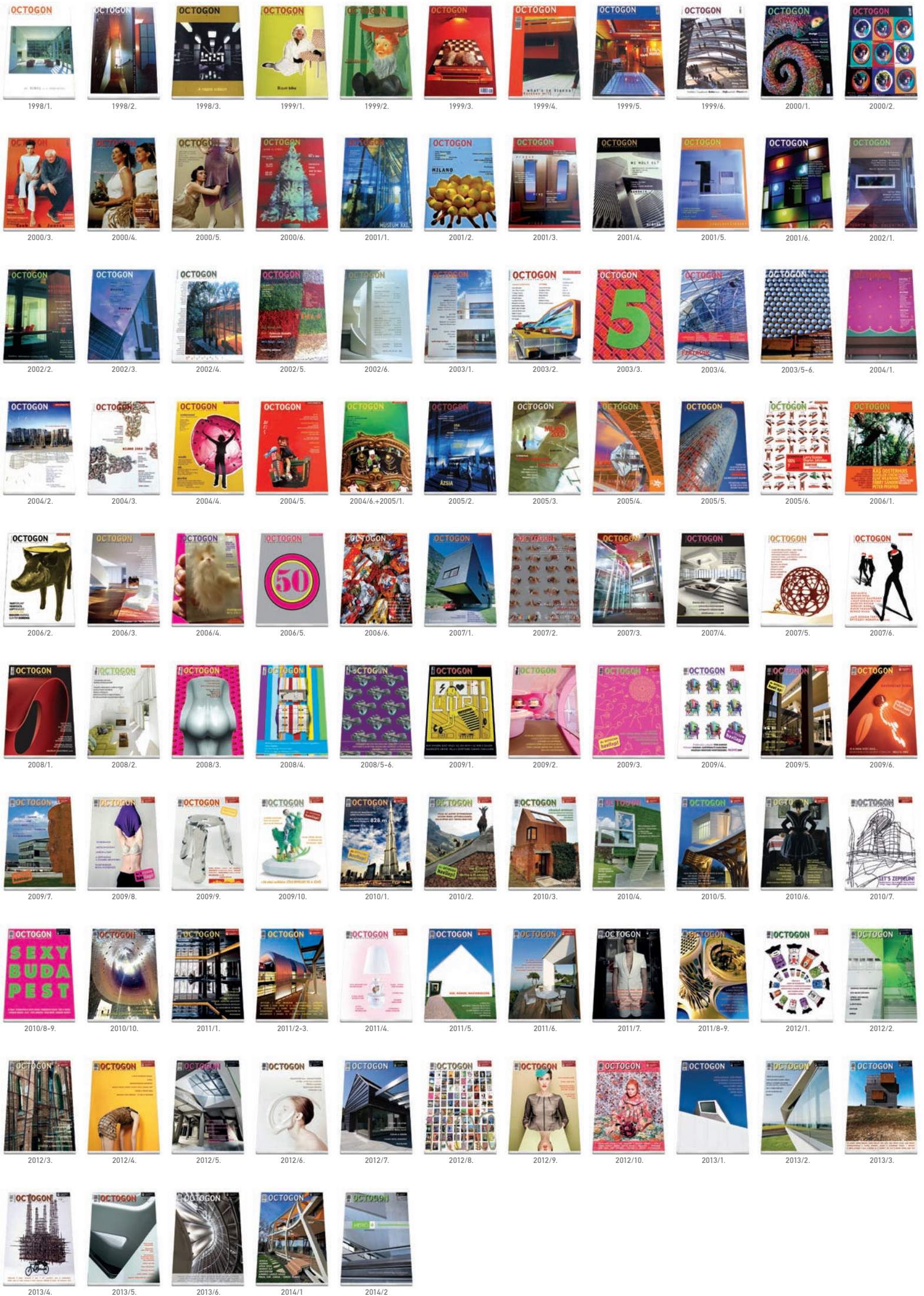
Előfizetőink között egy nou clock falórát sorsolunk ki a www.nouclock.com felajánlásával.

A 2014/1. lapszám előfizetői nyereményjátékának nyertese:

Pácser László – Pécs

Gratulálunk!

OCTOGON
ARCHITECTURE & DESIGN





2014/2. OCTOGON ARCHITECTURE & DESIGN MAGAZINT KERESD

A HÍRLAPÁRUSOKNÁL, TESCO-AUCHAN HIPERMARKETEKBEN,
AGIP BENZINKUTAKON ÉS AZ ALTERNATÍV ÁRUSÍTÓHELYEKEN!
VALAMINT ELÉRHETŐ DIGITÁLIS VÁLTOZATBAN IS!



ALTERNATÍV ÁRUSÍTÓHELYEK BUDAPESTEN:

V. KERÜLET

FUGA – BUDAPESTI ÉPÍTÉSZETI KÖZPONT

1052 BUDAPEST,
PETŐFI SÁNDOR UTCA 5.

VI. KERÜLET

ÍRÓK BOLTJA

1061 BUDAPEST,
ANDRÁSSY ÚT 45.

IX. KERÜLET

MŰVÉSZETEK PALOTÁJA

1095 BUDAPEST,
KOMOR MARCELL UTCA 1.

XIV. KERÜLET

TERC SZAKKÖNYVESBOLT

1149 BUDAPEST,
PILLANGÓ PARK 9.

ÉPÜLETEKHEZ KAPCSOLÓDÓ MELLÉKLETEK



ÉPÍTŐIPAR-ÉPÍTÉSZET MELLÉKLETEK



MILÁNÓ MELLÉKLETEK



LAKÁSTREND MELLÉKLETEK



AUTÓS ÉS KERÉKPÁROS MELLÉKLETEK



DIVAT/DESIGN MELLÉKLETEK



KÜLFÖLDI MELLÉKLETEK



- 8** Nem csak utaztak a metróra, de építették is azt - *Bognár Árpáddal, a Swietelsky Magyarország Kft. vezérigazgatójával beszélgettünk*
- 12** Kelenföld vasútállomás – *Erő Zoltán, Csapó Balázs (PALATIUM Stúdió Kft.)*
- 20** Bikás park – *Erő Zoltán, Csapó Balázs (PALATIUM Stúdió Kft.)*
- 28** Újbuda-központ – *Erő Zoltán, Csapó Balázs (PALATIUM Stúdió Kft.)*
- 36** Keszon – *válogatás Vanik Zoltán fotóriporter munkáiból*
- 46** Móricz Zsigmond körtér – *Gelesz András (Gelesz és Lenzsér Építészeti Kft.)*
- 54** Szent Gellért tér – *Dékány Tibor, Finta Sándor, Hatvani Ádám, Vadász Orsolya (sporaarchitects)*
- 62** Fővám tér – *Dékány Tibor, Finta Sándor, Hatvani Ádám, Vadász Orsolya (sporaarchitects)*
- 70** Kálvin tér – *Erő Zoltán, Csapó Balázs (PALATIUM Stúdió Kft.)*
- 78** Rákóczi tér – *Dévényi Tamás (Budapesti Építőművészeti Műhely Kft.)*
- 86** Kötött pálya – *összeállítás Rizsavi Tamás fotográfus képeiből*
- 94** II. János Pál pápa tér – *Dajka Péter (Puhl és Dajka Építész Iroda Kft.)*
- 102** Keleti pályaudvar – *Gelesz András (Gelesz és Lenzsér Építészeti Kft.)*
- 110** A budapesti 4-es metró állomásainak megvalósítói – *főbb tervezők*



Jelen lapszámunkban az egyes állomásokról készült összeállítások fotóit **Bujnovszky Tamás** készítette

KIADJA – PUBLISHER

© **VERTIGO PUBLISHING Kft.**
1025 Budapest, Szépvölgyi út 146.
Tel.: (+36-1) 336-0728,
(+36-1) 336-0729, (+36-30) 510-8888
Fax: (+36-1) 316-3546
E-mail: info@octogon.hu

SZERKESZTŐSÉG
EDITORIAL OFFICE

Főszerkesztő – *Editor-in-Chief*
Bojár Iván András
(ivan.bojar@octogon.hu)

Szerkesztő – *Editor*
Martinkó József
(josef.martinko@octogon.hu)
Szerkesztő – *Editor*
Molnár Szilvia
(info@octogon.hu)

OCTOGONOnline szerkesztő
– *Editor OCTOGONOnline*
Katona Sándor
(sandor.katona@octogon.hu)

Rovatszerkesztő – *Editor*
Farsang Barbara, Ifj. Gárdonyi László,
Kaplár F. Krisztina
(info@octogon.hu)

Állandó munkatársak – *Correspondents*
Csikós Gábor, Farkas Orsolya,
Kovács Péter, Petrik Rita,
Szépvölgyi Viktória,
Tanai Csilla, Vadas József

Külföldi levelezők
– *Foreign correspondents*
Bansar Mohamed (Casablanca)
Bíró Andrea (Barcelona)
Kay Szakall von Losonc (Basel)
Mező Viola (Hollandia)
Nyáry Erika (Spanyolország)
Ozoli Ágnes (Ausztria)

Média és kommunikációs szervező
– *Media and Communication Organizer*
Bencsik Klára

Grafikai terv – *Graphic design*
Sólymos Ágnes Eszter
(grafikus@octogon.hu,
grafikus.octogon@gmail.com)

Előfizetés, terjesztés
előfizetes@octogon.hu

Kiemelt Ügyfélkapcsolat Menedzser
– *Key Account Manager*
Bucsay Orsolya
(orsolya.bucsay@octogon.hu)

Kiemelt Ügyfélkapcsolat Menedzser
– *Key Account Manager*
Várszegi Csilla
(csilla.varszegi@octogon.hu)

Hirdetésfelvétel – *Advertising Sales*
hirdetes@octogon.hu
info@octogon.hu

Fotó-előkészítés, CTP, nyomás és kötés
– *Printed by*
Mester Nyomda
Felelős vezető: Anderle Lambert

ISSN 1418-5229

Terjesztés – *Distributed by*
Magyarország: **Lapker Rt.**
Románia, Szerbia, Szlovákia:
Color Interpress Kft.

Országos könyvterjesztő hálózatok
és alternatív terjesztőhelyek (ld. 5. oldal)
A hirdetések tartalmáért
szerkesztőségünk nem vállal felelősséget.

Lapunkat rendszeresen szemlézi a megújult

OBSERVER

www.observer.hu



A borítón:
Keleti pályaudvar állomás
fotó: Bujnovszky Tamás

Tíz állomás, 7,3 km hosszú metróvonal a Kelenföldi és a Keleti pályaudvarok között. A rendszerváltás utáni Budapest legnagyobb városépítészeti vállalkozásának első szakasza befejeződött, a 4-es metróvonalát birtokba veheti az utazóközönség. Noha sajátos helyzete okán ennek a nagyszabású mérnöki tárgynak a születése jelentős részben rejtve maradt a városlakók szeme elől, olyan felfokozott várakozás és sajtófigyelem kísérte az időben is elhúzódó projektet, annyi részlet vált publikussá, hogy a magazin szerkesztőinek célszerű volt valamiféle rendhagyó formát választaniuk. Eltérve tehát a magazin hagyományos rovatszerkezetétől, a lap teljes, 112 oldalas terjedelmében, **Bujnovszky Tamás** páratlan építészeti fotóinak segítségével ismerhetik meg az olvasók az új metrószakasz állomásait. Olyan koncepciót alakítottunk ki, amely révén az építészet világában járatosabb, illetve járatlanabb olvasóink egyaránt találkozhatnak az építészeti fotográfia, illetve a képszerkesztés nyújtotta lehetőségekkel, valamint az építészeti tervezésben felismerhető kreativitással. Tíz állomás, tíz rendhagyó szerkezetű kortárs épület Budapesten. Esztétikai értelemben akár korszakváltó pillanat. Ok az ünneplésre. Terveink szerint az év folyamán még többször visszatérünk a témára. A közeljövőben hagyományos építészeti kritikák, elemzések, interjúk foglalkoznak majd a metróberuházással.



M4

BUDAPEST



© Swietelsky

NEM CSAK UTAZTAK A METRÓN, DE ÉPÍTETTÉK IS AZT

Bognár Árpáddal, a Swietelsky Magyarország Kft. vezérigazgatójával beszélgettünk

A nagy múltú osztrák Swietelsky 1991 óta van jelen Magyarországon. A cég rövid története sokak számára ismert lehet, ugyanakkor a céghez kapcsolódó személyek saját Swietelsky-története nem. Az ön szakmai életútja mikor, hogyan kapcsolódott ehhez a céghez? *Jómagam, de nagyon sokan itt a Swietelskynél, 1993 és 2003 között a Strabag munkatársai voltunk. Én a 47-es magasépítési direktiót irányítottam, egyébként építőmérnökként végeztem a Műszaki Egyetemen. Hermann Feichternek hívták a főnökömet, aki 2003-ban nyugdíjba vonult, és amikor elköszöntünk egymástól, úgy váltunk el, hogy biztosan fogunk még találkozni. Ez után, úgy két hónap múlva fölhívott és megkérdezte: lenne-e kedvem a Swietelskynél dolgozni? A történet mellékszála, hogy egykor régen a Swietelsky Ausztria 17 munkatársa kivált a cégből és ők alapították meg a Strabag Ausztriát. Szakmailag alapvetően nem volt különbség a két cég között, inkább mentalitásban, filozófiában. Érkezésemkor a Swietelsky nagyon jó tulajdonosi háttérrel bíró, közepesen erős cégnak számított az építőiparban, de sok problémával küzdött, ezek leginkább strukturális jellegűek voltak, illetve kicsi*

piaci szegmensben mozgott, kevés referenciával bírt – ez problémát, hátrányt jelentett például a pályázatokon. Mindezen változtatnunk kellett. Amikor átjöttem a Swietelskyhez, szinte a teljes stábom velem jött.

A Swietelsky szervezeti felépítésében külön ágazatként szerepel a metróépítési üzletág. Mennyire új terület ez önöknek szakmai szempontból?

Kicsit vissza kell lépniünk az időben. Amikor 1993-ban fiatal, a pályája elején álló mérnökként a Strabaghoz kerültem, akkor épp az Expóra pályáztam a cég. A munkáltatóm valójában a Strabag által felvásárolt KÉV-Metró volt, vagyis annak a vállalatnak egy utódszervezete, amelyik a magyarországi metróvonalakat felépítette. A Strabag azért vette meg a KÉV-Metró Kft.-t, mert úgy gondolta, hogy rövidesen indul a 4-es metró építése. Vagyis fiatal mérnökként, akkor szakmailag még kívülállóként lényegében belecsöppentem a metróépítők világába. És megtanultam, megtapasztaltam, hogy metróépítőnek lenni egészen más jelent, mint bármely egyéb építőipari szegmensben dolgozni. Ez filozófia, életszemlélet.

A sors különös fintora, hogy ezekkel a nagyszerű, magas szakmai tudással felvértezett emberekkel akkor sok mindent építettünk, csak éppen metrókat nem. A mi metróépítéshez legközelebb álló munkánk egyedül a Kisföldalatti felújítása volt (1995 – szerk.). Akik a KÉV-Metrónál dolgoztak, azok már egy idősebb generáció szakemberei, sokan a kétezres évek elejére nyugdíjba vonultak. Aki nem, azoknak jelentős része ma is itt, a Swietelskynél munkatársunk, vagyis a metróról kapcsolatban azt szoktam mondani, hogy nekünk olyan embereink vannak, akik nem csak utaztak a metrón, hanem építették is azt.

Azt említette, hogy filozófia, életszemlélet a metróépítés. Megragadható ez pontosabban?

Nem egyszerű megragadni ennek a lényegét. Sajátos közösség a metróépítők, különleges munkát végeznek, keszokban dolgoznak, saját tervekkel és fejlesztésekkel, saját kivitelezésekkel. Akik ezen a speciális területen tevékenykednek, jó részük a régi generációhoz tartozik, sokan az egyetemi tanulmányaik után azonnal a metróban kezdtek, majd maradtak ezen a szakterületen. Tudja, kicsit olyan ez, mint amiről Moldova György írt az Akit a mozdony füstje megcsapott riportkönyvében a vasút világáról; az, aki dolgozott keszokban, az lélekben mindig metróépítő maradt.

A 4-es metró projektben mely állomások megépítésében vett részt a Swietelsky?

Az első tenderen a Bocskai úti állomást (végleges nevén Újbuda-központot), majd a következőkben a Kálvin teret, illetve a Rákóczi teret nyertük meg. Egészen pontosan az állomások szerkezetépítése volt a feladatunk, a külső és a belső „öltöztetés” nélkül. A japán Obayashi Corporation-nel pályáztunk közösen. Eleinte sok időt töltöttek itt a japán szakemberek, kicsit bizalmatlanok voltak, de hamar kialakult a jó szakmai kapcsolat, bizalom. Voltak helyzetek, amikor az eredeti



Fotó: Bujnovszky Tamás

statikai terveket felül kellett vizsgálnunk, mert a helyzet megkövetelte. A Bocskai úti állomáson például ferde cölöpfalat kellett volna építenünk, mert a környező épületekhez képest nagyon közel volt az állomások kontúrja. A ferde cölöpfal mögött, a felső zónában kellett helyet biztosítani a meglévő közművezetékeknek. Viszont nem találtunk Európában egyetlen olyan céget sem, aki elvállalta volna a tervezett ferde-cölöpfalas kialakítást. Végül mi, a cégen belül saját kapacitással, más technológiával megoldottuk ezt a feladatot. Építettünk egy speciális részfalat, amelynek a felső részét a kihorganyzások után visszabontottuk, majd ezt követően, egy úgynevezett koporsófóddémmel oldottuk meg annak a zónának a kialakítását, amiben a közművezetékek futnak. Vagyis azt, ami eredetileg statikailag tervezve volt, azt átterveztük és alapvetően sokkal hasznosabb szerkezetet tudtunk létrehozni. De előfordult, hogy megújítottuk az építési sorrendet. Alapesetben – egyszerűen



© Swietelsky

elmagyarázva –, amikor elkezdjük a felszín alatti szerkezetet kialakítani, az történik, hogy megépítjük a partfal-megtámasztásokat, majd kiszedjük a résfalak közül a földet, megcsináljuk az alaplemezt, majd ettől az alaplemeztől felfelé elkezdjük építeni a vasbetonszerkezetet. Ez azonban nagyon hosszú folyamat, és például a Bocskai úti állomás esetében azzal kellett volna számolnunk, hogy egy forgalmas közlekedési csomópont nagyon hosszú ideig áll nyitva, vagyis sokáig el kell zárni a forgalomtól. Mi erre egy másik módszert alkalmaztunk. Kialakítottuk a partfalat – a résfalas védelmet –, majd a felső földet és ezen a földemen visszaadtuk a területet a forgalomnak, ugyanis lefelé szedtük ki – lényegében a munkafolyamat során magunk alól – a földet, így hoztuk létre az egyes szinteket. Ezáltal évekkal hamarabb visszaadhattuk a városi forgalomnak a felszínt. Nem mondom, hogy csuklógyakorlatok voltak – különösen egy ilyen kritikus terepen, ilyen geometriai méretben –, de sok tapasztalatunk volt már olyan mélyépítési feladatok révén, mint például a mélygarázsépítés, és ez segített.

Mesélne a cég soron következő feladatairól, átadásokról?

Legelőször, március végén illetve április elején, két nagyon fontos munkánkat – a budapesti M4-es metró és a Várbazár első ütemét – adjuk át, melyeket nagy nyilvánosság előtt zajló ünnepség is kísér.

A Várbazár-rekonstrukció egy kicsit hasonló munka, mint a metró, abból a szempontból, hogy néhány esetben olyan szituáció adódott, ami akkor, ott megakasztotta a kivitelezés tervszerű ütemét. A nagyon rövid határidőre vállalt munkák teljesítését tovább nehezítette, hogy a talajmechanika szerint nem várható 7-es fejtési osztályba tartozó sziklába ütköztünk, illetve a terület sajátos jellege okán új régészeti feltárásokkal is számolnunk kellett stb. Számomra a Várbazár és a Budai Vár már régóta szinte személyes ügy. Vas megyéből, fiatalon érkeztem Budapestre és nagyon megszerettem a várost, különösen a Várnegyedet. Még elkaptam a végét az Ifiparknak, majd miután az bezárt, még rohamosabbá vált ennek a nagyszerű komplexumnak a lepusztulása. Most, amióta a területen dolgozunk, látjuk igazán, milyen nagy kár volt hagyni, hogy ennyire tönkremenjen. De nagyon jó érzés, hogy egyre többen gratulálnak nap-nap után, hogy milyen nagyszerű munkát végzünk. Ma már azt mondom, hogy ilyen összetett munkát, ennyi idő alatt, nem hiszem, hogy más cég elvégzett volna. Ezen fölül kiemelt feladataink közé tartoznak – számos útépítési munkáink közül – a 4-es autópálya első szakaszának és a Székesfehérvár elkerülő szakaszának kivitelezése. De említhetném a Tüskecarnok építését is, illetve számos kórházberuházásunk is folyamatban van országszerte: részben meglévő kórházi szárnyak parciális bontása, újraépítése, de zömében teljesen új épületrészek kialakítása a jellemző.

NOT ONLY TRAVELLED ON THE UNDERGROUND, BUT THEY HELPED TO BUILD IT, TOO

A chat with **Árpád Bognár, CEO of Swietelsky Hungary Kft.**

Swietelsky, an Austrian company of an illustrious history, has been present in Hungary since 1991. Perhaps many are familiar with the abridged history of the company, but not with the personal Swietelsky stories of those affiliated with it. When and how did your professional career become connected to this company?

Like many others here at Swietelsky, I used to work for Strabag between 1993 and 2003. I was head of Building Construction Division no. 47, having graduated at the Budapest University of Technology with a degree in civil engineering. My boss was a man called Hermann Feichter, and when he retired in 2003, we parted telling each other that we would surely meet again. Then, about two months later, he called and asked me if I would like to work at Swietelsky. As a side note, a long time ago Strabag Austria was founded by 17 employees who had left Swietelsky Austria. There weren't any fundamental differences between the two companies professionally; instead, they differed rather in their mentality and philosophy. When I joined Swietelsky, it was regarded within construction industry as a company with an excellent ownership background, and of medium strength, but was plagued by many problems, most of which were structural, combined with the fact that it was engaged in a small market segment and had only few references,



© Swietelsky

which represented a disadvantage when it came to tenders, for example. We had to change all this. When I came over to Swietelsky, almost my entire team came with me.

The construction of underground railways is a separate branch within the organizational structure of Swietelsky. To what extent is this a new area for the company professionally?

We need to step back in time a little. When I joined Strabag in 1993 as a young engineer at the beginning of his career, the company was in the process of submitting a tender for the Expo. In fact, my employer was the successor organisation of KÉV-Metró, which had been

acquired by Strabag, the company that had built the underground lines in Hungary. Strabag purchased KÉV-Metró Kft. because it thought that the construction of Line 4 of the Underground would begin shortly. Basically, I found myself in the world of underground construction as a young engineer, and professionally still an outsider. Here, I learned and experienced that building underground lines is unlike working in any other segment of the construction industry. It is a philosophy, a view of life. As a strange twist of fate, we went on to build many things at the time together with this excellent team of professionals with a high level of expertise, except an underground. The closest we got to building an underground line was the renovation of the "Millennium Underground" (1995 – the Ed.). Those who used to work for KÉV-Metró were by then professionals of an older generation, and many of them had retired by the early 2000s. Most of those who did not are still with us at Swietelsky, so in connection with the underground, I like to say that our people have not only travelled on it, but helped to build it, too.

You have mentioned that underground construction is a special philosophy, a view of life. Could you explain this more precisely?

It is hard to put it in a nutshell. Underground builders are a special community – they perform specialised tasks, working in a caisson, and use their own plans, developments, and designs. The majority of those working in this special field are still from the older generation – many of them started their careers in underground construction immediately after their university studies, and then stayed in this field. You know, it's a little like György Moldova wrote about the world of the railways in his non-fiction book "Smitten by the smoke of the train": anyone who has ever worked in a caisson will in his heart forever remain an underground builder.

Which stations of the Budapest Metro Line 4 project did Swietelsky help to build?

In the first tender, we were awarded the Bocskai street station (official name: Újbuda Center), then the ones at Kálvin Square and Rákóczi street in the next tender. More precisely, our task was the structural construction of these stations, without the exterior and interior "decorations". We submitted our tender application jointly with the Japanese Obayashi Corporation. At first, the Japanese experts spent a lot of time here, and were slightly distrustful, but soon a good professional rapport and trust developed between us. In some cases the situation demanded that we review the original static plans. For example, at the Bocskai street station we were supposed to construct an inclined piling, because the contour of the stations was very close to nearby buildings. The existing public utility pipes and cables had to be accommodated behind the inclined piling, in the upper zone. However, we could not find a single company in Europe that would undertake construction of the planned inclined piling. Therefore, we solved this task in-house, using our own capacity and a different technology. We built a special slurry wall, the top of which we removed after anchoring, and then used a ceiling with an angular contour (so-called coffin ceiling) to construct the zone that would house public utilities. We effectively re-drew the original static plans, and were able to build a much more useful structure. In some cases, we modified the order of construction. Normally – to explain it simply –, when we start to build the underground structure, we first construct the embankment supports, then remove the earth from between the slurry walls, construct the base plate, and start building the reinforced concrete structure starting upwards from this plate. This, however, is a very lengthy process, and for example in the case of the Bocskai street station would have caused a major traffic hub to have to be kept "open", i.e. closed to traffic for a long time. So, we used a different method. We built the embankment – the protection using slurry walls –, then the upper ceiling, and opened the area to traffic on top of this ceiling, as we went on to remove the earth and construct individual



© Swietelsky

levels downwards, basically removing the earth from underneath ourselves. As a result, we were able to give back the area to traffic years earlier than we otherwise could have. I won't say that it was a piece of cake – especially on such a critical terrain and on such a geometrical scale – but we had already had a lot of experience thanks to underground projects such as the construction of subterranean garages, which helped.

Could you tell us about the upcoming projects and deliveries of the company?

First, at the end of March and the beginning of April, respectively, we will deliver two of our key projects – Budapest Metro Line 4 and the first phase of the "Castle Bazaar" –, which will also involve a large-scale public ceremony. The reconstruction of the Castle Bazaar is a bit similar to the Metro project, in the sense that it gave rise to several situations that then and there halted the construction schedule. A further difficulty in performing the tasks undertaken with a very short deadline was that we discovered rock belonging to excavation class VII in a place where it was not expected based on the soil mechanics survey, and due to the special nature of the site also had to take into account new archaeological excavations, etc. The Castle Bazaar and the Buda Castle have long been a personal issue for me. I arrived in Budapest from Vas County at a young age, and soon became very fond of the city, especially its Castle District. I was still in time to see the "Youth Park", then, when that closed, the deterioration of this magnificent complex became even faster. Only now, since we started working in the area, do we really see what a great shame it was to let it go to ruins to such an extent. On the other hand, it is a great feeling to be congratulated by ever more people on a daily basis on the great job we are doing. Today I can say that I don't think that any other company could have performed such a complex project in such a short time. In addition, our key projects include – amongst numerous road construction projects – the construction of the first phase of the M4 motorway and the Székesfehérvár bypass road. But I could also mention the construction of the "Tűskecsarnok" ("Spike Hall"), or a number of hospital projects nationwide: in some cases involving the partial demolition and renovation of existing hospital wings, but most often the construction of brand new building parts.





Beszállás a másik oldalon
Please board on the opposite side

Kelenföld vasútállomás

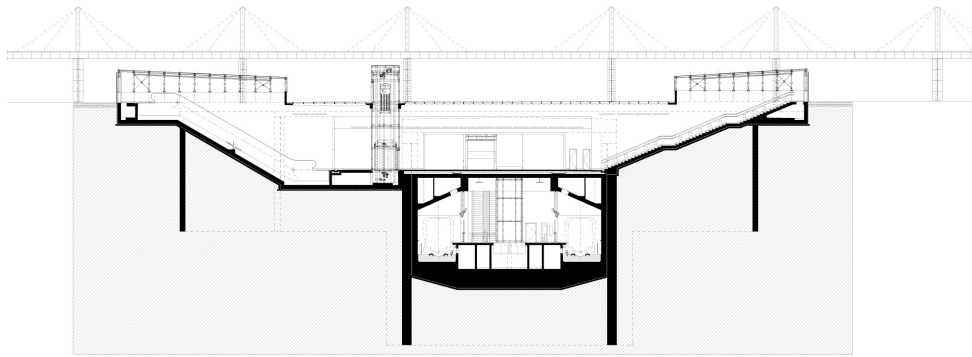


Kijárat, vasútállomás
Exit, Railway station

Tervező:
Erő Zoltán,
Csapó Balázs

KELENFÖLD VASÚTÁLLOMÁS





Építész generáltervező:

**Erő Zoltán, Csapó Balázs
(PALATIUM Stúdió Kft.)**

Építész tervező:

**Varga Péter István, Karst Erzsébet
(VPI Kft.)**

Építész munkatársak:

**Antal Máté, Brückner Dóra,
Kosztolányi Zsolt, Fábry Katalin,
Markos Miklós (VPI Építész Kft.)**

Állomás hossza:

90 m

Peron hossza:

80 m

Hasznos peronfelület:

970 m²

Felszín alatti mélység:

-16,4 m

Mozgólépcsők száma:

6+3

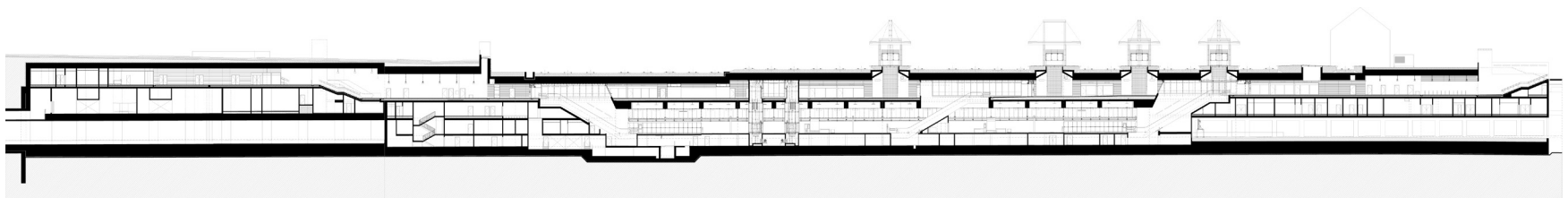
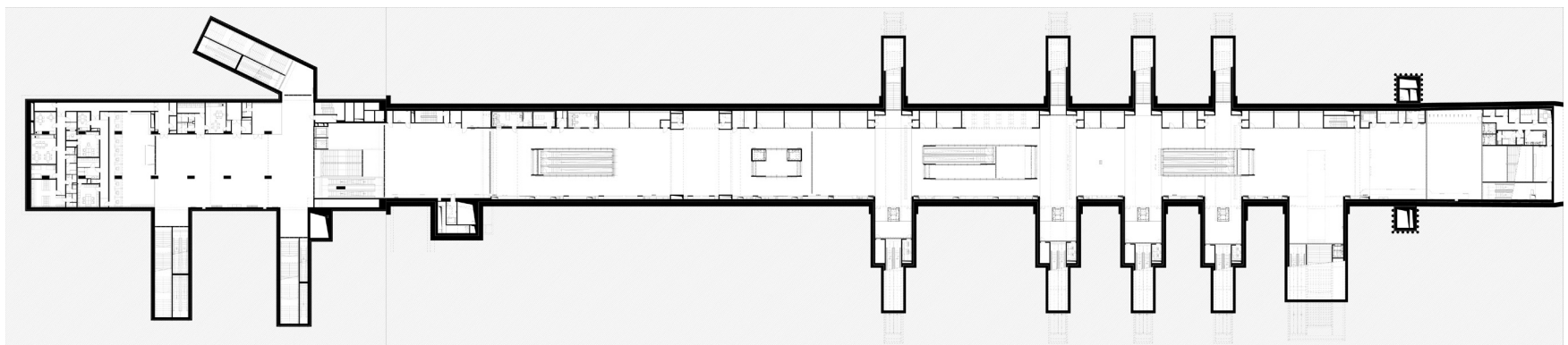
Liftek száma:

2













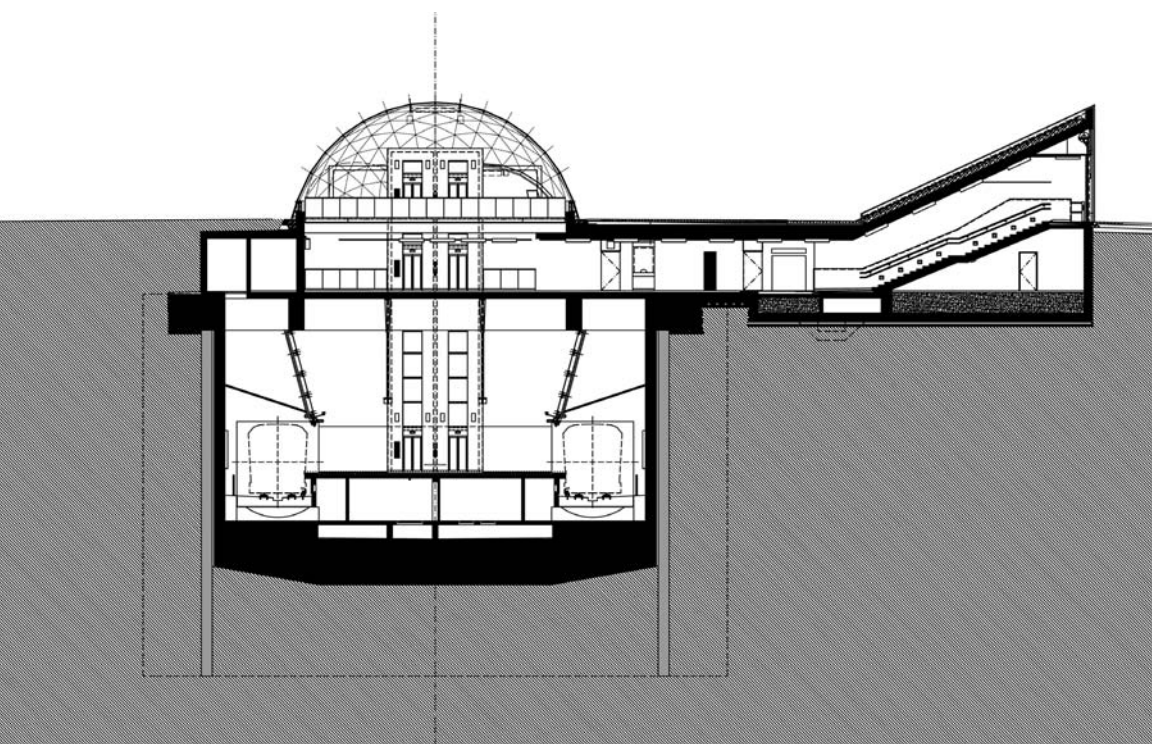


BIKÁS PARK

Tervező:

**Erő Zoltán,
Csapó Balázs**





Építész generáltervező:

**Erő Zoltán, Csapó Balázs
(PALATIUM Stúdió Kft.)**

Építész tervező:

Brückner Dóra

Építész munkatársak:

**Antal Máté, Kosztolányi Zsolt,
Fábry Katalin; Varga Péter István
DLA, Kardos-Karst Erzsébet,
Markos Miklós (VPI Építész Kft.)**

Grafikai betonfelület:

**Szöllőssy Barbara, Pyka Zsolt,
Széles Orsolya (VTCS)**

Állomás hossza:

85 m

Peron hossza:

80 m

Hasznos peronfelület:

1100 m²

Felszín alatti mélység:

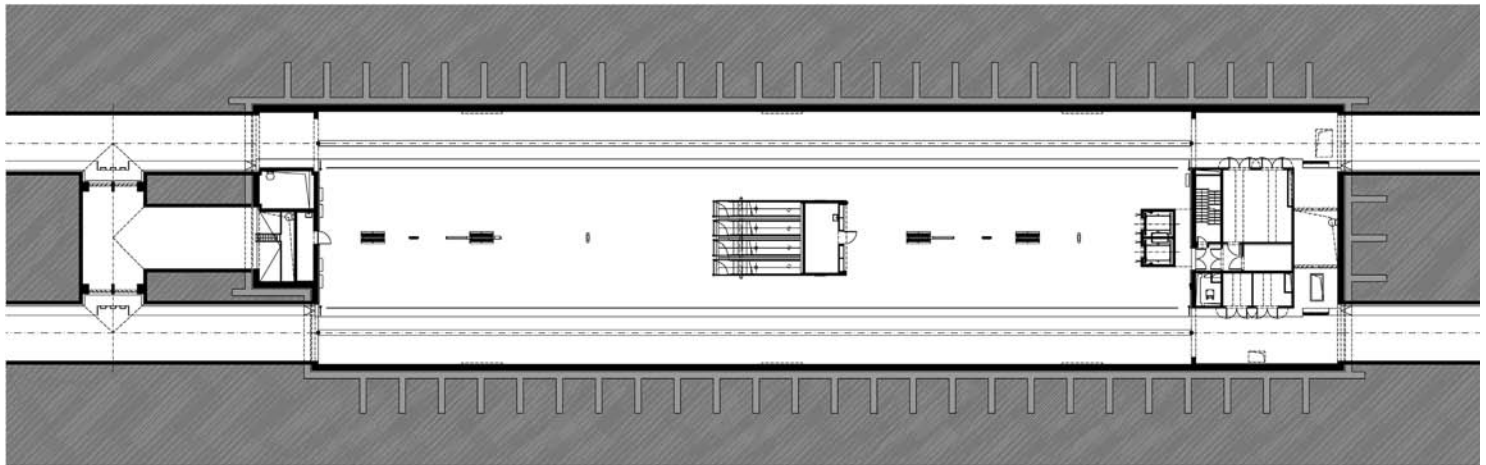
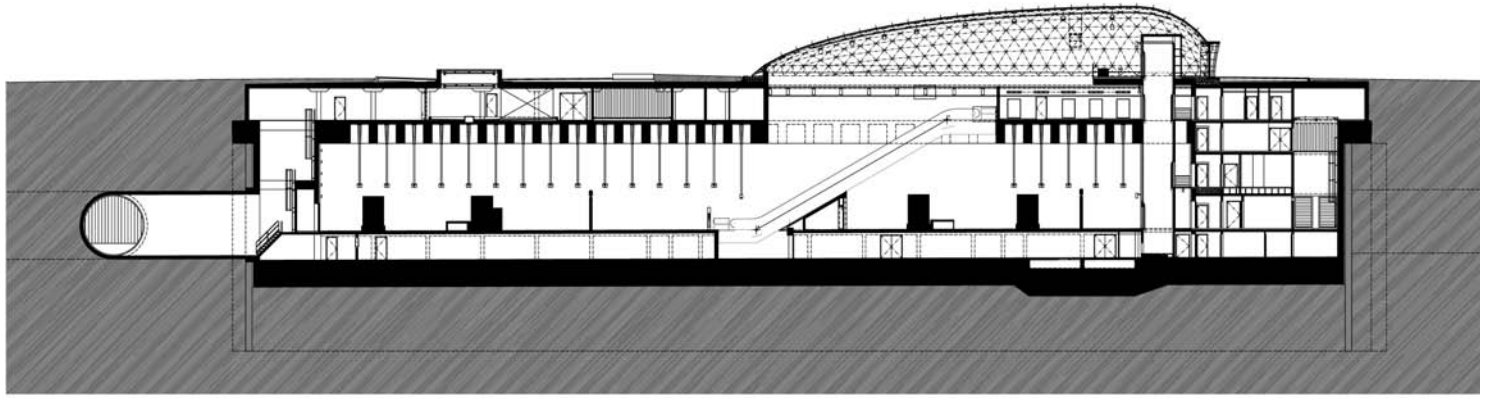
-14,5 m

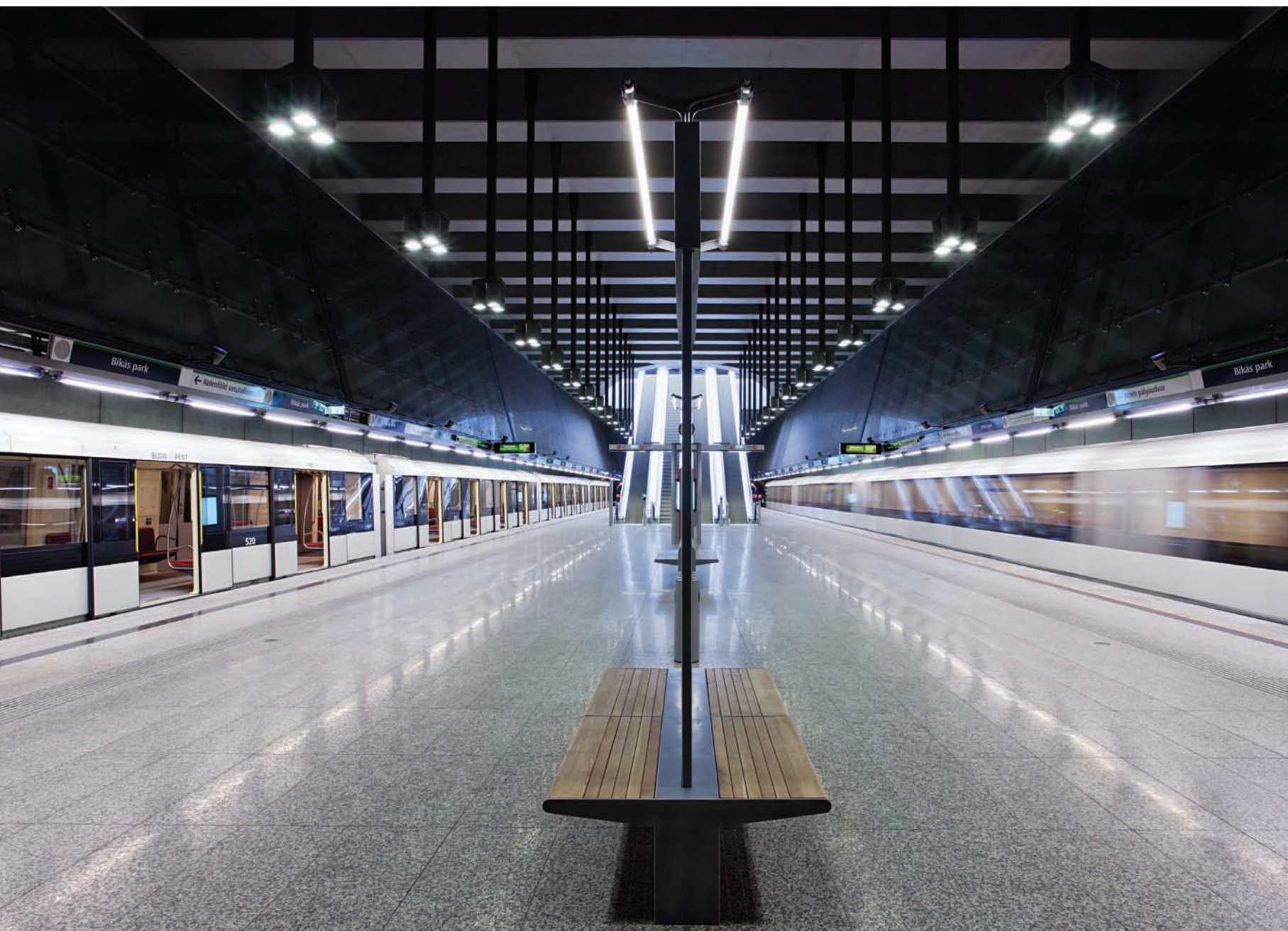
Mozgólépcsők száma:

4

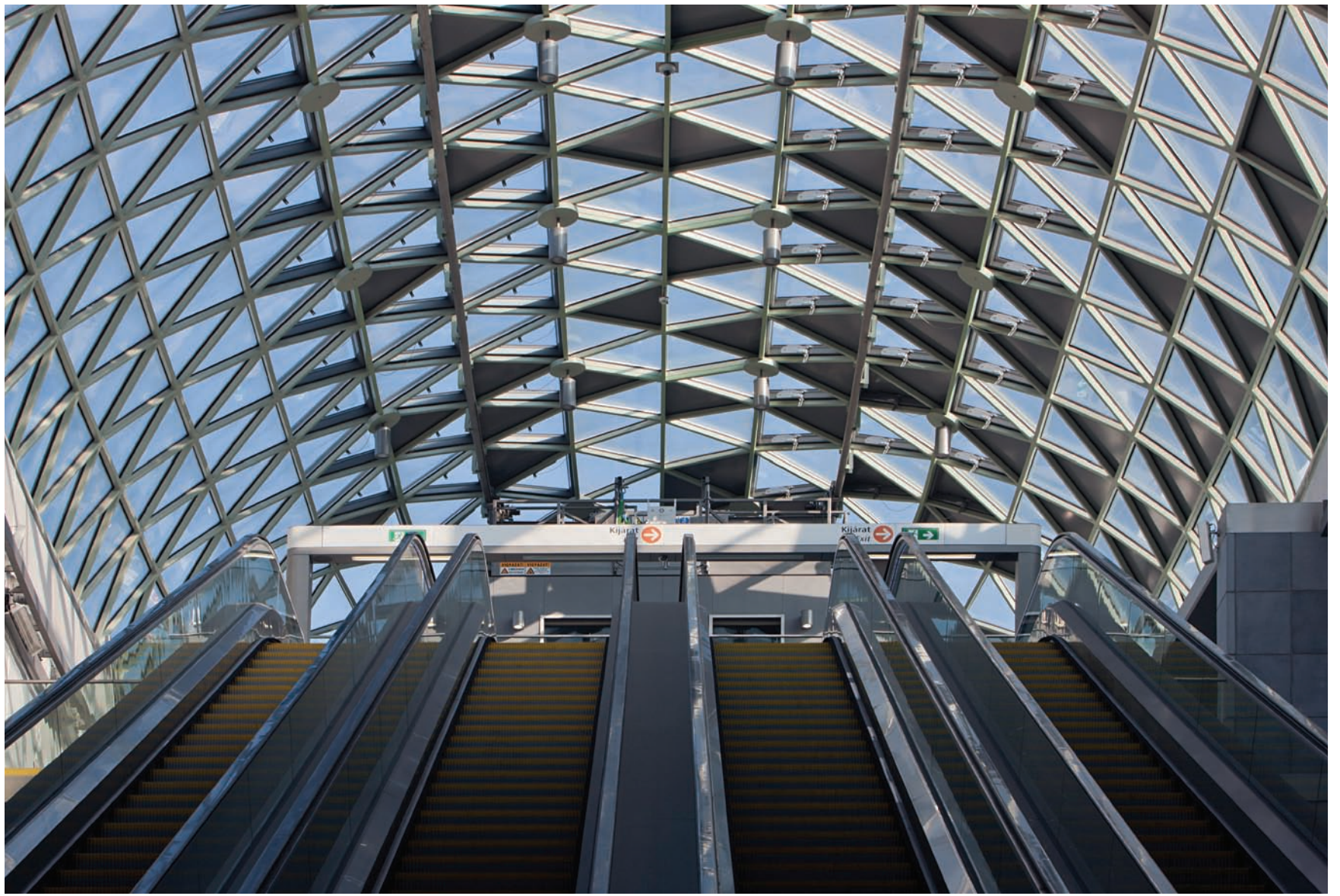
Liftek száma:

2







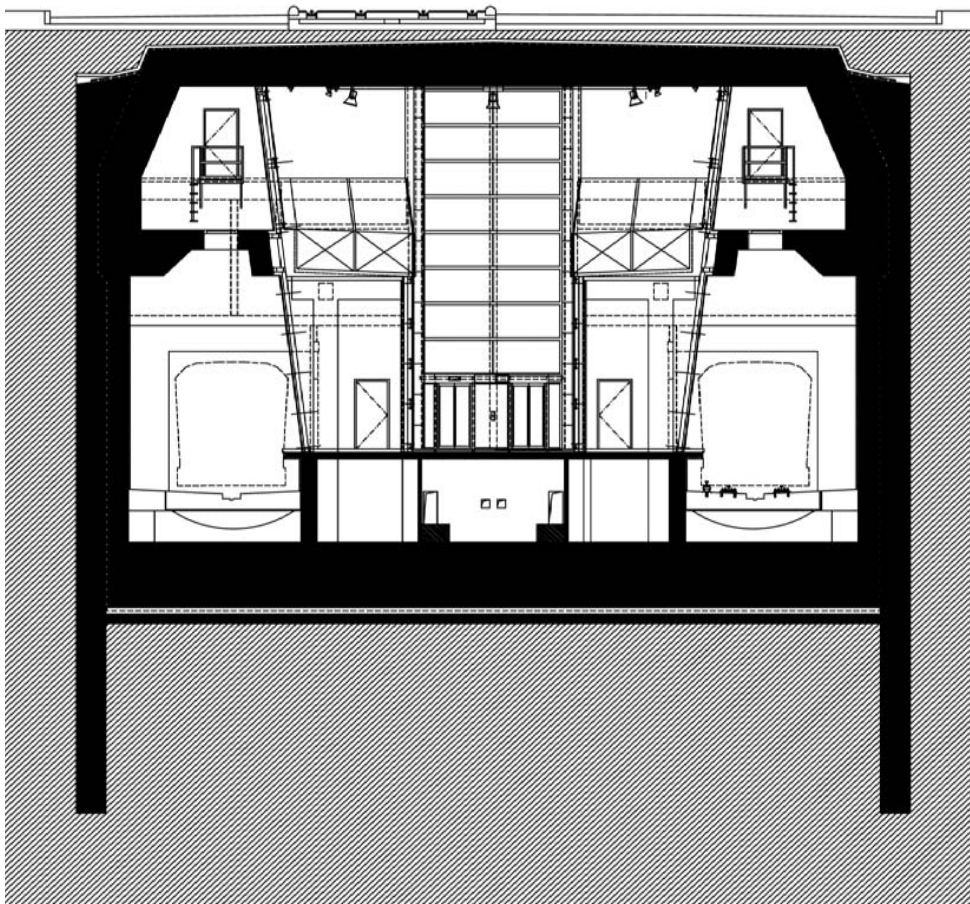






ÚJBUDA-KÖZPONT

Tervező:
Erő Zoltán,
Csapó Balázs



Építész generáltervező:
Erő Zoltán, Csapó Balázs
(PALATIUM Stúdió Kft.)

Építész tervező:
Antal Máté

Építész munkatársak:
Brückner Dóra, Kosztolányi Zsolt,
Fábry Katalin; Varga Péter István
DLA, Kardos-Karst Erzsébet,
Markos Miklós (VPI Építész Kft.)

Állomás hossza:
125 m

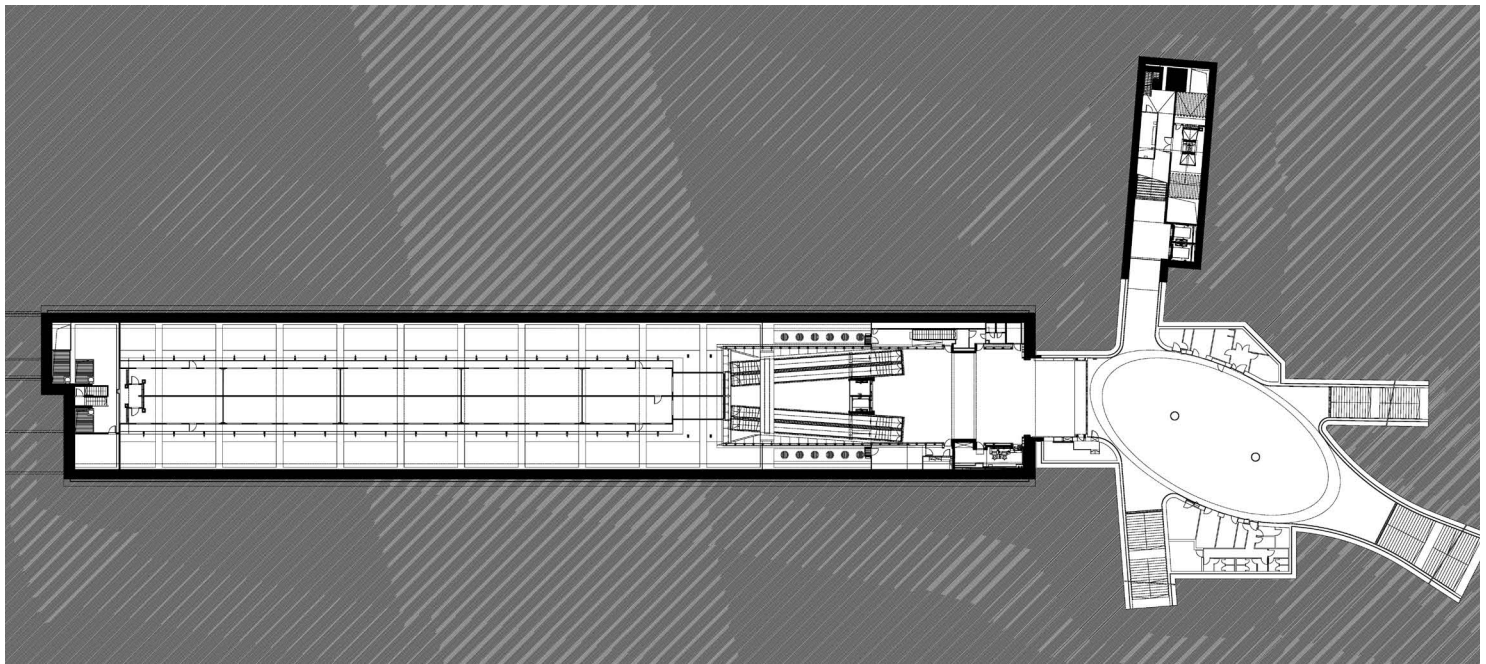
Peron hossza:
80 m

Hasznos peronfelület:
775 m²

Felszín alatti mélység:
-15,6 m

Mozgólépcsők száma:
3 (+3 távlatban)

Liftek száma:
4

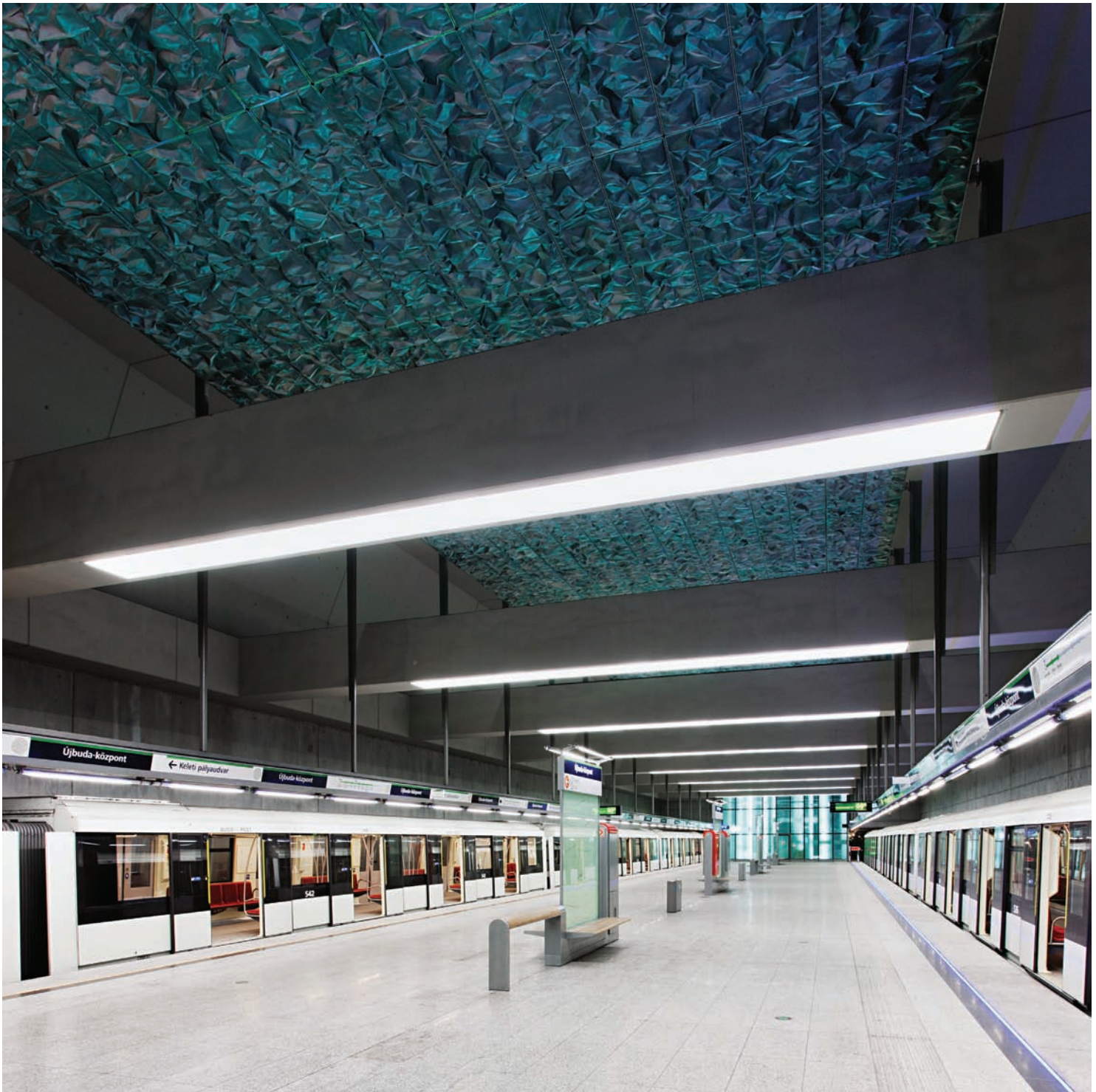
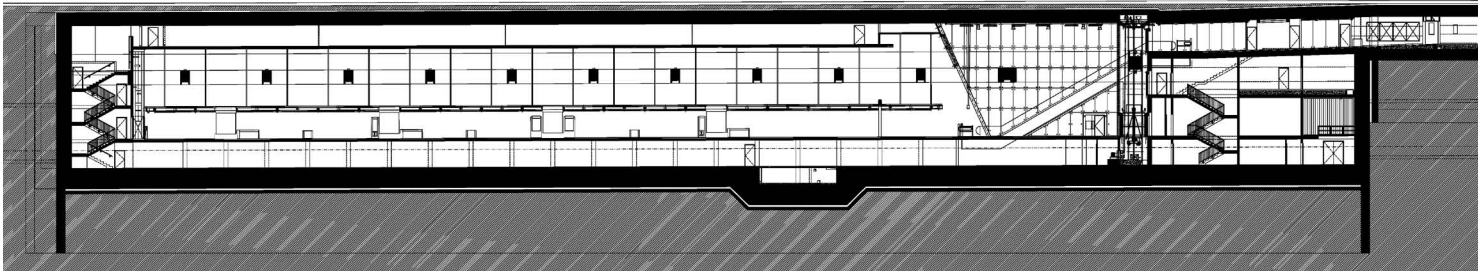




 **Kijárat**
Exit













KESZON

Vanik Zoltán fotóriporter a kezdetektől dokumentálja a 4-es metró építkezését. Képkockáin a kivitelezés nehézsége, az építők erőfeszítése és egy különös földalatti, rejtett világ elevenedik meg. A tervezőkön, az építómunkásokon kívül kevesen láthatták a szerkezeteket, épületelemeket ebben a „munkaközi” állapotban. Porlepte, koszos, verejtékes pillanatok, amivel lapunk szerkesztői a megvalósításban részt vevők előtt is tisztelegnek. E felvételek rámutatnak arra a bonyolultságra, összetettségre, ami a metró használók számára talán távolról sem kézenfekvő. Vanik lírai fotográfiái feltárják a mérnöki tervezés mélyebb, felszín alatti rétegeit is.













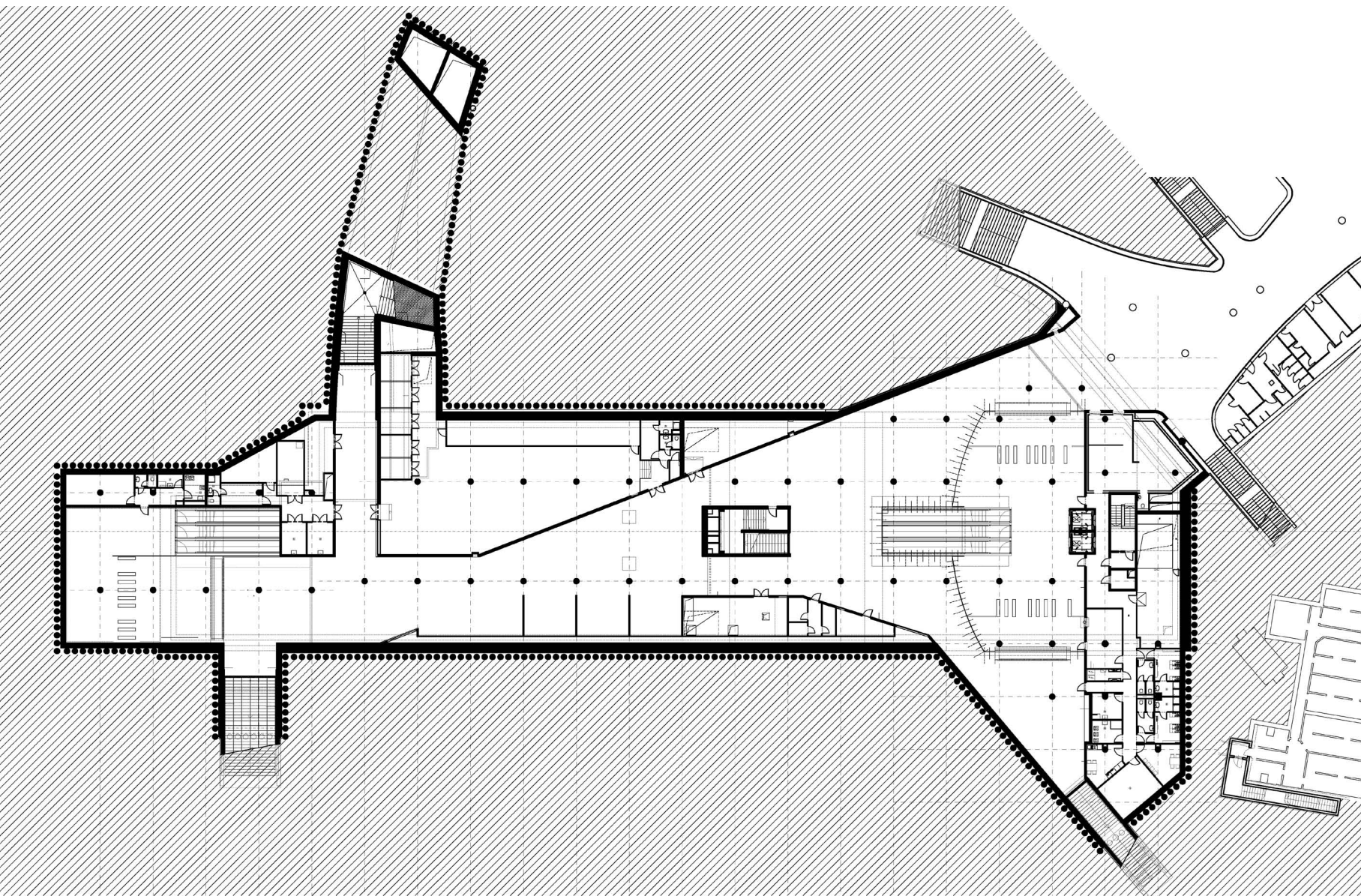


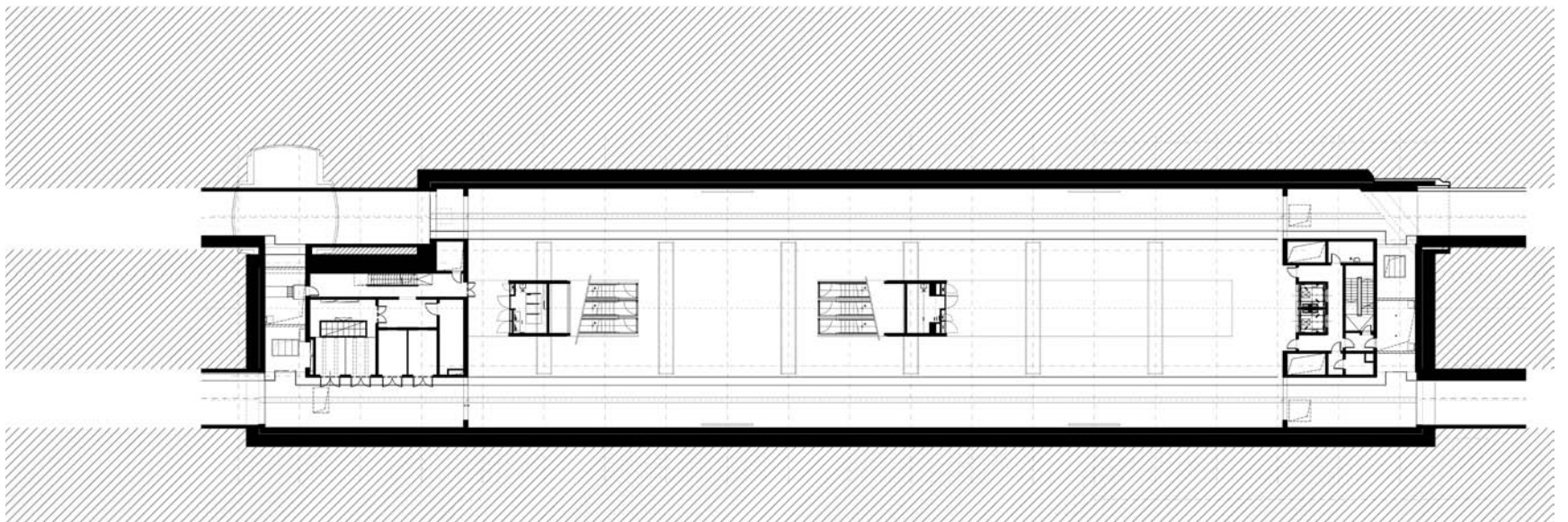
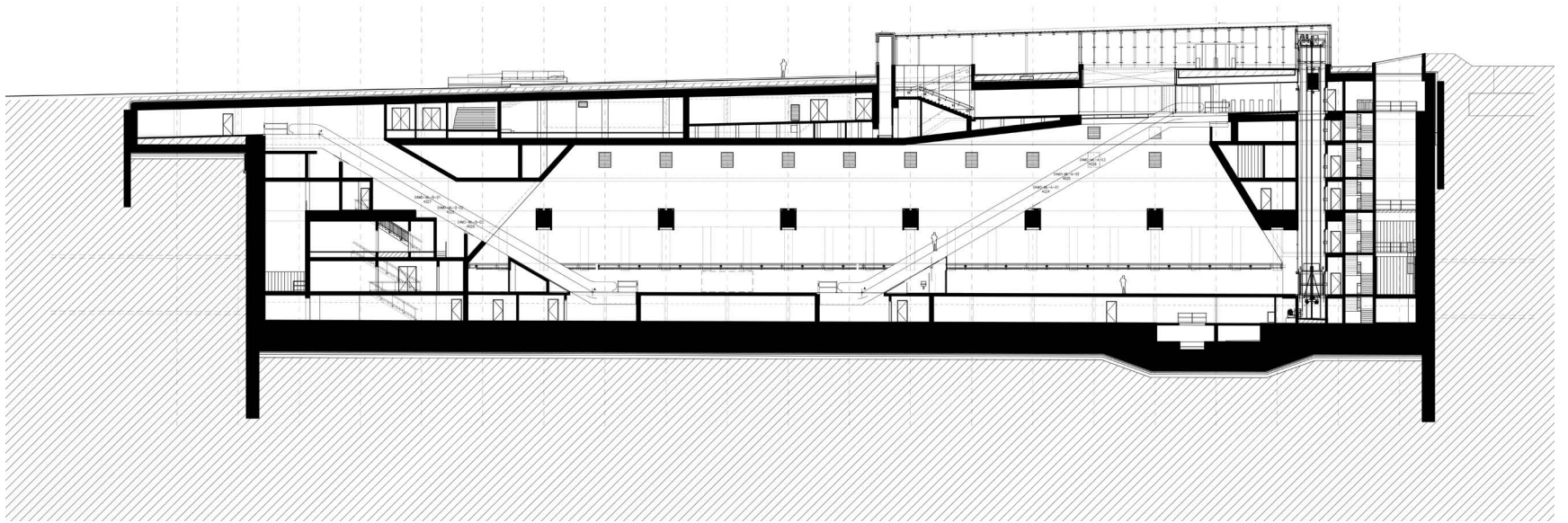




Tervező
**Gelesz
András**

MÓRICZ ZSIGMOND KÖRTÉR

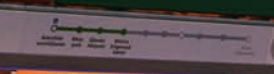






Kelenföld vasútállomás

Móricz Zsigmond körtér



Móricz Zsigmond körtér

← Kelenföld vasútállomás

Móricz Zsigmond körtér





Felelős építésztervező:

**Gelesz András (Gelesz és Lenzér
Építészeti Kft.)**

Építész tervezők:

**Herczeg Tamás, Balázs László,
Rohr Anita, Dobos Zsolt, Szendrői
Júlia, Steiner Balázs Miklós,
Gyulai Attila, Molnár S. Gergely,
Safranka Péter, Holló Eszter,
Janesch László**

Állomás hossza:

106 m

Peron hossza:

80 m

Hasznos peronfelület:

1050 m²

Felszín alatti mélység:

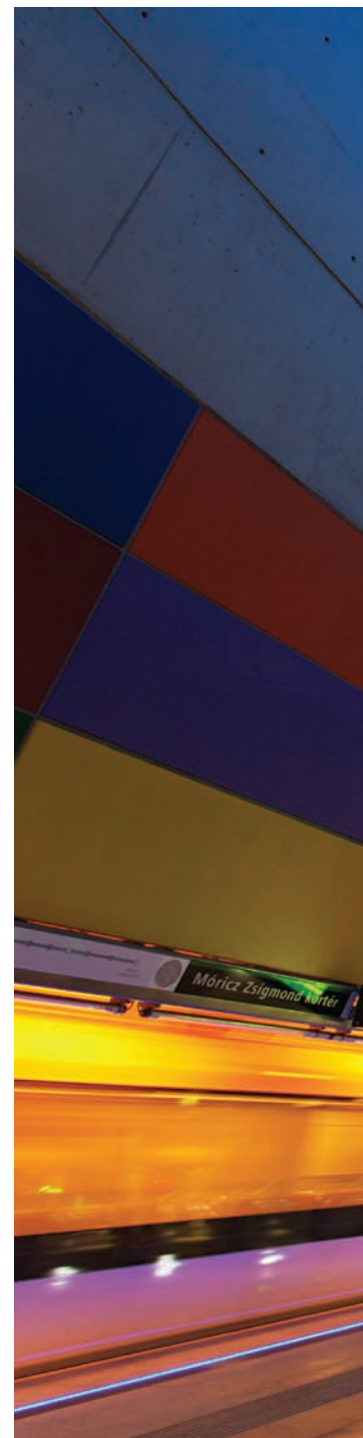
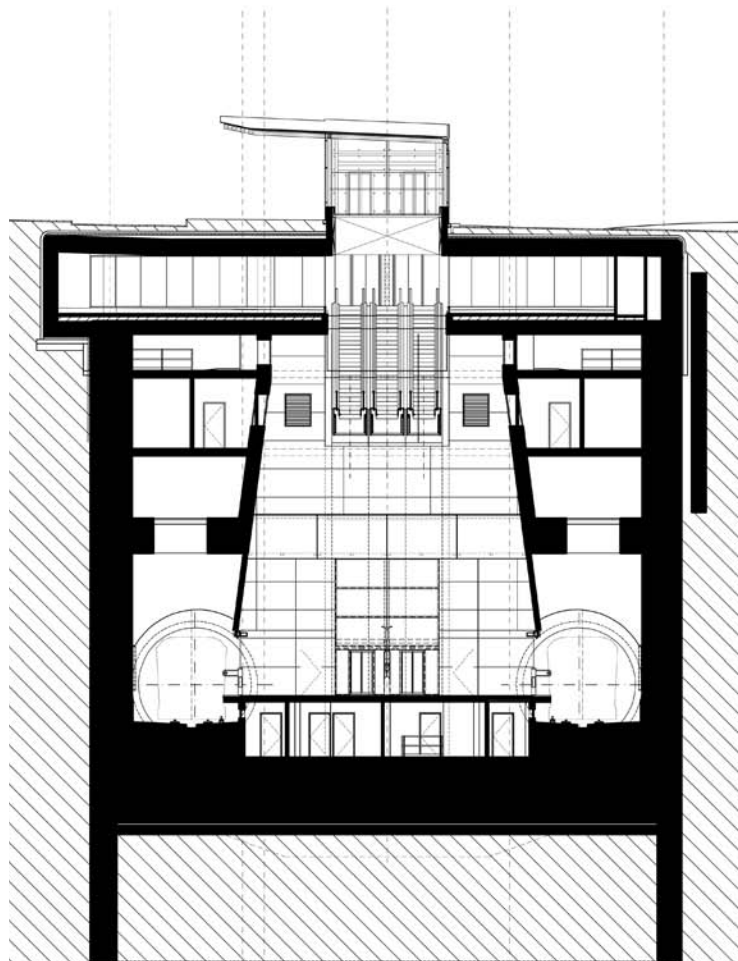
-24 m

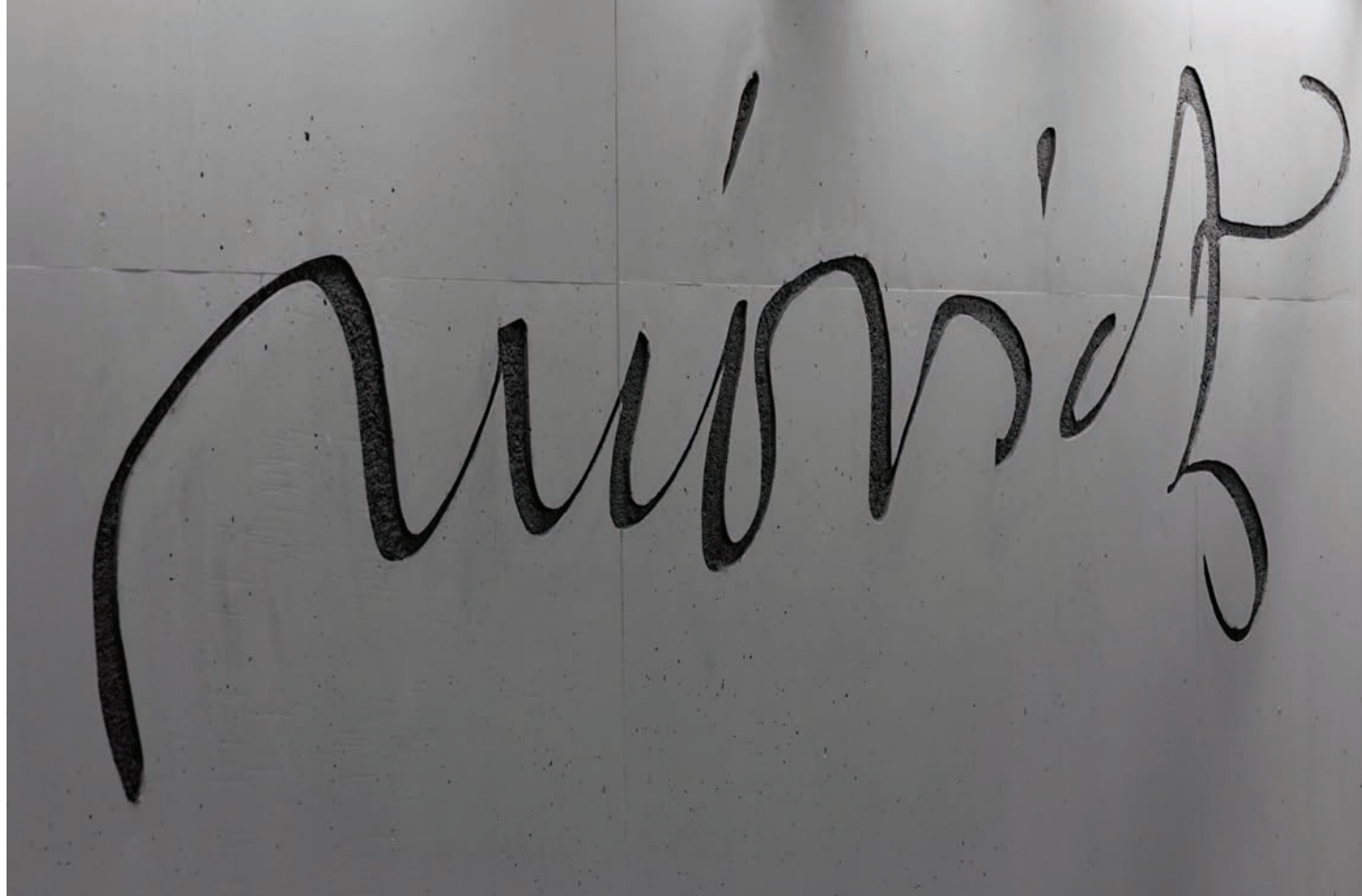
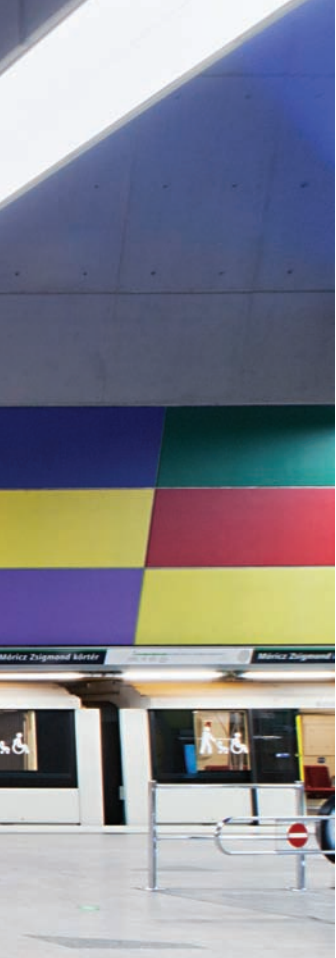
Mozgólépcsők száma:

4

Liftek száma:

3 (+3 távlatban)



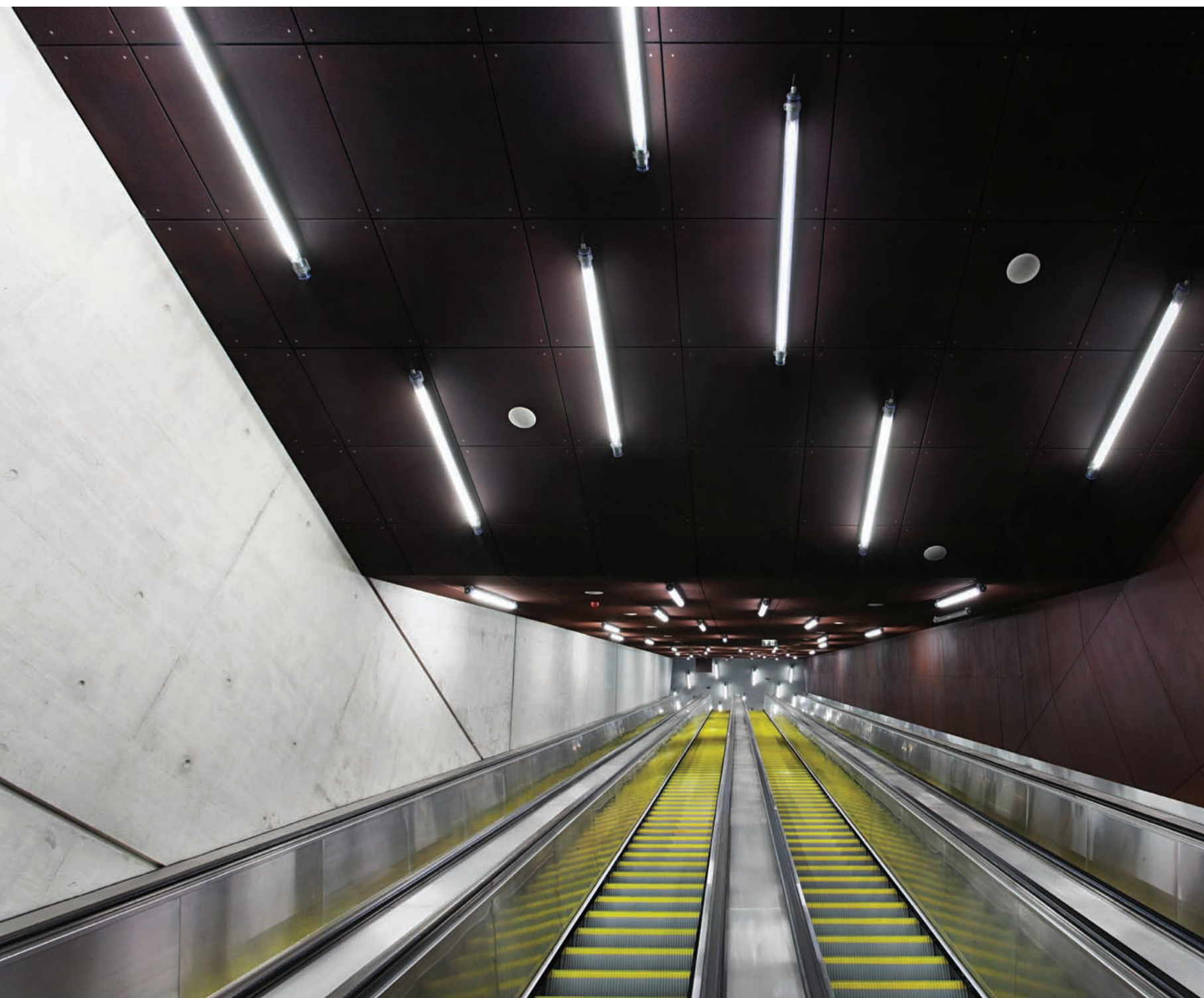




SZENT GELLÉRT TÉR

Tervezők:

**Dékány Tibor,
Finta Sándor,
Hatvani
Ádám, Vadász
Orsolya**





Építészet:

**Dékány Tibor, Finta Sándor,
Hatvani Ádám, Vadász Orsolya
(sporaarchitects)**

Munkatársak:

**Balogh Zsuzsa, Korompay Attila,
Várhidi Bence, Soltész Noémi,
Jánosi András, Molnár Diána**

Állomás hossza:

87 m

Peron hossza:

80 m

Hasznos peronfelület:

820 m²

Felszín alatti mélység:

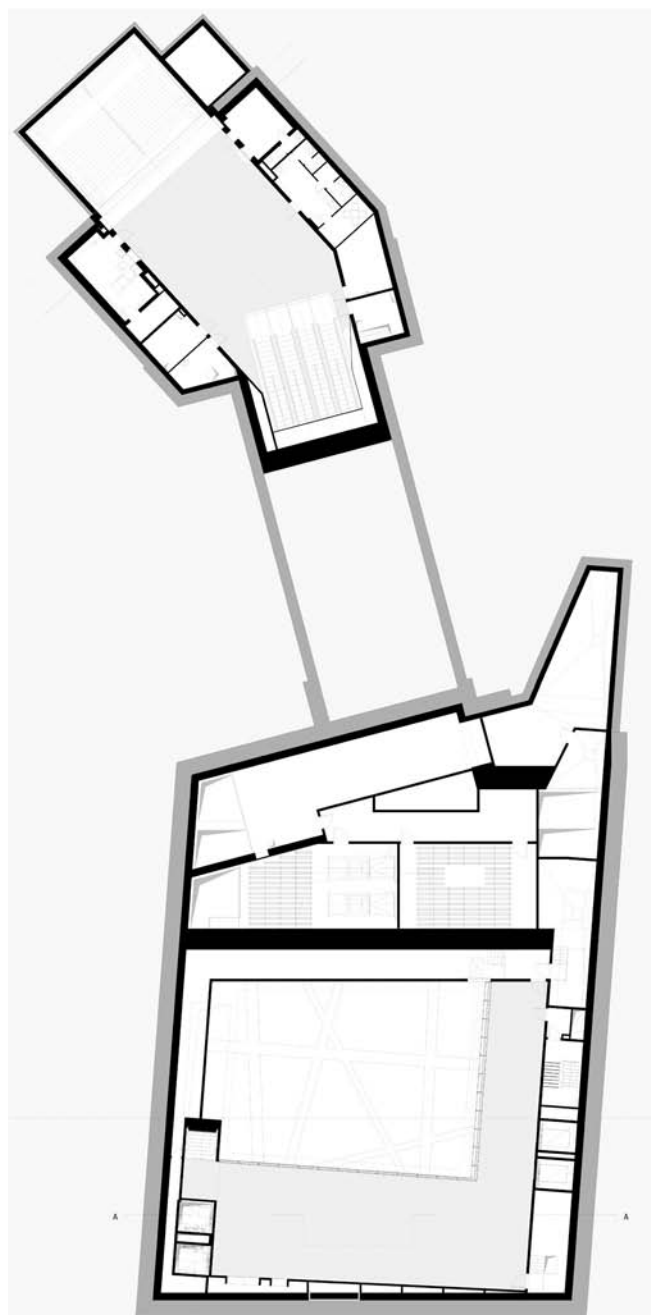
-31 m

Mozgólépcsők száma:

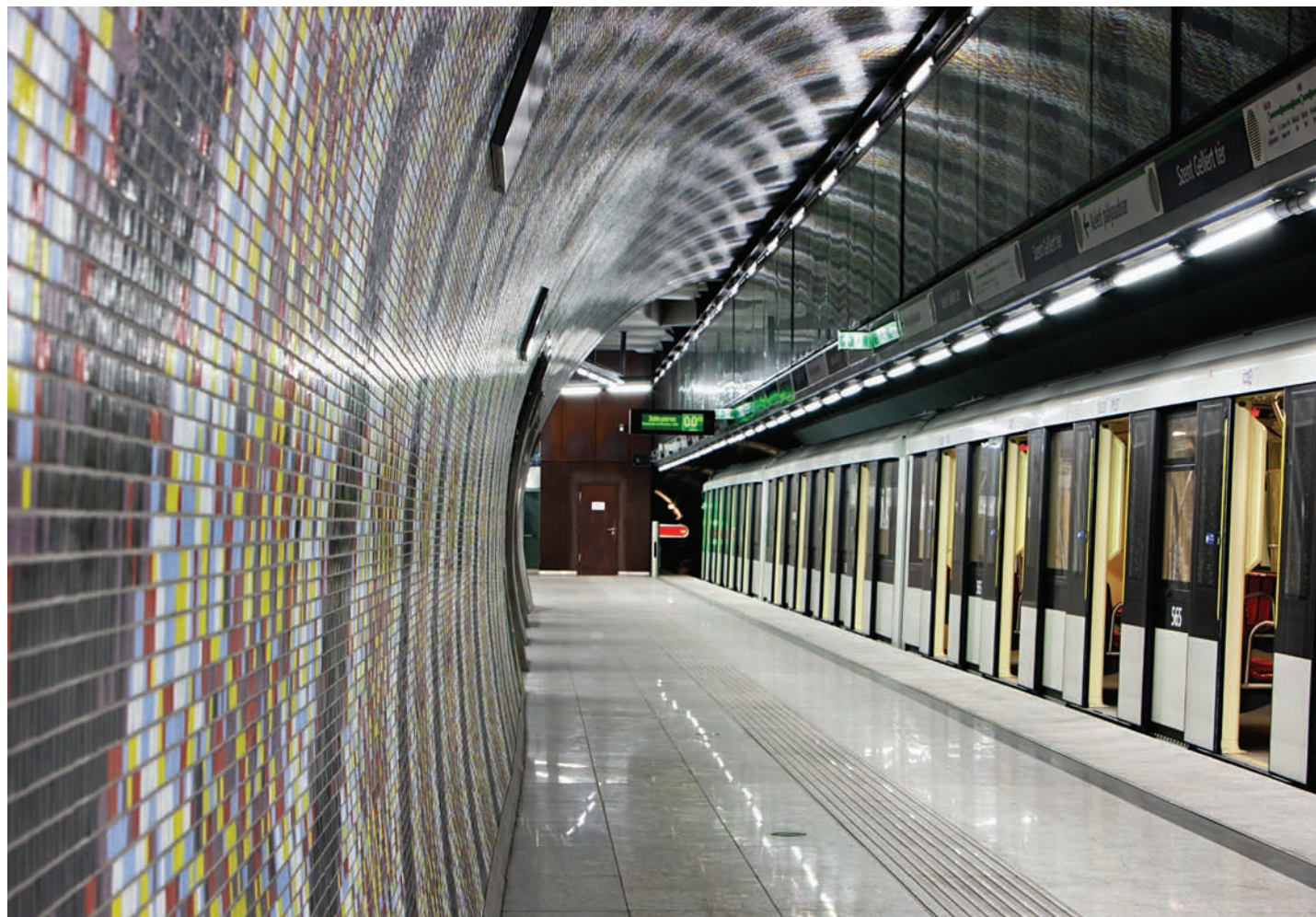
4+4

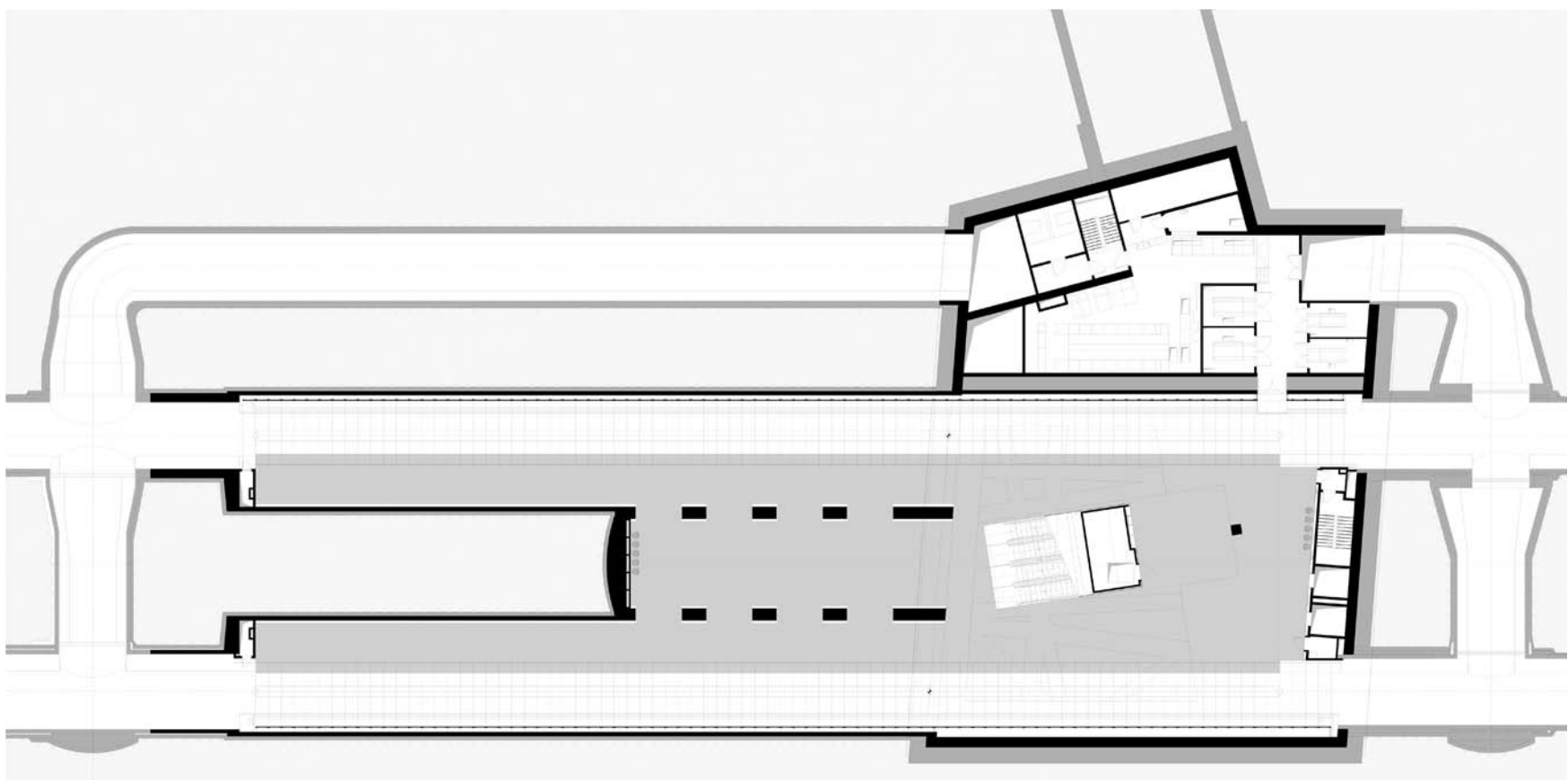
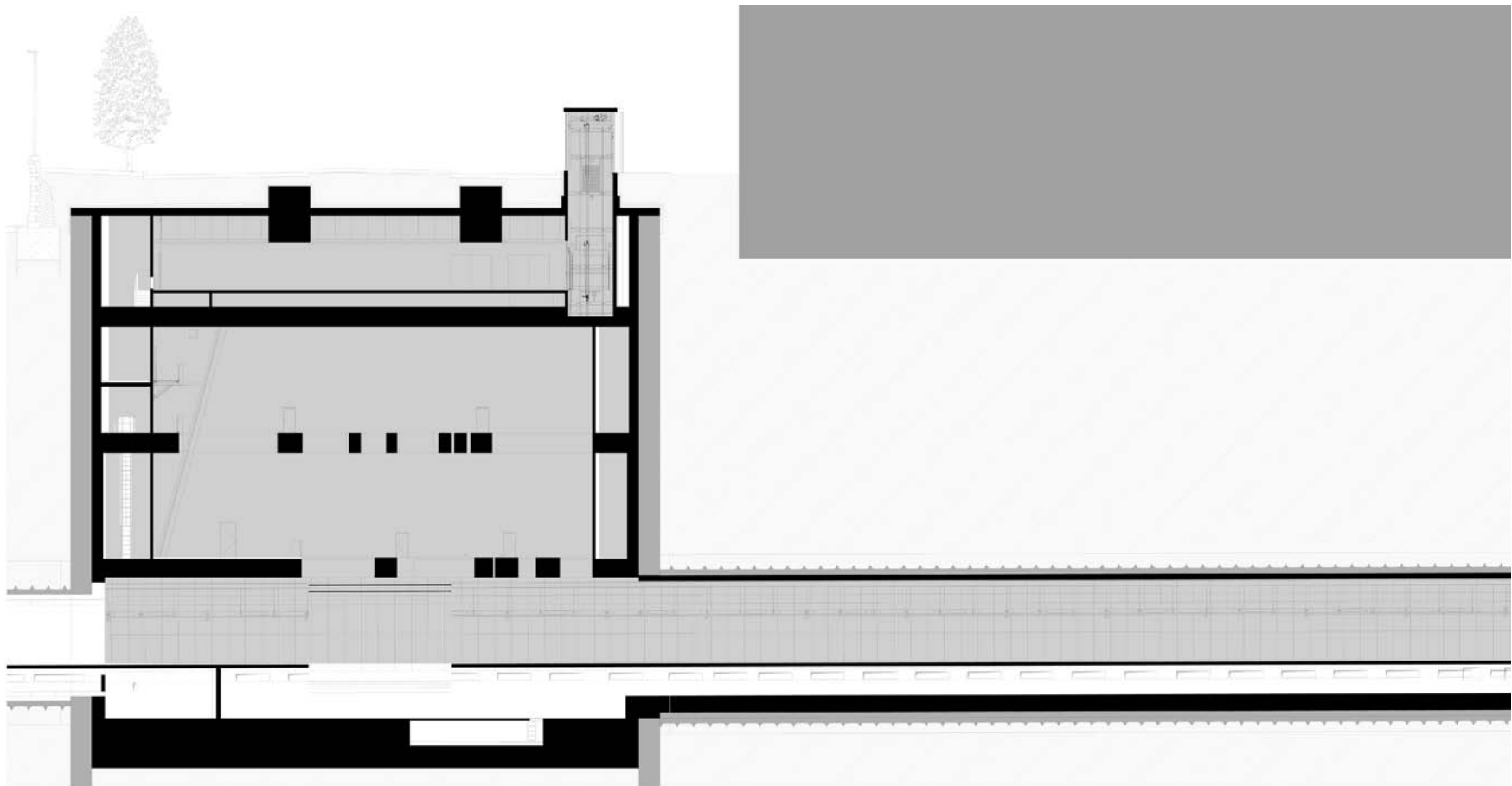
Liftek száma:

2











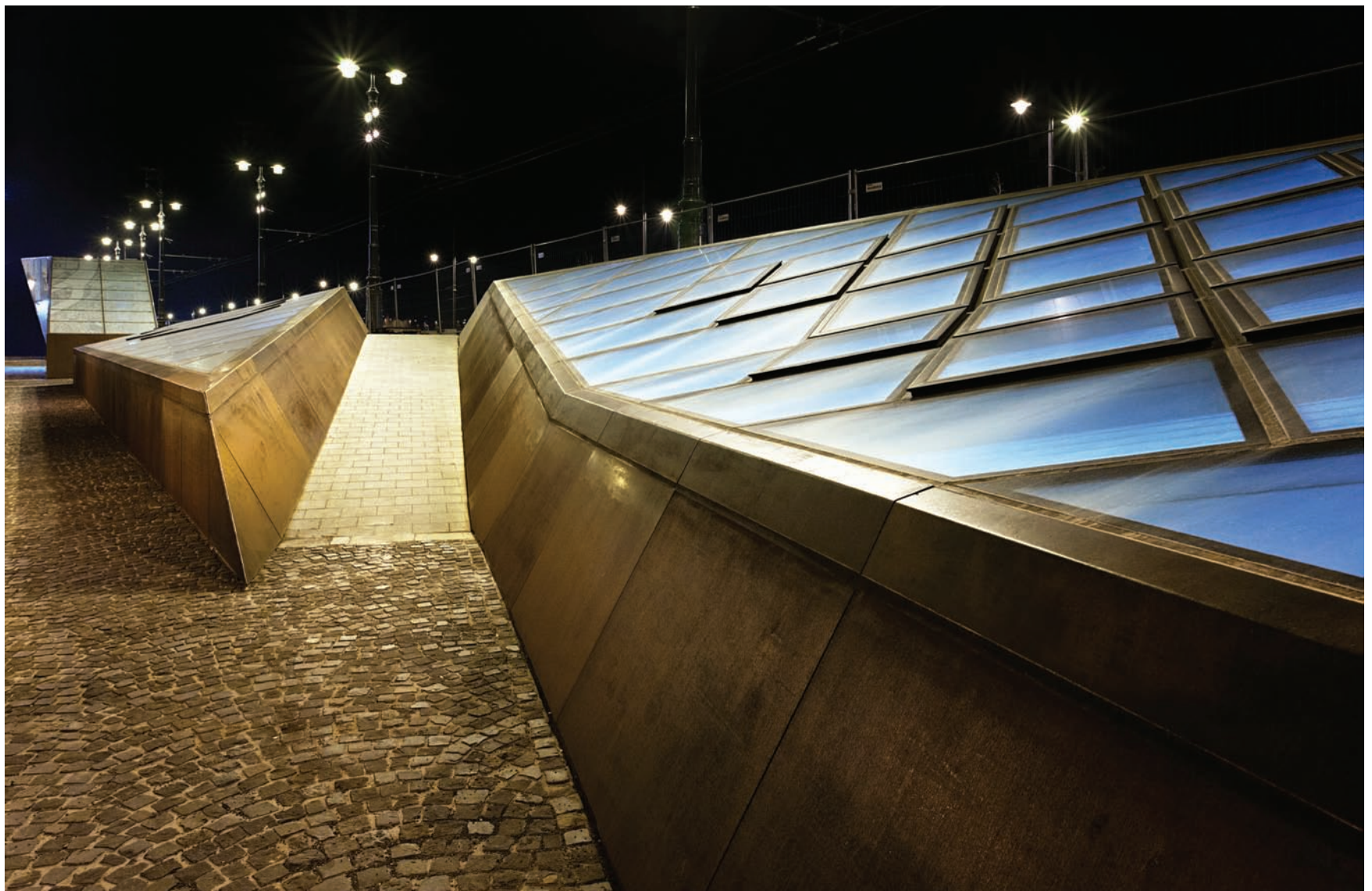
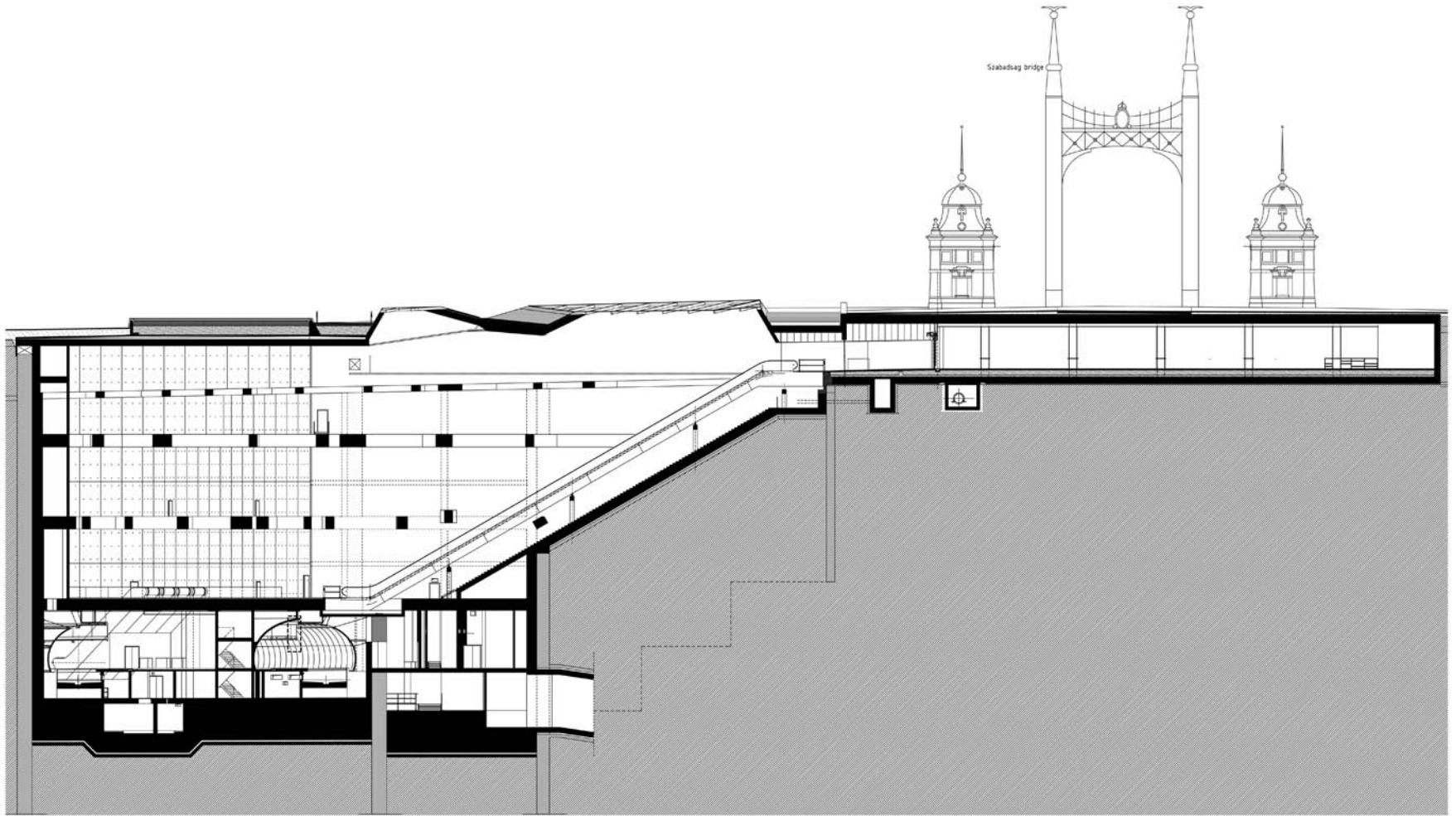


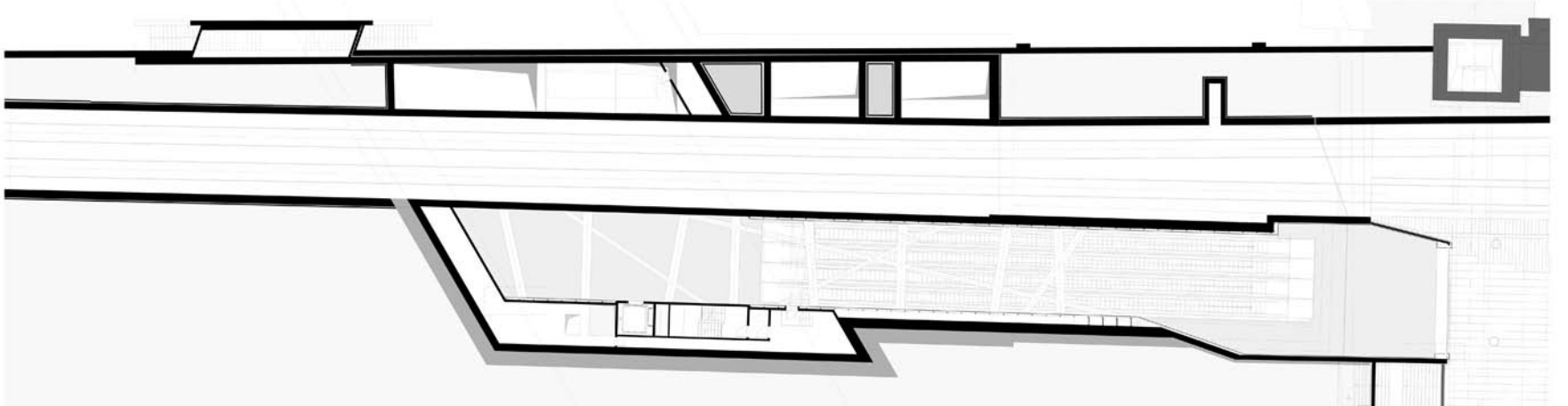
Fővám tér

← Kelenföld vasútállomás

FŐVÁM TÉR

Tervezők:
**Dékány Tibor,
Finta Sándor,
Hatvani
Ádám, Vadász
Orsolya**





Építészeti:

**Dékány Tibor, Finta Sándor,
Hatvani Ádám, Vadász Orsolya
(sporaarchitects)**

Munkatársak:

**Balogh Zsuzsa, Korompay Attila,
Várhidi Bence, Soltész Noémi,
Jánosi András, Molnár Diána**

Állomás hossza:

87 m

Peron hossza:

80 m

Hasznos peronfelület:

820 m²

Felszín alatti mélység:

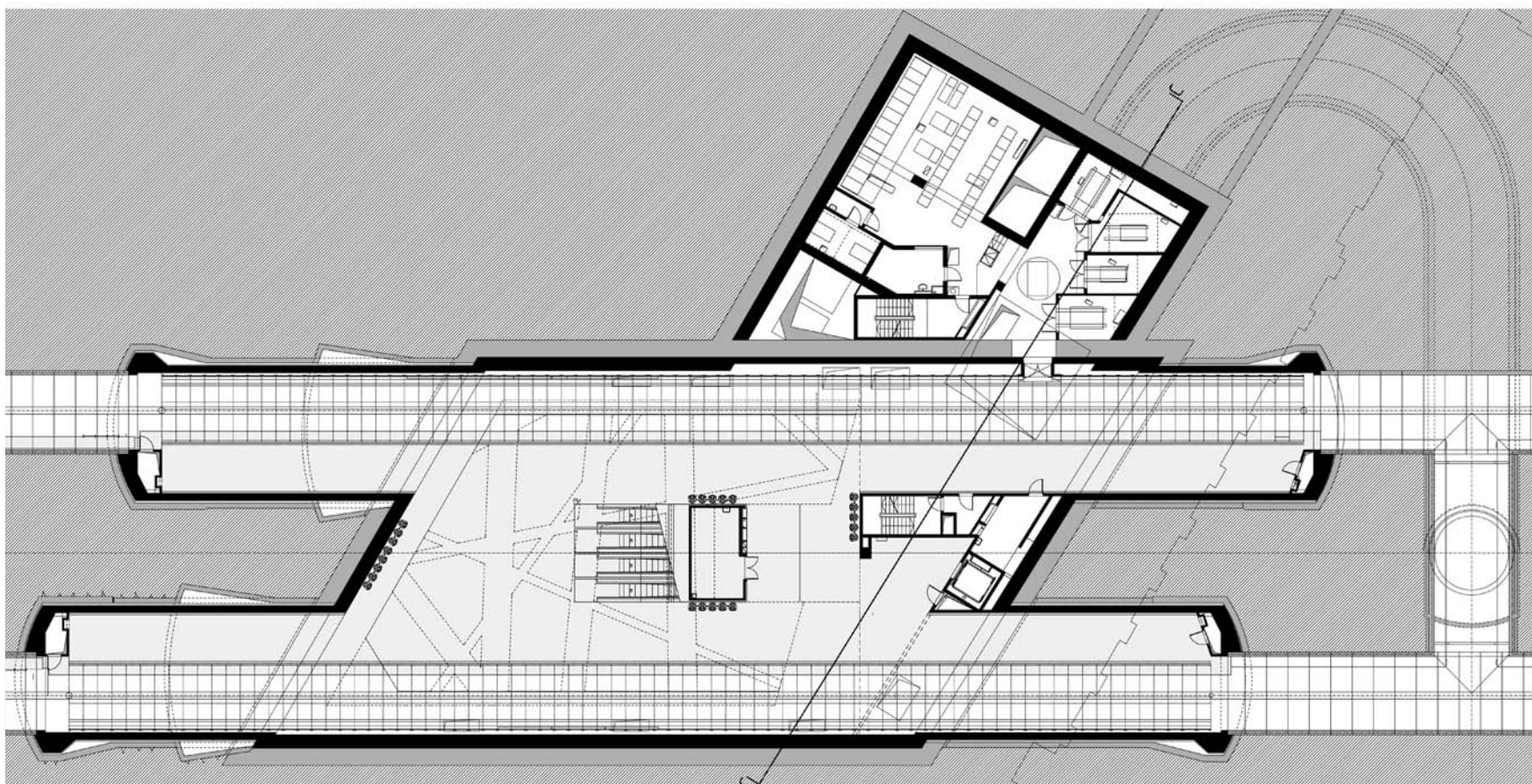
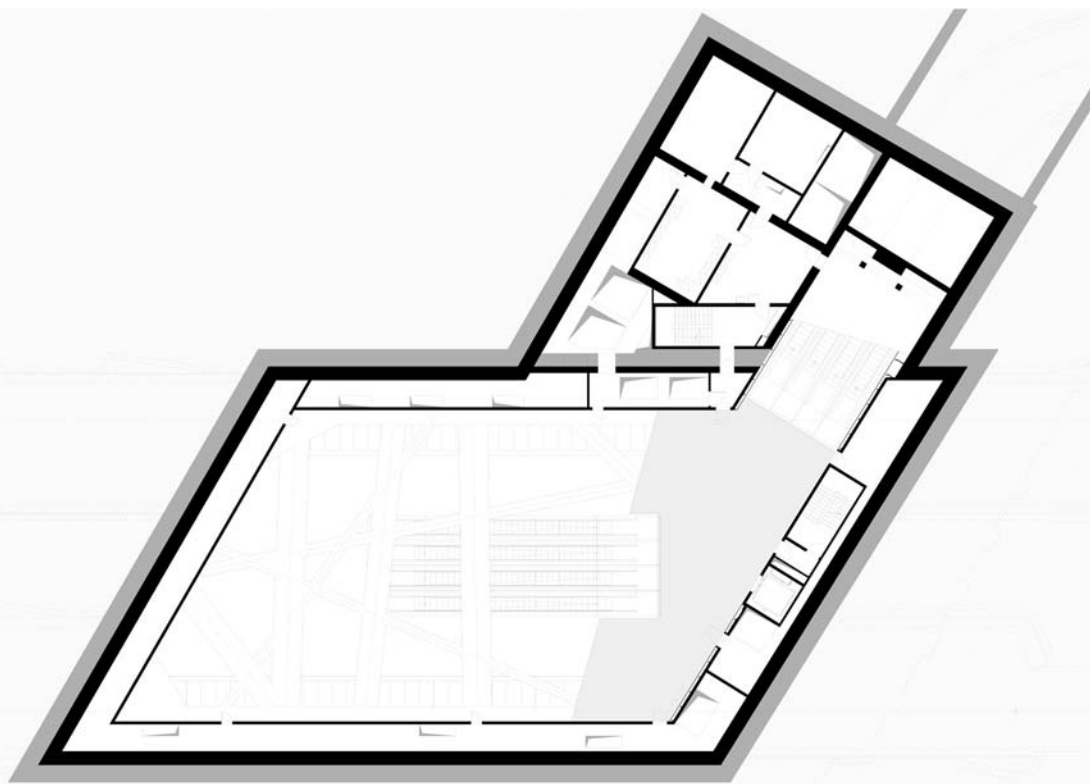
-30 m

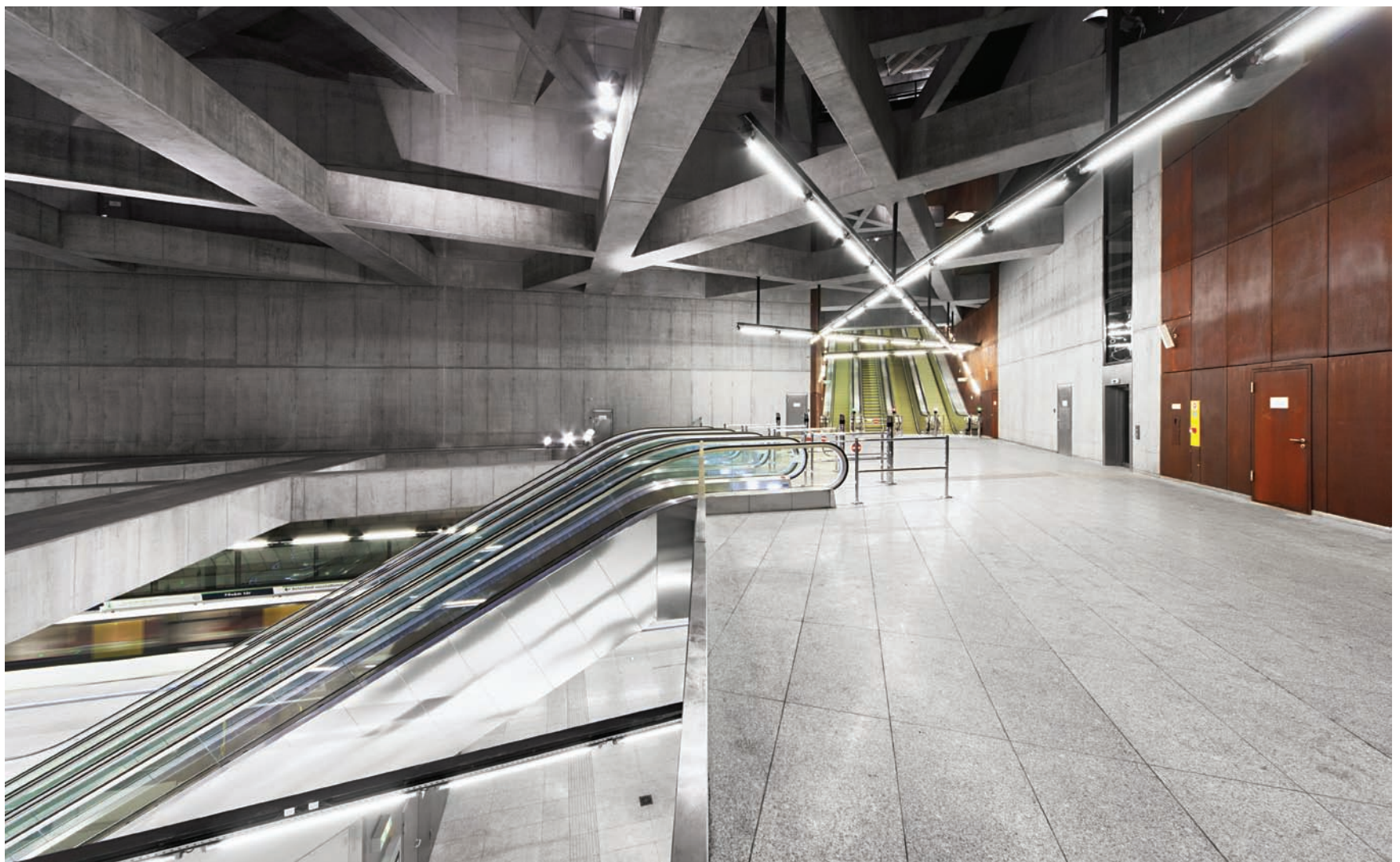
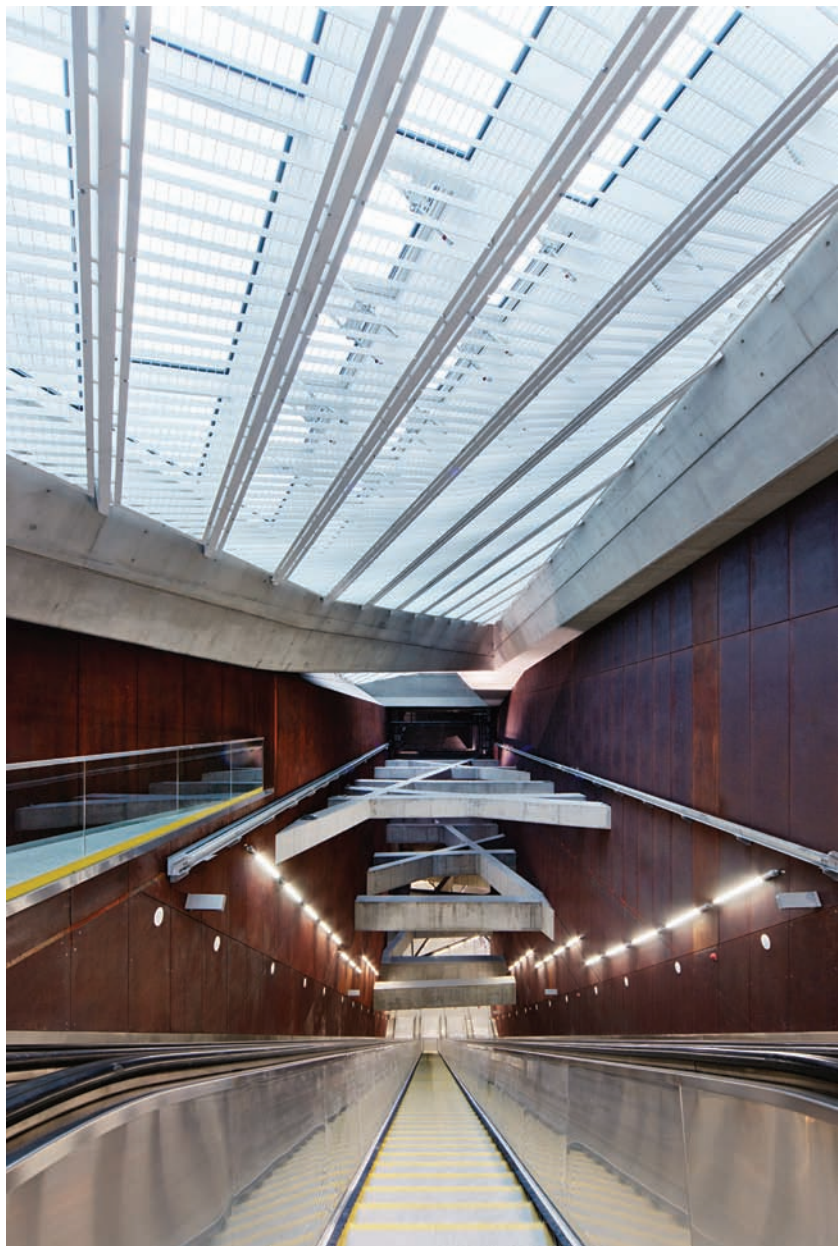
Mozgólépcsők száma:

4+4

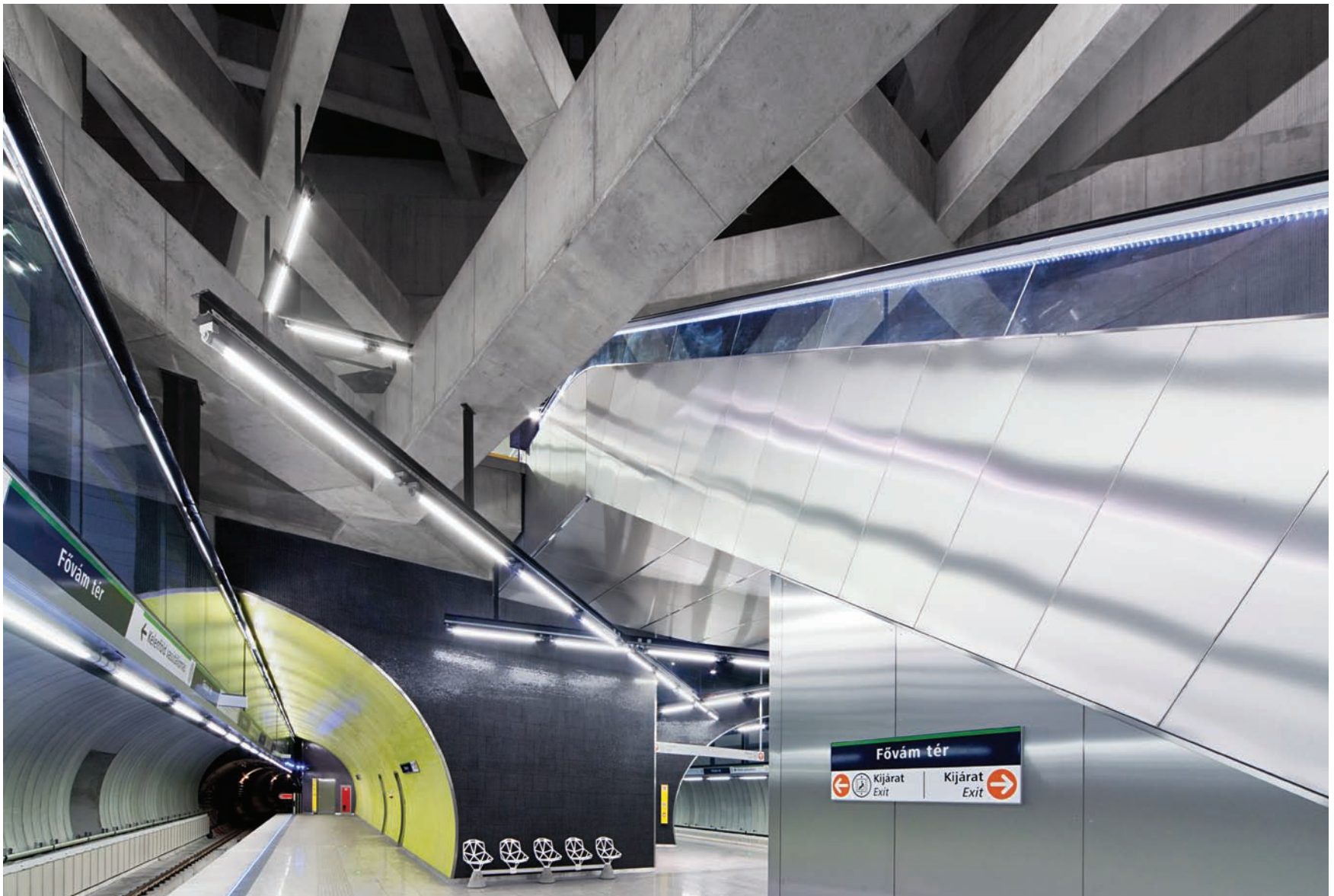
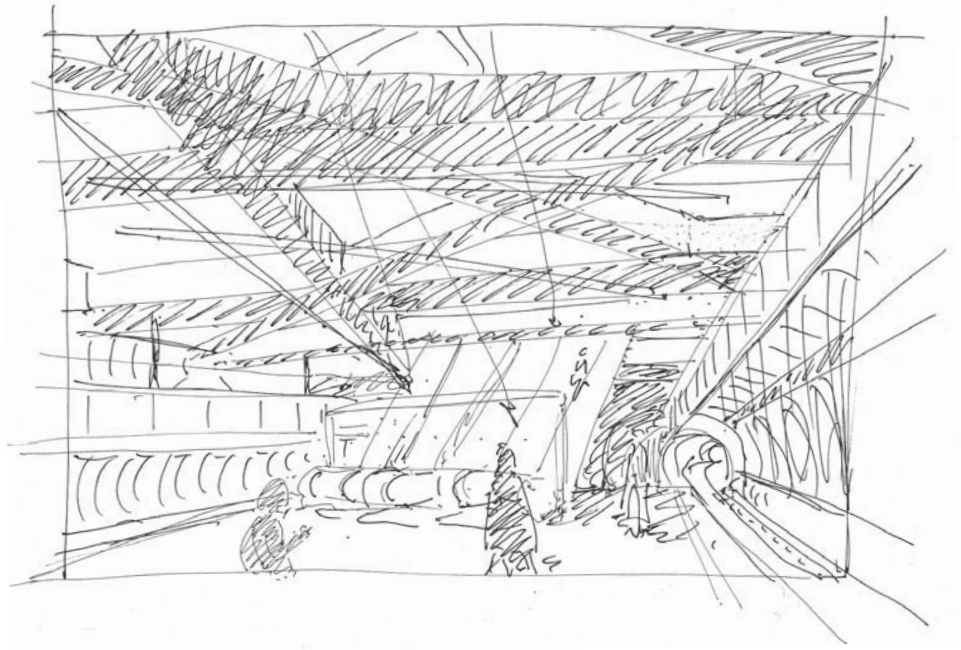
Liftek száma:

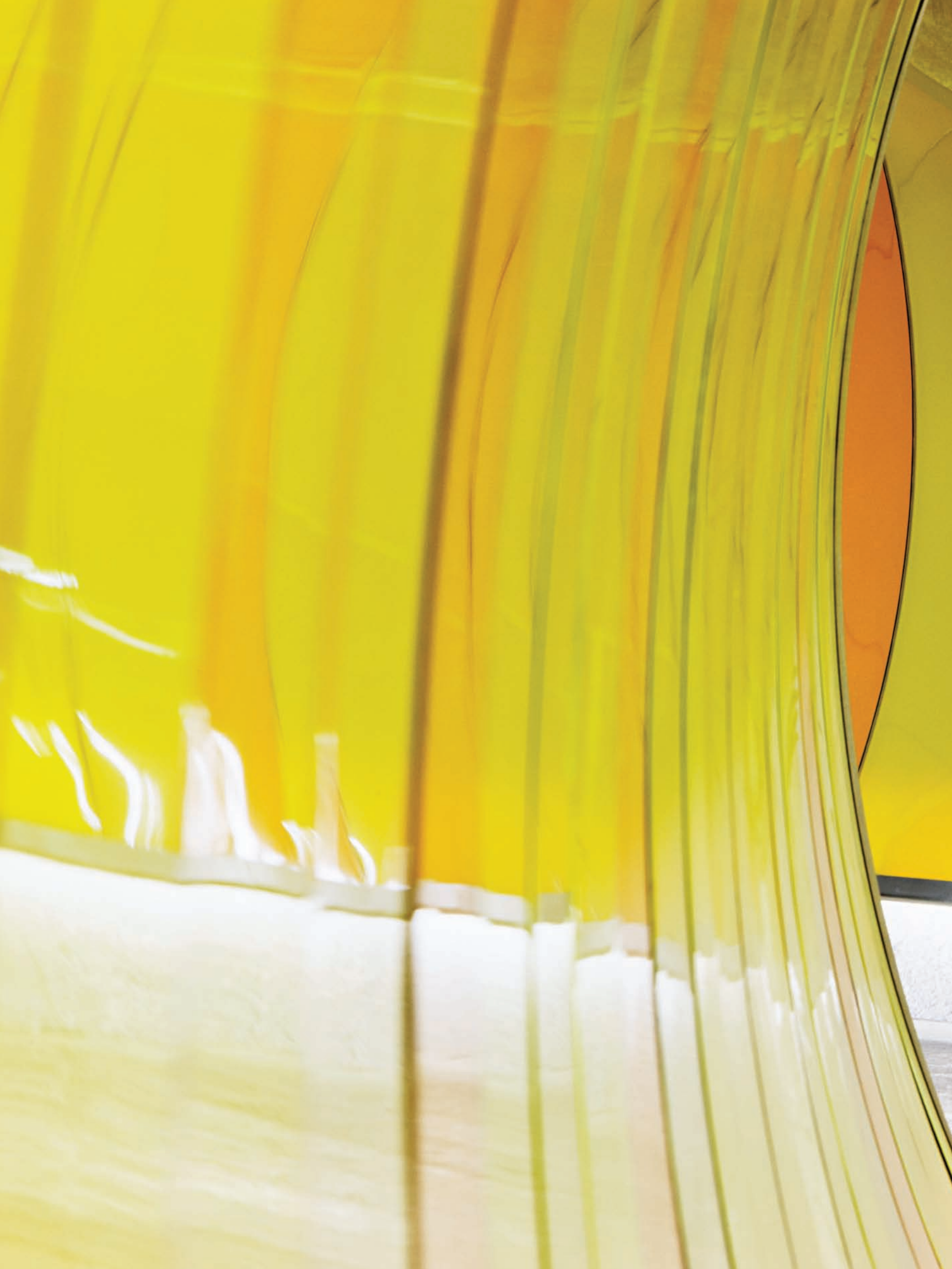
2





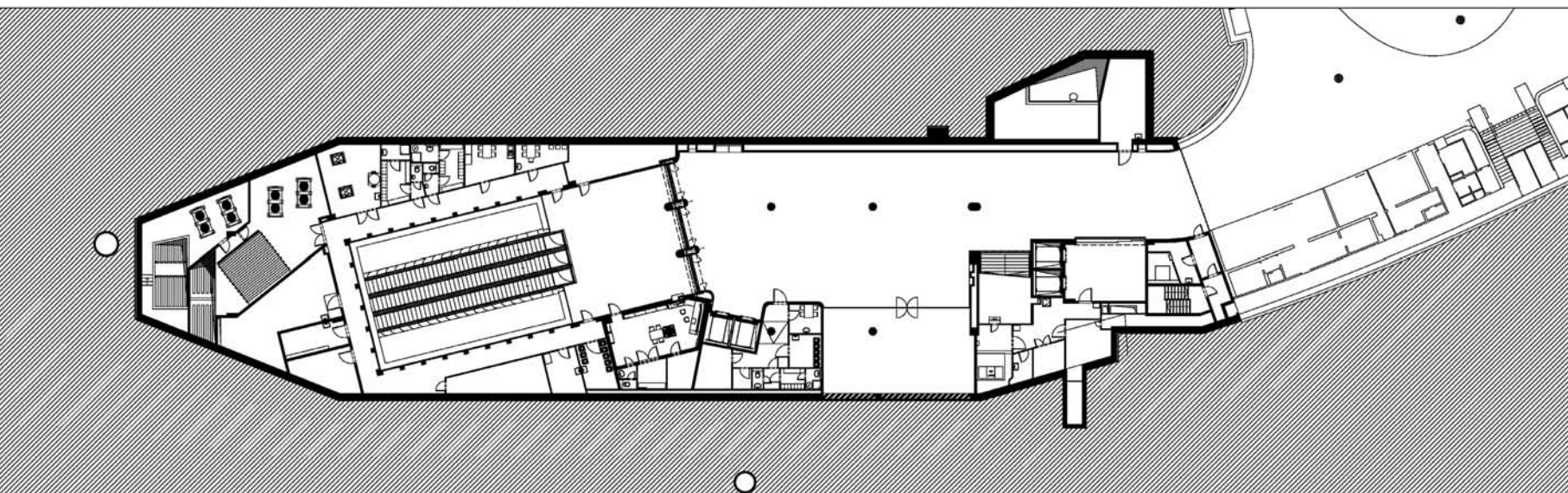






KÁLVIN TÉR

Tervező:
**Erő Zoltán,
Csapó Balázs**





Építész generáltervező:

**Erő Zoltán, Csapó Balázs
(PALATIUM Stúdió Kft.)**

Építész tervező:

Kosztolányi Zsolt

Építész munkatársak:

**Antal Máté, Brückner Dóra, Fábry
Katalin; Varga Péter István DLA,
Kardos-Karst Erzsébet, Markos
Miklós (VPI Építész Kft.)**

Állomás hossza:

83 m

Peron hossza:

80 m

Hasznos peronfelület:

925 m²

Felszín alatti mélység:

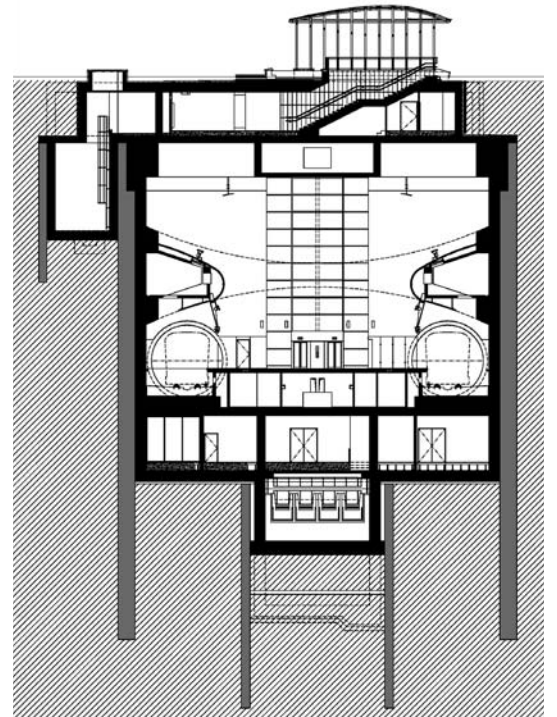
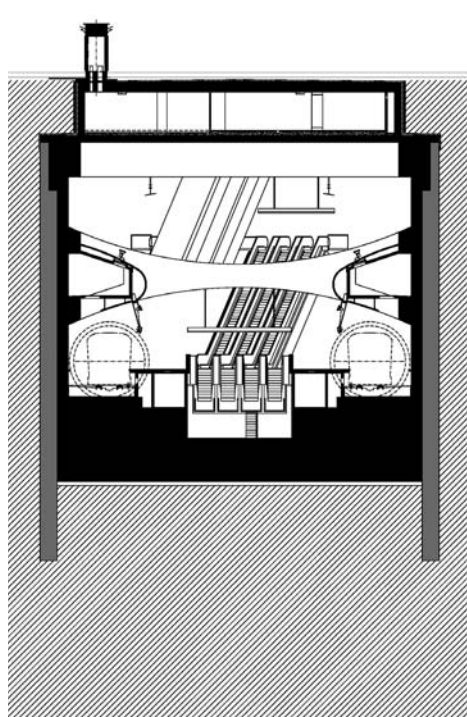
-22,4 m

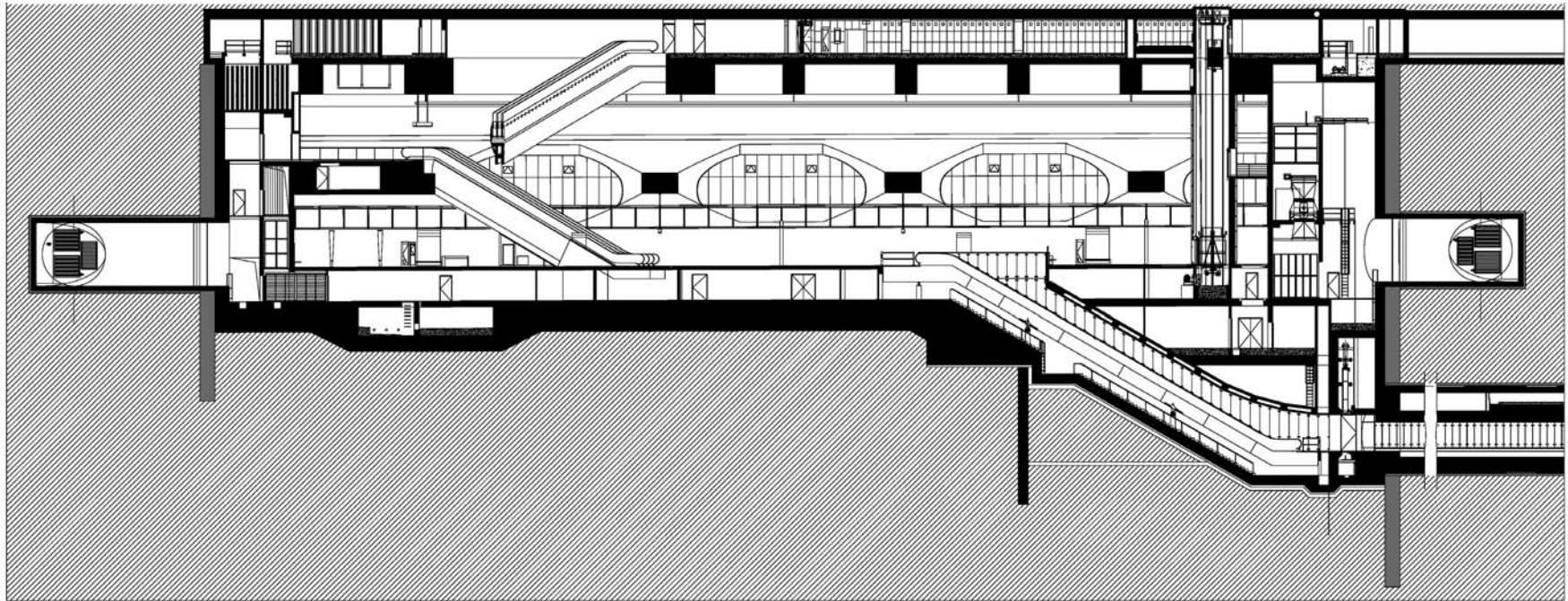
Mozgólépcsők száma:

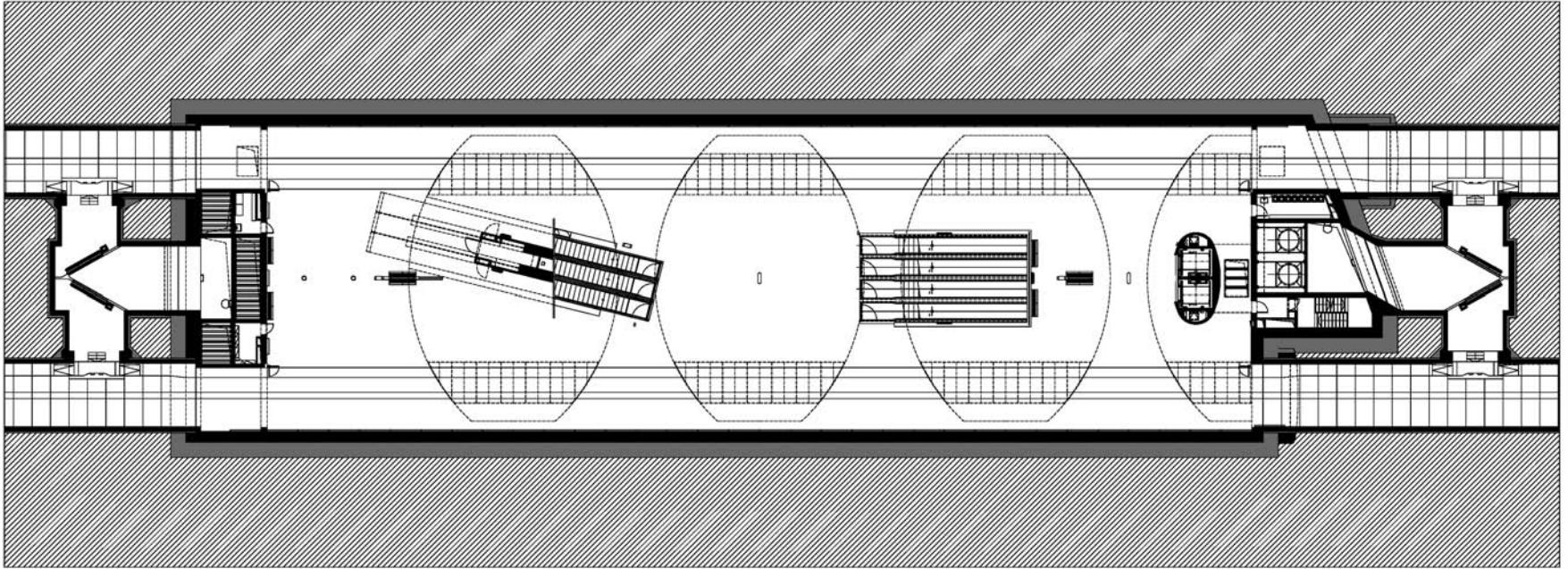
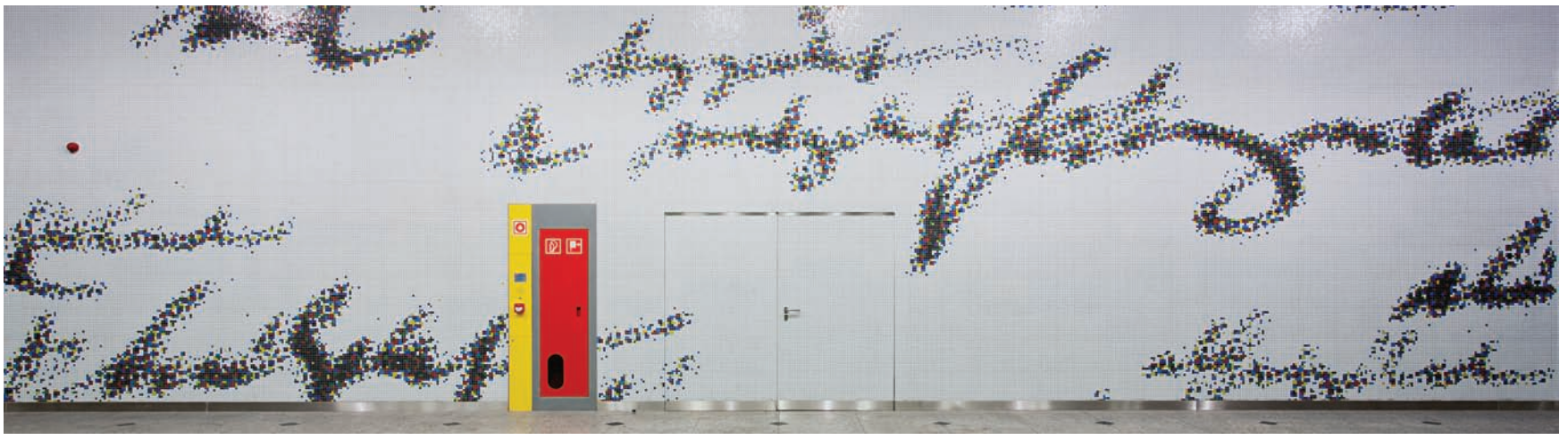
11

Liftek száma:

2











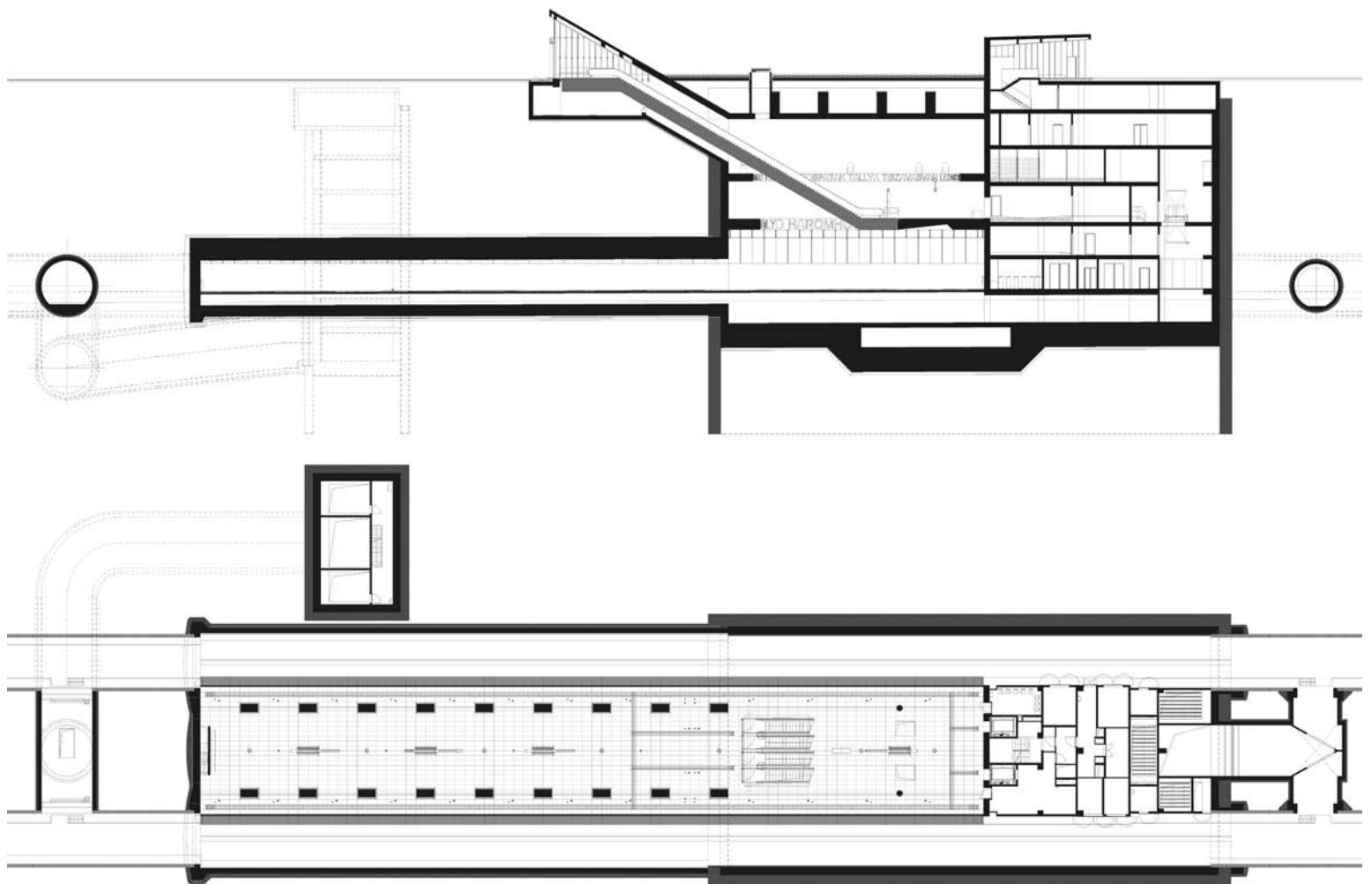


RÁKÓCZI TÉR

Tervező:
**Dévényi
Tamás DLA**









Építész:

**Dévényi Tamás DLA (Budapesti
Építőművészeti Műhely Kft.)**

Vezető munkatárs:

Máté Orsolya és Vadász Viktor

Munkatársak:

**Kovács István, Németh Krisztina,
Takács Orsolya**

Tervpályázat:

Dévényi Tamás, Polyák György

Állomás hossza:

106 m

Peron hossza:

80 m

Hasznos peronfelület:

950 m²

Felszín alatti mélység (sínkorona szint):

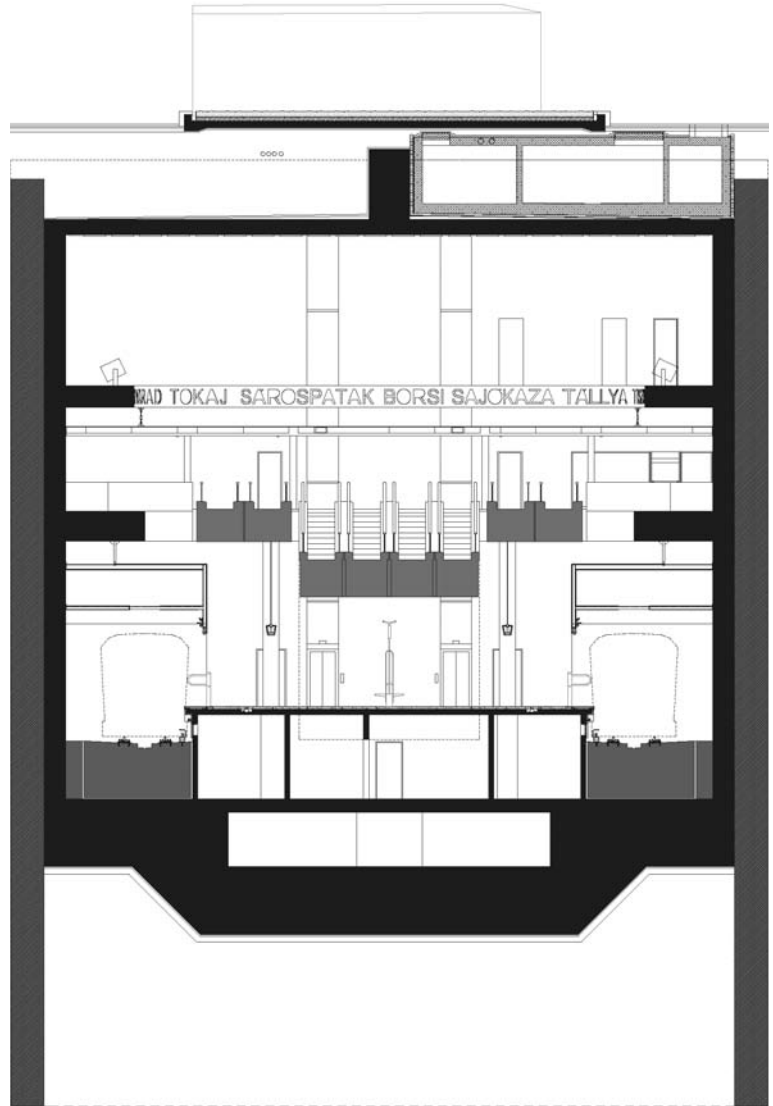
-23 m

Mozgólépcsők száma:

8 (mert egy forduló van, tehát 2x4)

Liftek száma:

2









KÖTÖTT PÁLYA





Noha a 4-es metró most elkészült első szakaszát építészeti tárgyként mutatjuk be, nem felejtkezhetünk meg arról, hogy egy igen összetett, bonyolult közlekedési rendszer jött létre. A kortárs urbanisztika, a modern nagyváros egyik meghatározó viszonyrendszere éppen a közlekedési infrastruktúrához kialakítható viszony. Ennek az infrastruktúrának a fejlesztése, átalakítása Budapest esetében is kulcskérdés. **Rizsavi Tamás** fotográfus civil foglalkozását tekintve mozdonyvezető. Ez a hivatás szenvedélyes kötődést jelent ahhoz a rendszerhez, ami a számunkra gyakran csak hétköznapi közlekedési eszközök sora. Legyen szó villamosról, metróról, vasútról, vagy ezekhez kötődő mérnöki szerkezetekről Rizsavi különös felvételeket készít róluk. Fényképein olyan perspektívából látjuk a várost, ami kevesek számára ismert, ráadásul felvételein a közlekedés, a haladás dinamizmusa fénnel, fénycsíkokkal rajzolható, a fény által értelmezhető világ.

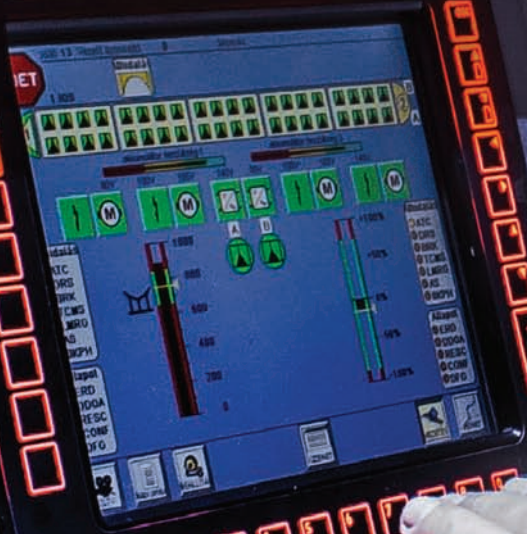








ALSTOM



MINDEN FÉL PÉRZ

TŰT ÉS FŰT ÉRTÉKELÉS

VEZETŐPÁLYA BEÁLLÍTÁS

WÁRSZÉKLET KAPCSOLÓ

ÁLLÁSVEZÉRLÉS



↓ Kelenföld vasútállomás
↓ Keleti pályaudvar ↓

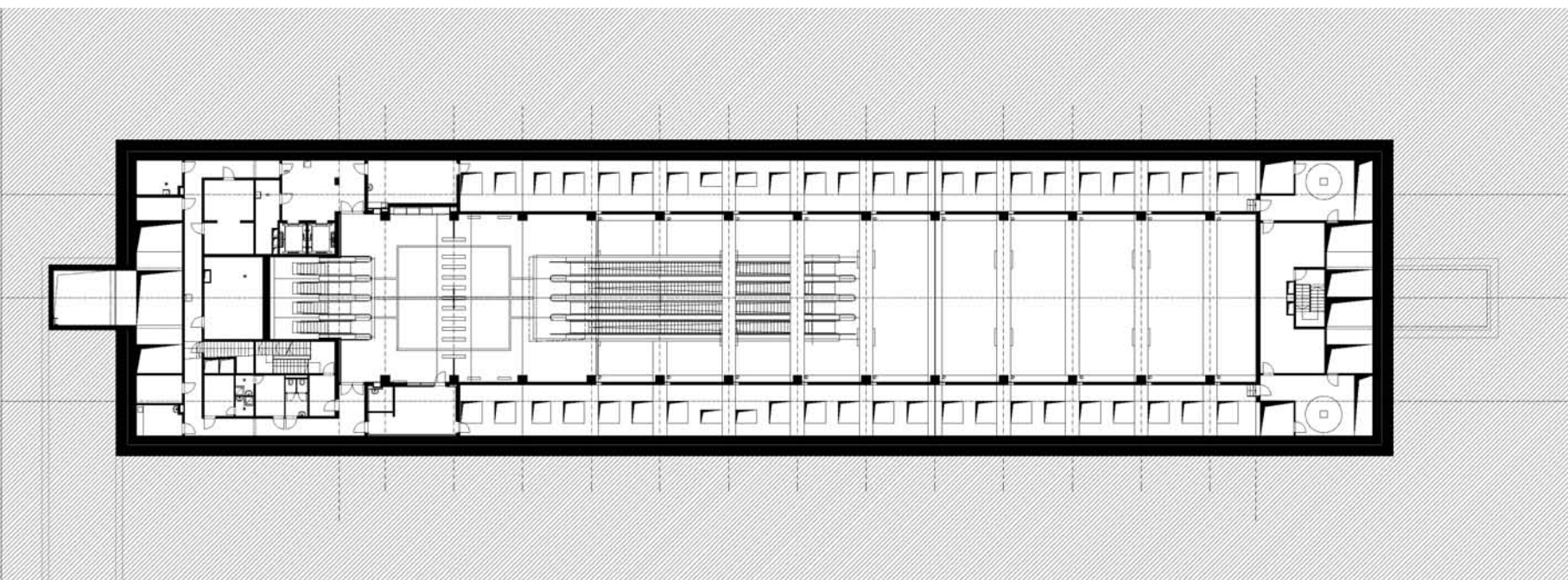
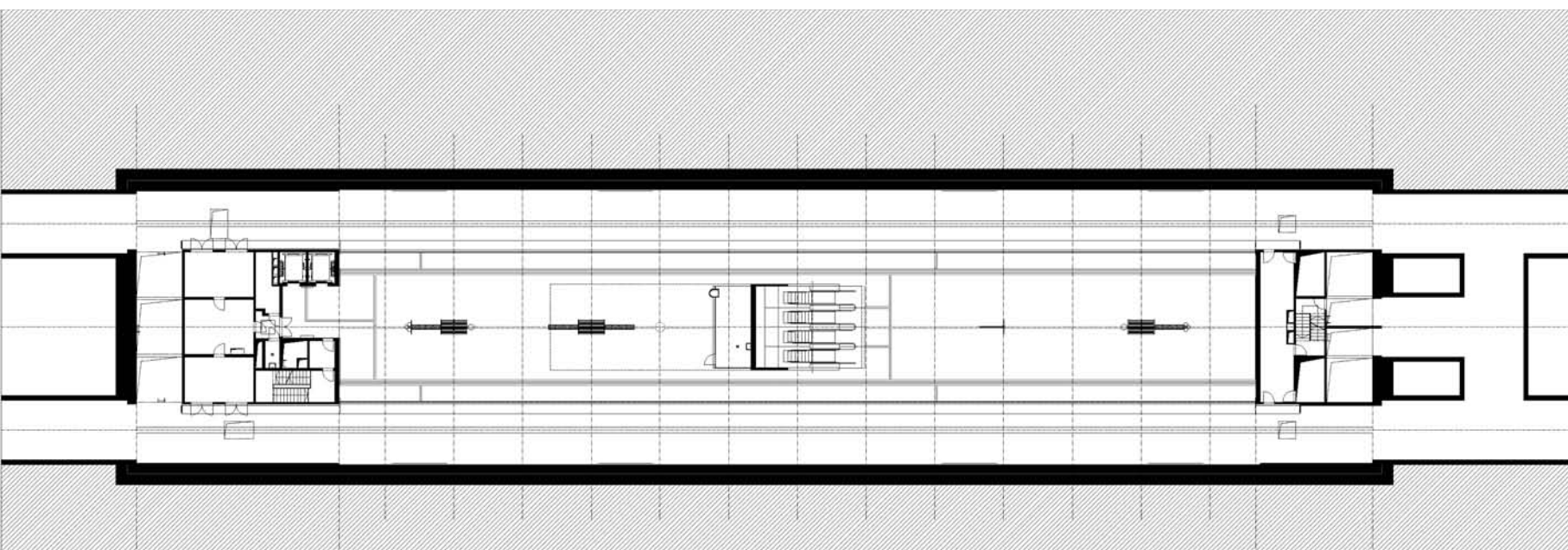
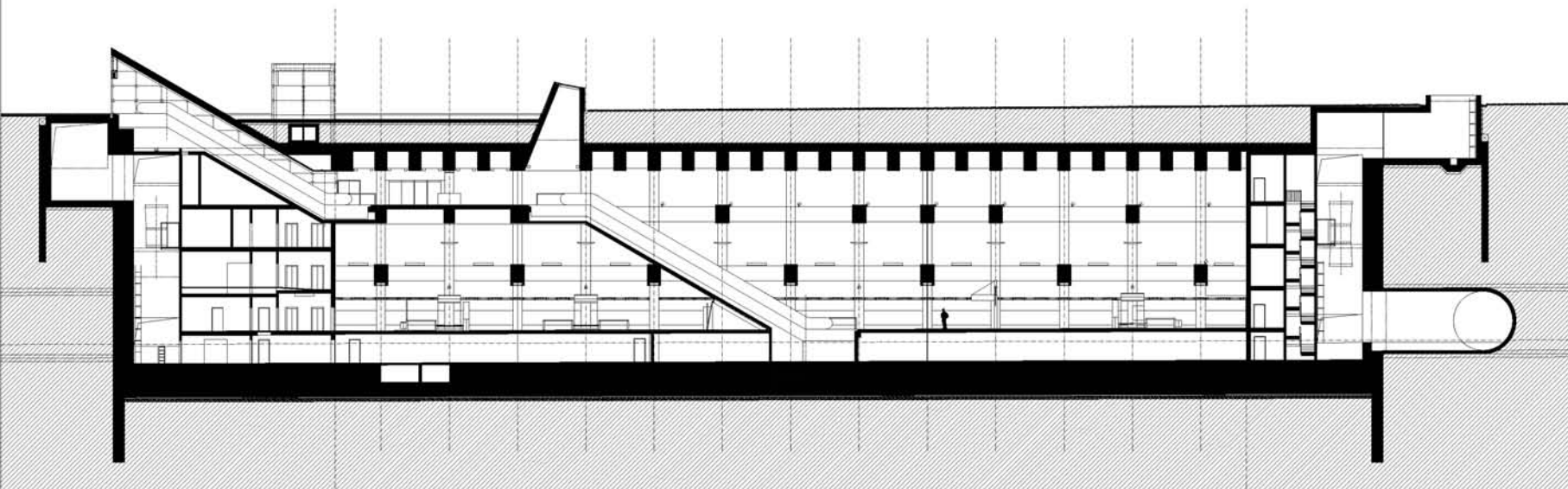
00

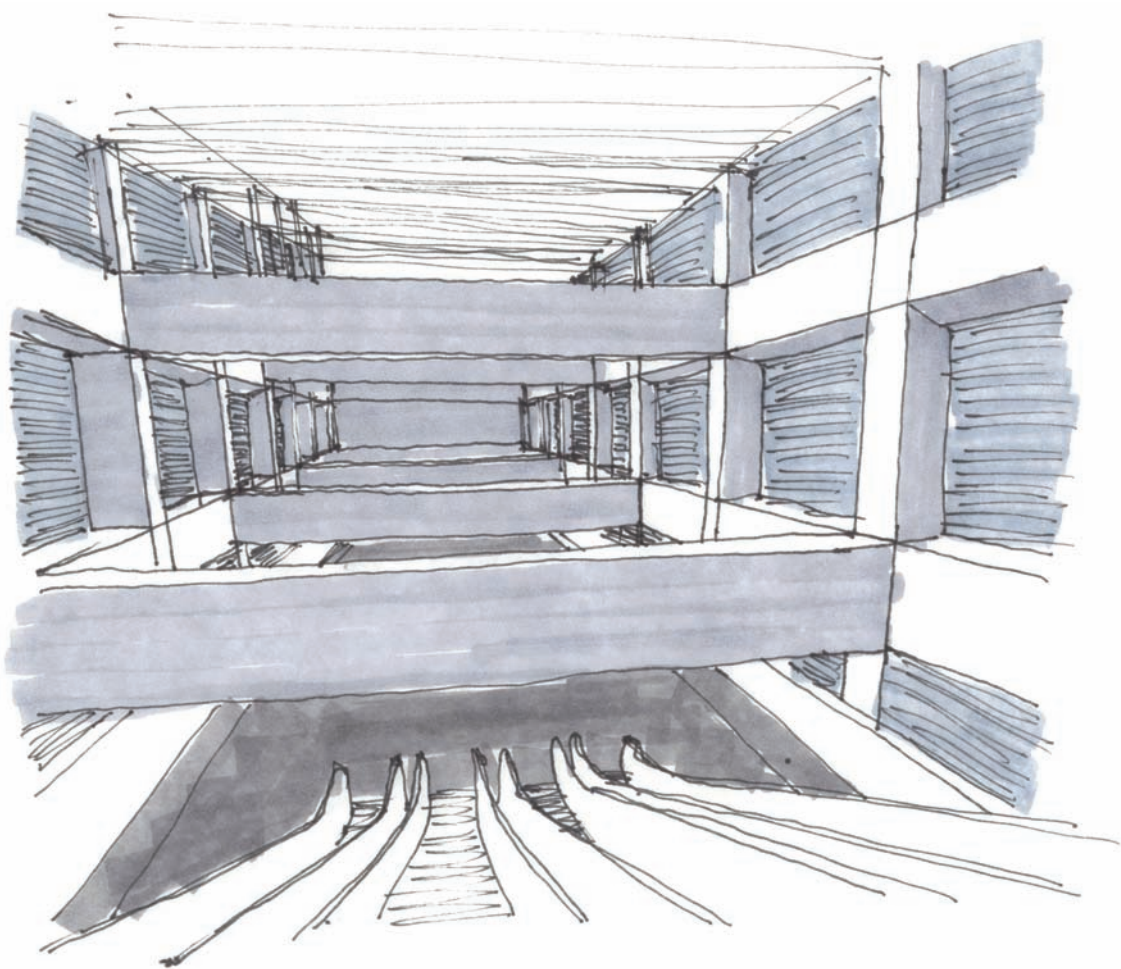
II. JÁNOS PÁL PÁPA TÉR

Tervező:

Dajka Péter









Felelős építész tervező:

Dajka Péter (Puhl és Dajka Építész Iroda Kft.)

Tervpályázat:

Füzesi Katalin, Buzder-Lantos Zsófia, Szász Judit,

Építési engedélyezési terv:

Szepesi Zoltán, Kiss Viktor

Kiviteli terv:

Mészáros Réka, Drabant Ágnes,

Huszár Tamás, Berecz Dániel,

Csáki Melinda, Horváth Ágnes

Képzőművészet (peron, végfal relief):

Jovánovics György

Állomás hossza:

91 m

Peron hossza:

80 m

Hasznos peronfelület:

930 m²

Felszín alatti mélység:

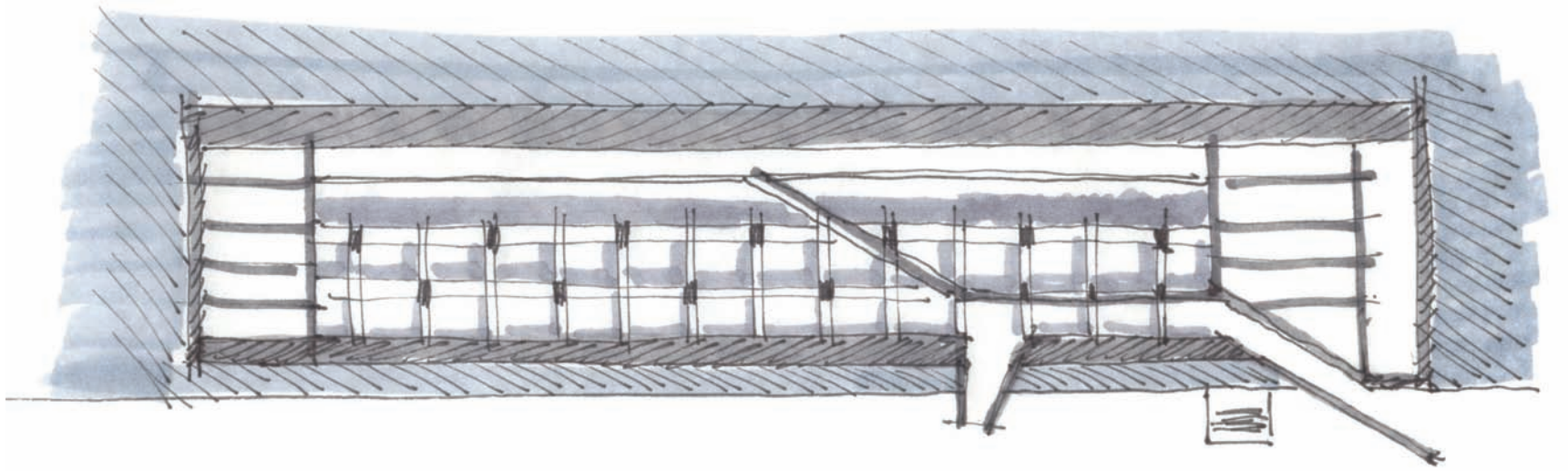
-16,7 m

Mozgólépcsők száma:

3

Liftelek száma:

2

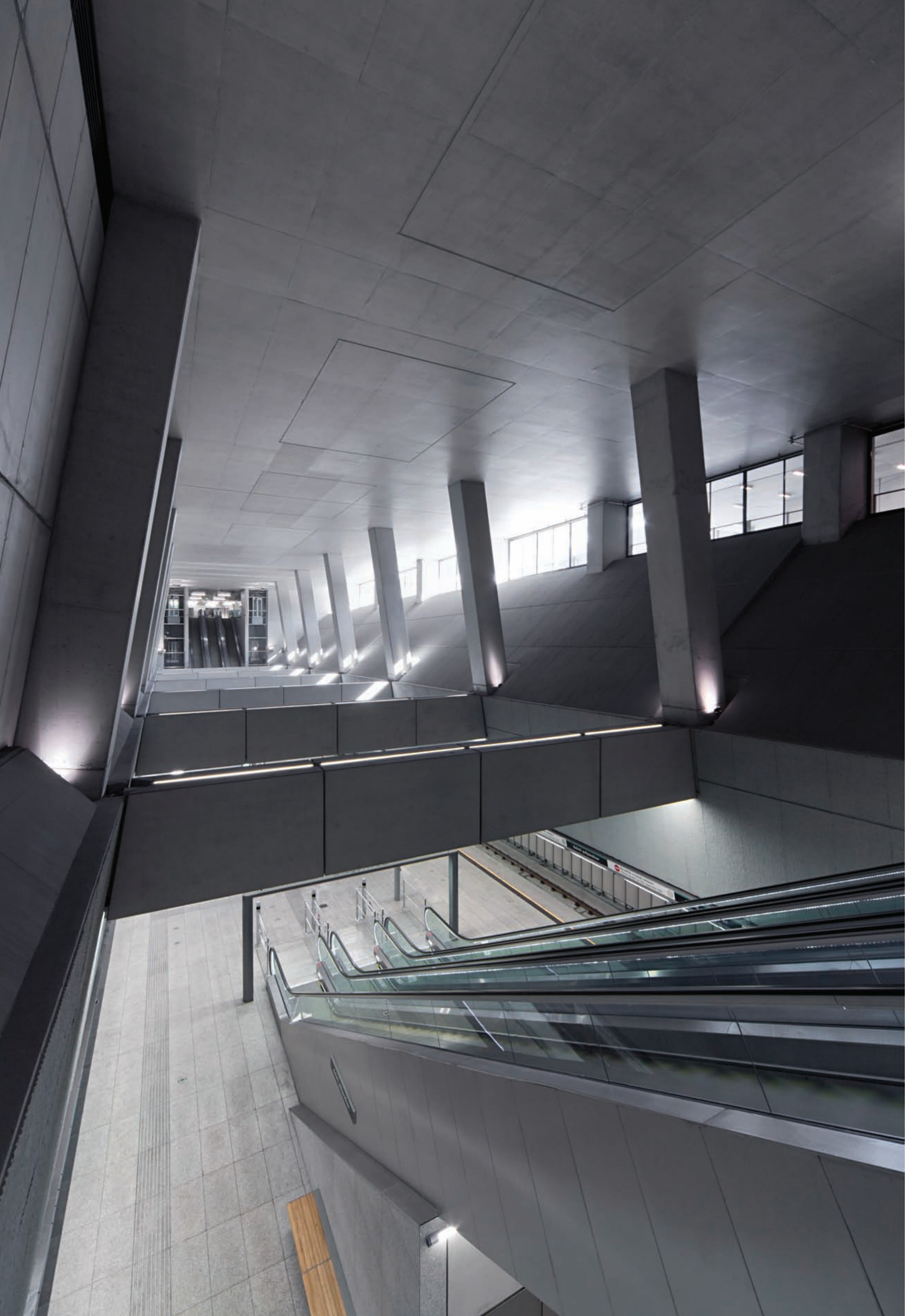


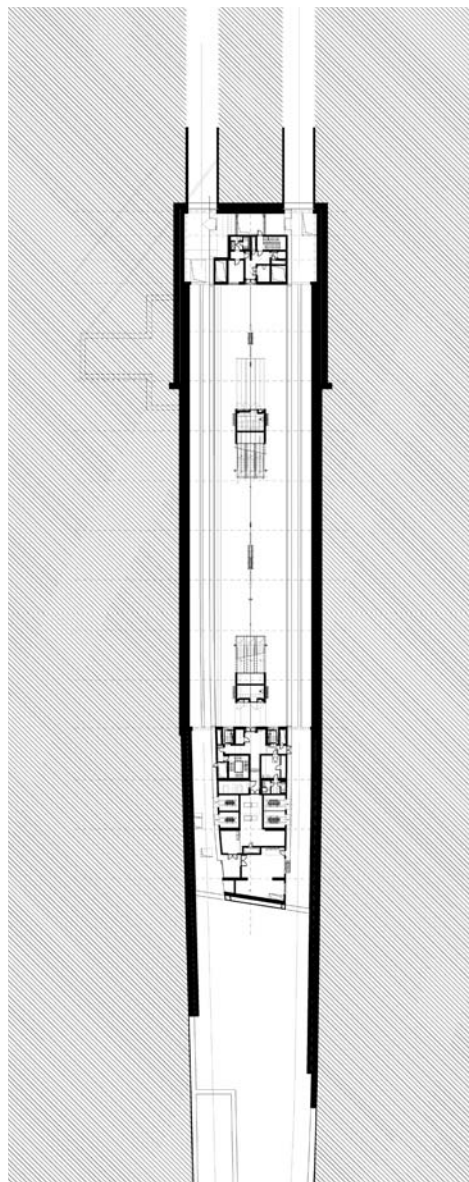
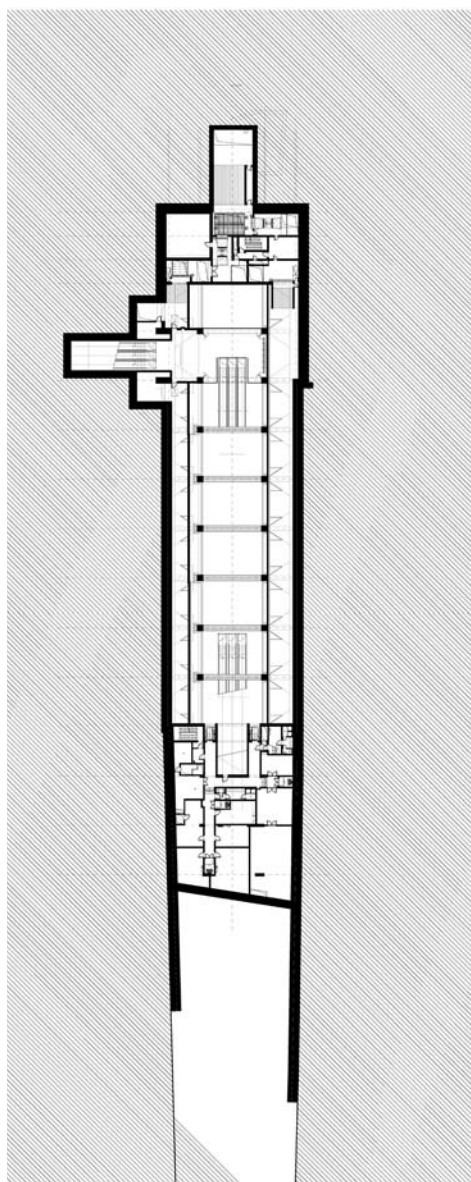




KELETI PÁLYAUDVAR

Tervező
**Gelesz
András**





Felelős építésztervező:

**Gelesz András (Gelesz és Lenzsér
Építészeti Kft.)**

Építész tervezők:

**Herczeg Tamás, Balázs László,
Rohr Anita, Dobos Zsolt, Szendrői
Júlia, Steiner Balázs Miklós,
Gyulai Attila, Molnár S. Gergely,
Safranka Péter, Holló Eszter,
Janesch László**

Állomás hossza:

83 m

Peron hossza:

80 m

Hasznos peronfelület:

1100 m²

Felszín alatti mélység:

-14 m

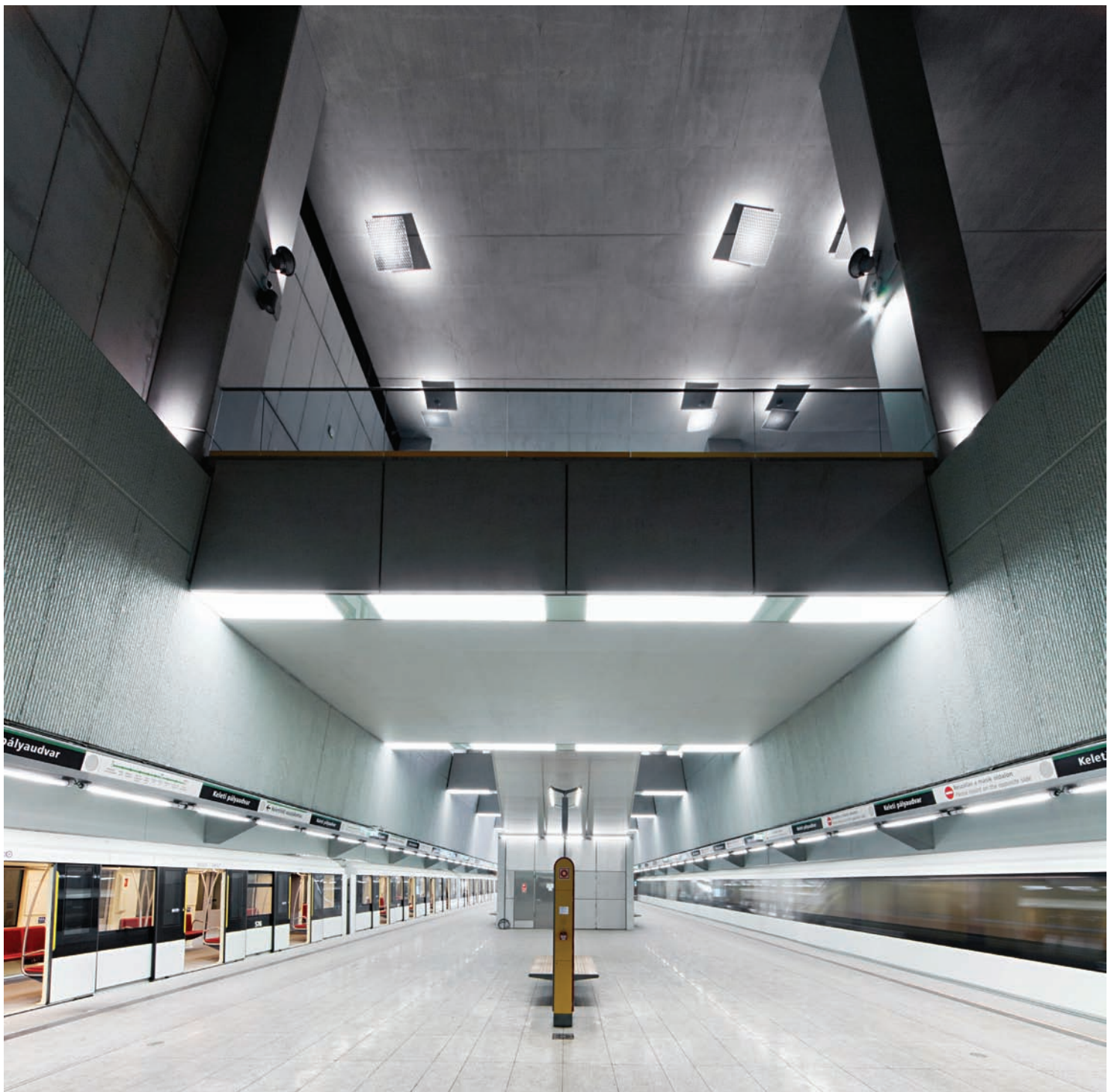
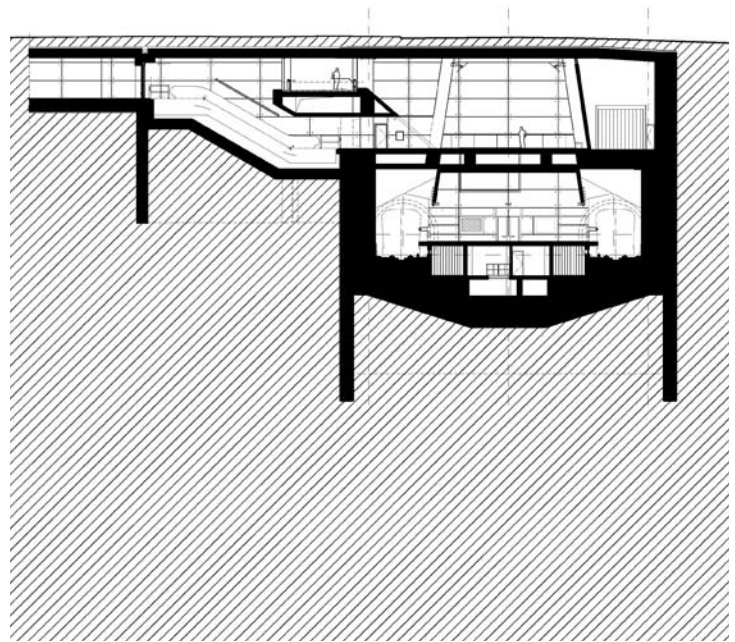
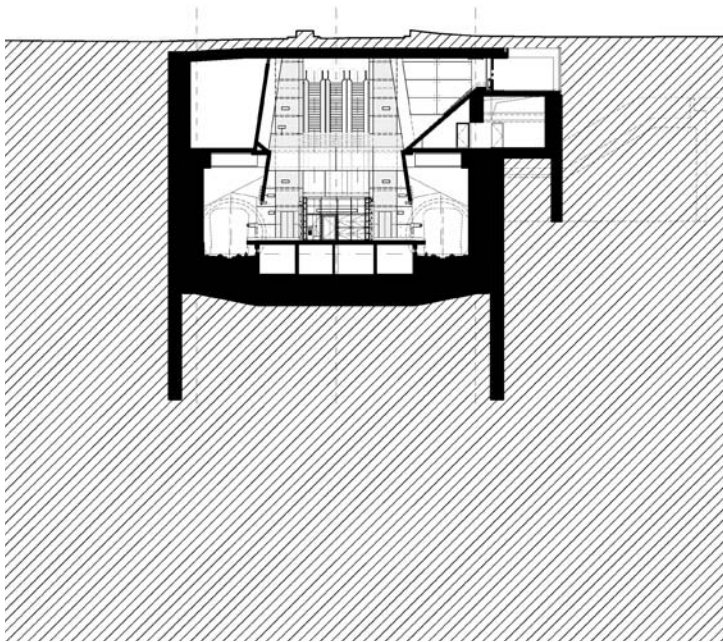
Mozgólépcsők száma:

6+6

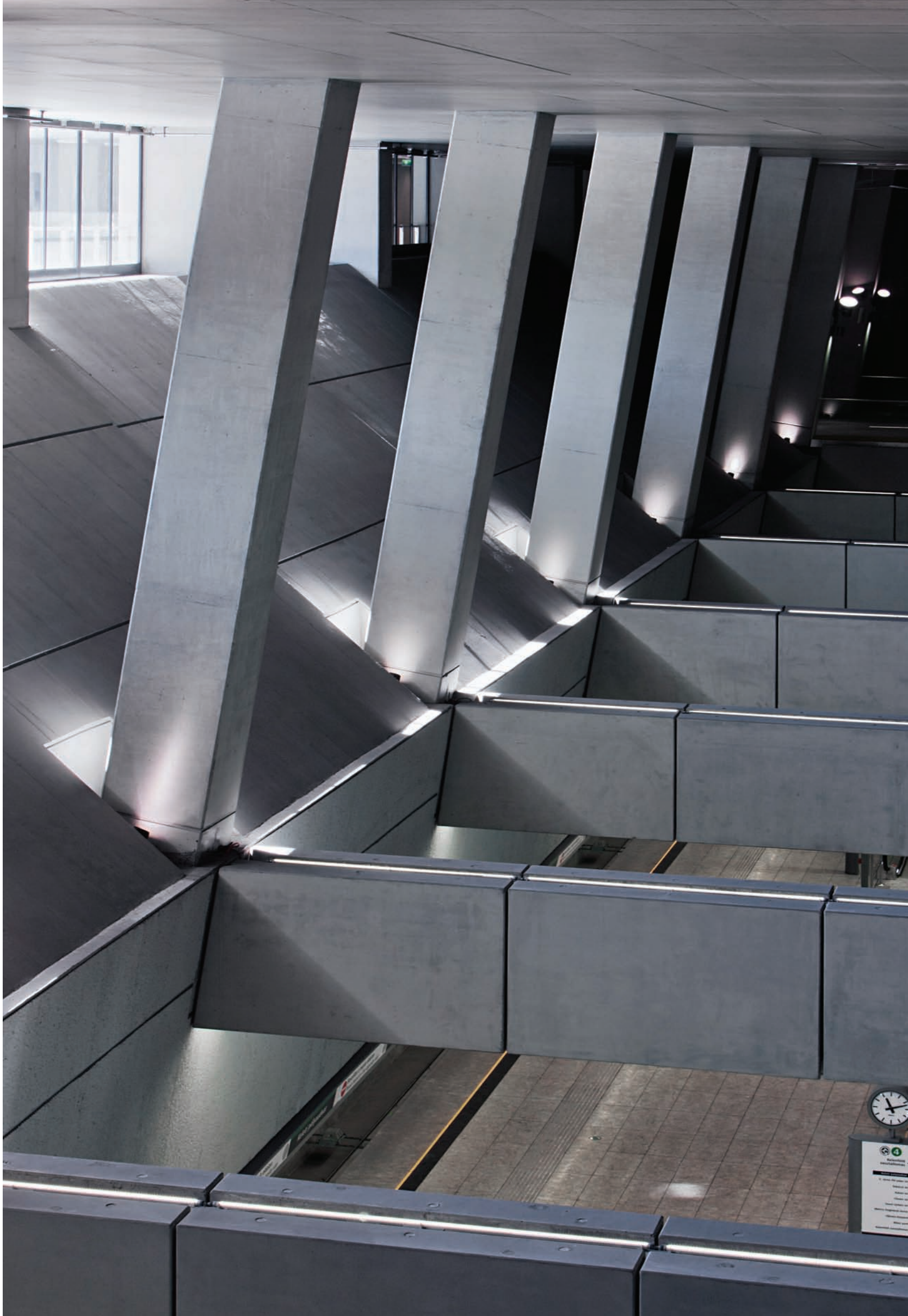
Liftek száma:

2











A BUDAPESTI 4-ES METRÓ ÁLLOMÁSAINAK ÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSE 2004-2014

Megbízó: BKV Zrt. DBR Metró Projektigazgatóság
Lebonyolító: EUROMETRO Kft., BKK Közút Zrt.
Generáltervező: FŐMTERV – PALATIUM – UVATERV Konzorcium

Építész generáltervezés: PALATIUM M4 Projekt Kft.
Csapó Balázs, Erő Zoltán, Veres Ádám, Tóth Zoltán, Román László,
Zorkóczy Zoltán, Szilágyi Klára, Jovanovic Biljana

**Kelenföld vasútállomás, Bikás park, Újbuda-központ,
Kálvin tér:** PALATIUM Stúdió Kft.
Erő Zoltán, Antal Máté, Brückner Dóra, Kosztolányi Zsolt, Fábry
Katalin; Varga Péter István DLA, Kardos-Karst Erzsébet, Markos
Miklós (VPI Építész Kft.); Szöllőssy Barbara, Pyka Zsolt, Széles
Orsolya (Városi Tájkép Csoport/grafikai betonfelület/Bikás park)

Rákóczi tér: Budapesti Építőművészeti Műhely Kft.
Dévényi Tamás DLA, Vadász Viktor, Máté Orsolya, Takács Orsolya,
Németh Krisztina, Kovács István, Varga Anikó

II. János Pál pápa tér: Puhl és Dajka Építész Iroda Kft.
Dajka Péter, Buzder-Lantos Zsófia, Füzesi Katalin, Szász Judit, Szepesi
Zoltán, Szegedi Katalin, Mészáros Réka, Dr. Kassáné Kalcsó Kitti,
Drabant Ágnes, Huszár Tamás

Szent Gellért tér, Fővám tér: sporaarchitects Kft.
Dékány Tibor, Finta Sándor, Hatvani Ádám, Vadász Orsolya, Balogh
Zsuzsa, Korompay Attila, Várhidi, Bence, Soltész Noémi, Jánosi
András, Molnár Diána

Móricz Zsigmond körtér, Keleti pályaudvar: Gelesz és
Lenzsér Építészeti Kft.
Gelesz András, Rohr Anita, Herczeg Tamás, Balázs László, Janesch
László, Dobos Zsolt, Szendrői Júlia, Steiner Balázs Miklós, Gyulai
Attila, Holló Eszter, Molnár-Schád Gergely, Safranka Péter

Építészeti szaktervezés: MÉRTÉK Építészeti Stúdió Kft.

Dr. Reith András, Dr. Paulinyi Gergely, Fábrián László, Sebők Péter, Hornung András, Gelesz Adrienn, Nyíró Zsolt, Tarjáni Andrea, Fülöp Orsolya, Tákos Tamás, Varvasovszky Péter (tartószerkezet); Stocker György DLA, Bánsági Szilvia, Horváth Attila, Zsömbörgi Péter, Nagy Mihály, Hiri Zsolt, Varga Tamás, Beke Dániel (STOKPLAN Kft.); Skublics Márk (FŐMTERV Zrt./tartószerkezet/Móricz Zsigmond körtér), Goda Balázs, Lakatos Péter (FŐMTERV Zrt./tartószerkezet/Keleti pályaudvar), Szaló Csaba (UVATERV Zrt./tartószerkezet/Keleti pályaudvar); Pálincás Krisztián, Hornok Tamás (FŐMTERV Zrt./épületgépészet); Sárdi Norbert, Pilz Norbert, Kovács Roland (KIPTERV Zrt./épületgépészet); Kovács László, Göndics Zoltán, Séllei Zsolt, Suteu Edith, Nagy Zoltán, Major Péter, László Dezső (FŐMTERV Zrt./épületelektromosság)

Aluljáró-építészet (Keleti pályaudvar): UVATERV Zrt.

Pap László

Felszín-építészet (Keleti pályaudvar): Város-Teampannon Kft.

Szenderffy Gábor, Koszorú Lajos, Erő Zoltán

Felszíni úttervezés, közlekedéstechnika (Keleti pályaudvar): Közlekedés Kft.

Borsós Ferenc

Felszíni környezetrendezés (Móricz Zsigmond körtér): KORZÓ Tervezési Stúdió Kft.

Grábner Balázs

Úttervezés (Móricz Zsigmond körtér): FŐMTERV Zrt.

Ernyei Balázs, Horváth László

Forgalomtechnika (Móricz Zsigmond körtér): FŐMTERV Zrt.

Ercsényi Balázs

Szent Gellért tér, Fővám tér/felszín: Dévényi és Társa Kft.

Dévényi Sándor DLA, Dévényi Márton, Halas Iván

Kálvin tér/ felszín: KÖZTI Zrt.

Skardelli György, Borbély András, Csizy László, Gáspár László, Petri Dávid

Baross tér, aluljáró/felszín: Város-Teampannon Kft.

Koszorú Lajos, Szenderffy Gábor; Pap László, Turján Csaba (UVATERV Zrt.); Jurányi Erika (UNITEF'83 Zrt.)

Tájépítészet:

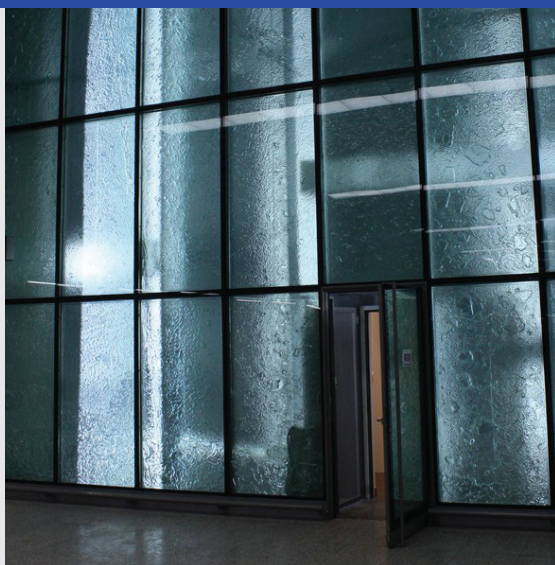
Dr. Balogh Péter István, Mohácsi Sándor, Hómann János, Pécsi Máté, Gyüre Borbála, Kuti Zalán, Liziczai Sándor, Pintér Klára Katalin, Radics Mónika, Grábner Balázs, Nemes Zoltán

Fény, design, 3D:

Bányai Tamás, Orlai Balázs, Kukorelli Péter, Dúll Andrea, Czeglédi Péter, Erő Zsolt

Tárművészetek:

Baróthy Anna, Bojti Márton, Hegedűs Andrea, Jovánovics György, Komoróczy Tamás, Krizsán-Keszei Zoltán

**Az Üveg és Fémszerkezet Építő Kft. 2011-ben kapcsolódott be a 4-es Metró munkálataiba.**

A Bocskai úti állomáson a felszíni szellőző és mozgássérült lift, illetve az aluljáró szint, valamint a mozgólépcső melletti és a peronszinti területek összes acél-, - rozsdamentes - és üvegszerkezeteinek munkáit készítettük el. A sikeres kivitelezés után további állomások üveg- és acélszerkezeti munkáit végeztük.

Kálvin tér

Színes díszüveg, az új 4-es Metró szintet a 3-as Metró szintjével összekötő folyosó, a 3-as Metró állomás szintjének acél-, illetve üvegszerkezete.

Móricz Zsigmond körtér

Felszíni korlátok, felszíni üvegdoboz egy része, aluljáró szint összes üvegszerkezete. illetve a peronszintről induló lift üvegszerkezete.

II. János Pál pápa tér

A felszíni bejárat acél- és üvegszerkezete.

Gellért tér

Az utca szinten a lift üveg- és acélszerkezete.

Mindezekon kívül cégünkhöz kötődik az állomások peronszintjén található padok, díszüvegeinek gyártása és szerelése.

ÜVEG ÉS FÉMSZERKEZET ÉPÍTŐ KFT.

www.uvegfemszer.hu

Cím: 1033 Budapest Huszti út 34.

Tel.: (06-1) 436-9474

E-mail: info@uvegfemszer.hu



A 4-es metró állomásaihoz a Cor-Ten® lemezeket a RUUKKI szállította

A Cor-Ten® acél raktárról, rövid határidővel, kis mennyiségben is megrendelhető. Elérhető lemezek, tekercsek, szalagok formájában vagy alakosan vágva, illetve egyedi homlokzatburkolati rendszerként (tálcás, sávos és szinusz). A hagyományos S355 minőségen kívül az időjárásálló acéllemezeink elérhetőek Optim 550W és Optim 960W minőségben is.

Az építészeti felhasználáson kívül az ipar számos területén alkalmaznak egyre inkább nagyszilárdságú időjárásálló anyagokat. Ezekkel csökkenthető a termék tömege, nagyobb a hasznos terhelhetőség, javul az energiahatékonyság és ezen felül nagyobb élettartam biztosítható.

metals.hungary@ruukki.com
www.ruukki.hu

RUUKKI

Energy-efficient steel solutions for better LIVING. WORKING. MOVING.



Az M4-es Metró kivitelezésének főbb résztvevői:





Do work Kft. 1025 Budapest, Szépvölgyi út 146.
Tel.: +36 1 489 3860 Fax: +36 1 212 8339
E-mail: dowork@dowork.hu Web: www.dowork.hu

Közületi bútorok a do work!-től
Chair_One Public Seating System
design: Konstantin Grcic

