

„MIKOLÁS TIBOR ÉPÍTÉSZETI NÍVÓDÍJ” PÁLYÁZAT

DEBRECEN, KOSSUTH U. 35-37. (HRSZ.: 8876/1)

TORNACSARNOK

LENGYEL ISTVÁN

OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK, ÉPÍTÉSZ VEZETŐ TERVEZŐ

A LÉTESÍTMÉNY FELELŐS TERVEZŐJE

É/1 09-0096



FOTÓK: CHINA TIBOR BENCE

Debrecen, 2024. szeptember 10.

MŰSZAKI LEÍRÁS

Előzmények

A Tiszántúli Református Egyházkerület (Megbízó, Építtető - 4026 Debrecen, Kálvin tér 17.) Debrecen, Kossuth u. 35-37. (hrs.: 8876/1) a Debreceni Református Kollégium Dóczy Gimnáziuma területén tornacsarnok építését határozta el.

A tervezett épületben elhelyezendő funkciókhoz tervezési programot készített, valamint kijelölte a tervezendő épület helyét.

Tervező a Megbízóval egyeztetve építési engedélyezési tervdokumentációt készített, amelyre 2020. március 06-án elektronikusan hitelesített építési engedély határozat lett kiadva (ügyiratszám: HR/19-ÉPO-1/00024-2020).

Az elkészült építési engedélyezési és kiviteli dokumentációt a csökkentett tervezési programnak megfelelően kellett újragondolni.

Az újratervezés során a már elkészült terveket nem tudjuk használni, mivel a tervezési program nettó alapterülete cca. 800 m²-rel csökkent, amely 37 %-kal kevesebb alapterületet jelent. A költségcsökkentés nagyságrendje miatt a tartószerkezetet és a tömegalakítást is újragondoltuk, figyelembe véve a belvárosra vonatkozó előírásokat, megtartva az építészeti igényességet.

A korábbi torna- és rendezvénycsarnok funkció megváltozott, az épület kialakítását az iskolai testnevelés-oktatás helyiség igénye határozza meg.

Az építési telek szabályozott, közművesített, sík domborzattal rendelkezik.

A területre geotechnikai jelentés és geodéziai felmérés készült.

A megvalósulás során elmaradt vagy áttervezett épületrészek, funkciók

- **A Szabó Magda Emlékház és a tornacsarnok közötti fedett átjáró.**
- **A fedett kapuáthajtó és mellette lévő raktár.**
- **A „DÓCZY CSARNOK” felírat a főhomlokzat párkányának északi részén.**
- **A belső térben tervezett akusztikus álmennyezet és gépészeti szellőző rendszer.**

A gépészeti szellőző rendszer és fűtés áttervezésre került a megrendelő által, amelyről generáltervezőt nem tájékoztatták. Tervező a megvalósítás során szembesült a tényekkel. Fentiekre tekintettel tervező a megvalósulási tervek elkészítését nem vállalta el.

Funkcionális ismertetés

A Dóczy gimnázium jelenleg egy kisméretű tornateremmel rendelkezik, amely az oktatás jelenlegi elvárásainak nem felel meg. Az iskola udvarán rekortán burkolatú sportpálya és egy használaton kívüli bitumenes pálya található.

A meglévő oktatási épület és a Szabó Magda Emlékház az ingatlan északi részét foglalja el. Az előírásoknak megfelelően az építendő tornacsarnok az E.ON és a Svetits épületek közé, a Klaipeda utca (Keleti Kiskörút) mentén a telek délkelti részén helyezhető el különálló épületben. Így közvetlen funkcionális kapcsolata a meglévő oktatási épülettel nem lehetséges.

A testnevelés-oktatást kiszolgáló főfunkció mellett szükség szerint külső szervezésű sportrendezvények céljaira használható.

Az iskolai testnevelés-oktatás során a tanulók a tornacsarnok bejáratát a főépületből a Szabó Magda Emlékház alagsorán keresztül haladva a tervezett fedett átjárón át vagy az udvar felől közelíthetik meg.

A sport célú rendezvények miatt szükség van egy utcai bejáratra, amely lehetővé teszi az épület önálló külső használatát.

A tornacsarnok funkcionális kialakításánál fontos szempont volt a gépjárműátjárás lehetőségének megtartása a tömbbelső felé, amely a szabályozási terven rögzített.

A telekadottságok, a beépítési lehetőségek (zárt sorú) kijelölték a 4 m széles, 5 m magas űrszelvényű kapuáthajtó helyét, és meghatározták a funkcionális egységek célszerű elrendezését.

Tornacsarnok

A tornacsarnok alapegysége a tornaterem, amely az északi oldalra szervezett bejáratok és a déli oldali kapuáthajtó közé „ékelődött”.

Igény szerint a játéktér méretét az előírásoknak megfelelően kialakított kézilabdapálya határozta meg.

A védőtávolságokkal együtt a küzdőtér mérete 22 m x 44 m. A játéktér a mennyezethez rögzített, kézzel elhúzható térelválasztó függönnyel két részre osztható. Így a testnevelési órák számát növelni lehet, és célszerűen lehet a tanrendet kialakítani.

A 8,14 m belmagasságú küzdőtérben kézilabda, kosárlabda, röplabda, tollaslabda, teremfoci, tenisz, szertorna, atlétika és egyéb sportágak játszhatók, valamint bordásfal, mászókötel, sportszerek, motoros mozgató, leengedhető kosárpálánk van felszerelve.

A tornateremben lelátót nem terveztünk. A nyugati oldalon végig futó földszinti és I. emeleti közlekedőkről sportrendezvényeken ülő- és állóhelyeken akár 100-150 fő követheti az eseményeket.

A játéktér pályavonalazásait, sporteszközeinek elhelyezését, rögzítését, felszerelésének módját a sporttechnológiai terv tartalmazza részletesen.

A tornaterem udvari és utcai bejáratait az északi oldalon kialakított kétszintes előcsarnok-közlekedőtér fogja össze, amely kapcsolódik a földszinti, az első emeleti közlekedőkhöz.

Ez az elosztótér az előcsarnok, a szélfogó és a lépcsőház funkcionális tartalmait foglalja magába, valamint a földszinti lépcső alatt erős- és gyengeáramú elektromos szekrényt terveztünk.

Az utcai járdaszint a kapuáthajtónál +0,50 m, a gyalogos bejáratnál +0,60 m. Az épület földszinti padlója ±0,00 m (121.05 mBf.). A tornacsarnok akadálymentes megközelítése mindkét bejáraton lehetséges (lejtés kapuáthajtó: 5,15 %, lejtés gyalogos bejárat: 4,95 %).

Az udvaron elhelyezett akadálymentes parkolóból szintkülönbség nélkül lehet a tornacsarnok udvari bejáratáig eljutni.

Az utcai áttört kapuzat/bejárat után még nem lépünk be az épületbe. Erre a köztes térre közvetlen kijárat nyílik az előcsarnokból. Az előcsarnokból a kétszintes üvegfalon keresztül kilátunk a köztes térre, illetve az utcára. A köztes tér az E.ON épület délre néző ablakait lezáró légaknát és zöldterületeket is magába foglal.

A 'köztes' külső teret északról a légaknát is magába foglaló vasbeton tűzfal határolja, amely meghosszabbításában közterületen, a telekhatáron túlnyúló E.ON épület déli falának lezárására végfaltakarás készül a zárt sorú beépítés utcaképi megjelenését is erősítve egységes építészeti látványt adva.

A dilatált, szerelt szerkezetű 'faltorony' déli oldalára balkézről olvasva, függőleges elhelyezett „DÓCZY” felirat készül. A felirat betűi 90 fokban elfordítva készülnek a függőlegeshez képest. A felirat nagyméretű betűi 6 cm-re kerülnek besüllyesztésre a hőszigetelt felületbe.

Az épületbe liftet nem terveztünk, ezért az akadálymentes használat a földszinti helyiségekre korlátozódik, amely sportrendezvény szempontjából is megfelelő.

A játéktérhez kapcsolódó kiszolgáló funkciók

Földszint

A küzdőtér nyugati oldalán végig futó közlekedőre került felfűzésre a játéktéri funkciók közvetlen kiszolgálásához és az akadálymentes használatához szükséges helyiségek.

Hőközpont, szertár, központi takarítószer-tároló, tanári-játékvezetői öltözők, orvosi szoba vizesblokkal, akadálymentes WC, zuhany helyiségek lettek kialakítva, valamint egy szertár, amely tolóajtón keresztül összenyitható a közlekedővel.

A hőközpont melletti szertárban került elhelyezésre a földszinti ablak nélküli helyiségek szellőzését biztosító légkezelő.

A tanári öltözők egyben irodaként és stúdióként is használhatók.

A közlekedőre beépített szekrényeket terveztünk, amelyekben tűzcsapokat (2 db), elektromos kapcsoló szekrényt, valamint a folyosóhoz kapcsolódó falfülkében ivókutat helyeztünk el.

A kapuáthajtó déli oldalán tárolóteret alakítottunk ki. A tárolóban ritkán vagy már nem használt eszközöket, bútorokat, néha használt tornaszereket tárolunk. A tároló helyiség mellett, térszín alatt csapadékvíz-elvezetést biztosító záportározó medence készül.

I. emelet

Az első emeleti közlekedő, amely egyben galéria, azaz egy légtér alkot a játéktérrel, a földszinti közlekedőhöz hasonlóan a helyiségek megközelítését biztosítja. Négy tanulói, sportolói öltözőblokk található itt.

A közlekedőre beépített szekrényeket terveztünk, amelyekben tűzcsapszekrényt, elektromos kapcsoló szekrényt, takarító eszközöket, valamint a folyosóhoz kapcsolódó falfülkében ivókutat helyeztünk el.

Az öltözőblokkok külön bejáratú előterekkel, ebből nyíló WC helyiségekkel rendelkeznek. Az előterekből nyíló öltözőkhöz mosdó-zuhanyzó helyiségek kapcsolódnak. Az öltözők egyenként legfeljebb 20 férőhelyesek.

Az I. emeleti közlekedőből lehúzható padláslétrán és tetőkibúvón át lehet a szociális blokk tetejére kijutni. Innen beépített létrákon (4 db) lehet a tornacsarnok tetejére feljutni és elvégezni a szükséges karbantartásokat, javításokat. A tornacsarnok tetejére 5 db felülvilágítót terveztünk, amelyek részben 4 m-es tengellyel elhelyezett rácsostartó párok (3 db) lehatárolásával, részben az északi és déli oldalakon elhelyezett rácsostartók (egy-egy) és a homloksíkon elhelyezett tartószerkezeti lehatárolásokkal jöttek létre.

A III. és IV. raszterek közötti lapostetőn hóhatár felett kerül elhelyezésre a kültéri légkezelő gépészeti egység, amely a tornaterem szellőzését, kiegészítő fűtését biztosítja.

A felülvilágítók 5°-os hajlású fémlemezfedésű tetejére 100x170 cm méretű napelemek kerülnek elhelyezésre a déli és az északi oldali felülvilágító kivételével, maximum 30 kW teljesítménnyel.

Az I. emeleti álmennyezet felett kerülnek elhelyezésre az öltözőblokkokat szellőztető légkezelők.

A három közbenső felülvilágító mindkét oldalán, az északi felülvilágító északi oldalán, a déli felülvilágító déli oldalán fix ablakokat terveztünk. A fix ablakok között kifelé emelkedő ablakok kerülnek elhelyezésre a természetes szellőzés lehetőségét biztosítva.

A természetes szellőzés megfelelő működése érdekében a földszinti padló közelében nyíló ablakokat terveztünk. A felülvilágítóban és a földszinten nyitható ablakok motoros mozgatószárúak, időjárás-érzékelővel vezérelve.

A tervezett épület földszintjén egyidejűleg maximálisan 300 fő tartózkodhat.

Ezt a betervezett szellőzőrendszer és tűzvédelmi kialakítás lehetővé teszi, amennyiben a menekülési kijáratok számát növeljük 300 fő biztonságos kimenekítése nagyságrendjéig, valamint útirányjelzőt és biztonsági világítást helyezünk el.

A tervezett épület szerkesztése, tartószerkezeti, épületszerkezeti tervezése lehetővé teszi a rendezvényterem funkció utólagos kialakítását amennyiben igény mutatkozik rá és az anyagi eszközök is rendelkezésre állnak.

Az utólagos átépítés nem építési engedély köteles. Településképi szempontból sem érintett.

Az utólagos átalakítás a csarnoktér hő- és füstelvezetésének kialakítását, a menekülési útvonalak, kijáratok biztosítását jelenti.

Az így kialakítható rendezvényterem legfeljebb 500 fő befogadására alkalmas.

Az épület védelmére vagyonvédelem, tűzvédelem (gyengeáramú és tűzvédelmi szakági terv szerint) és villámvédelem (elektromos terv szerint) készül.

Tervezett beépítés

A hatályos szabályozás szerint a telek beépíthető része a Klaipeda utcával (Keleti Kiskörúttal) párhuzamos sáv, amelyet a hátsókert vonaláig az északi oldalon az E.ON épület, a déli oldalon a Svetits Katolikus Gimnázium telekhatára zár le.

A gimnázium tornacsarnoka a Kiskörúttal érintkező telekhatáron zárt sorú beépítéssel tervezett. A tornacsarnok déli oldalán a szabályozás szerint 4 m szélességű tömbfeltárás biztosítása szükséges részben a meglévővel egyező vonalvezetéssel.

Jelenleg a tömböt határoló utcákról (Kossuth u. – Klaipeda u. – Szent Anna u. – Batthyány sétálóutca) a tömbbelső feltárása közötti úrszelvényt igénylő gépjárműveknél tűzvédelmi vagy egyéb szempontból csak a Klaipeda utcáról a Dóczy gimnázium déli telekrészén át lehetséges.

A tervezett út és az E.ON közötti területet elfoglalja a tornacsarnok és a Kiskörút felőli bejárat, közlekedőtér zóna.

A kapuáthajtó és a déli telekhatár cca. 21 m mélységű szakaszán nem helyezhető el szociális épületrész, mivel zárt funkcionális kapcsolat nem létesíthető. Ezért itt tároló helyiség építhető. Így telepítési szempontból a kiszolgáló épületrész a tornacsarnok nyugati oldalán helyezhető el, ami funkcionálisan is jól szervezhető.

A gimnázium tervezett tornacsarnoka a Kiskörúttal érintkező telekhatáron zárt sorú beépítéssel készül. A Kossuth utca és a Szent Anna utca között „félúton” elhelyezkedő tervezett épület az északi telekhatáron az E.ON lapostetős épülettömbjeihez kapcsolódik. A déli oldalon a telekhatártól cc. 3 m-re kezdődik a Svetits épülettömbje. A Kiskörút keleti oldalát szemben a tervezett épülettel lapostetős, kubusos panelházak tömbnyi nagysága zárja le.

A tervezett épület tömegszerkesztését az épület funkciója, természetes és káprázatmentes megvilágítási lehetősége, az épített környezet hangsúlyai, az utcai térfal függőleges sávjainak mozgatása és az anyaghasználat alakította.

Az utcai telekhatár 2-2,5 m-rel beljebb van a csatlakozó épületek homloksíkjától.

A különböző irányokban elfordított térfalsávok hangsúlyosabbá teszik a tömeget, kimozdítják statikus állapotából. Előtte elhaladva a dimenziók folyamatosan változnak, így kevésbé érződik az épület telepítéséből adódó „hátrányos” helyzete. Szerepe lenne a jellegtelen utcakép megváltoztatása, a hangsúlyok áthelyezése, terelése.

A magastetős kialakítástól való eltérés és a homlokzat utcai telekhatártól való visszaléptetése a jogszabályban előírtak szerint csak különleges esetben lehetséges, amely tervezett építészeti kialakítások ellen – azokat különleges esetként kezelve – a főépítész kifogást nem emel a TERV-22196-2/2021 iktatószámú 2021.01.29. kelt állásfoglalásában.

Az utcai telekhatár mellett közúti jelzőtábla található. A tervezett épület miatt a közúti jelzőtáblát át kell helyezni a Svetits épület északkeleti sarokrésze elé, amelyhez a korábban kiadott építési engedélyhez kapcsolódó útkezelői nyilatkozatban hozzájárult a DMJV Polgármesteri Hivatala.

A déli telekhatár mentén a terület rendezése érdekében a Svetits épülettel egybeépített, falazott kerítés elbontásra kerülne. A tervezett épület és a Svetits épület közé az utcai oldalon a tervezett tároló épületrész fémburkolatával azonos megjelenésű kerítés épülne a Svetits épület keleti homloksíkjától a tároló épület sarkáig cca. 3 m hosszban. A közterülethez kapcsolódó telekrészre növényzetet telepítünk.

A Dóczy Gimnázium vezetőinek a tervező meghívásával egyeztetést kell kezdeményezni a Svetits Katolikus Gimnázium és az E.ON vezetőivel a tervezett épület beépítésével kapcsolatos a telekhatár környezetében létrejövő változások tekintetében.

Alapadatok

Létesítmény fajtája:	Oktatási épület
Épület helye:	4024 Debrecen, Kossuth u. 35-37. szám
Ingatlan helyrajzi száma:	8876/1
Területi besorolása:	VK-100060 (V)
Telek területe:	6959 m ²

Meglévő épületek beépített alapterülete:	1410,87 m ²
Tervezett tornacsarnok beépített alapterülete:	1407,83 m ²
Épületek összes beépített alapterülete:	2818,70 m ²
Megengedett maximális beépítettség:	50,00 %
Tervezett beépítettség:	40,49 %
Burkolt terület:	2365,30 m ²
Meglévő és tervezett zöldfelület:	1776 m ²
Zöldfelületi fedettség:	25,52 %
Megengedett legnagyobb építménymagasság:	20,00 m
Tervezett építménymagasság:	8,24 m
Tornacsarnok nettó alapterülete:	1386,51 m ²
±0,00 szintje:	121,05 mBf
Épület körüli járda és kavicsjárda:	±0,00 m, +0,60 m
Földszinti padlóvonal:	±0,00 m
I. Emeleti padlóvonal:	+3,30 m
Párkánymagasság:	+6,55 m, +8,30 m, +12,20 m, +12,45 m
Mértékadó talajvízszint:	-2,25 m

Homlokzati felületképzések, színek

A. Hőszigetelt STO rendszer szerinti felületképzés, téglaburkolatok, látszóbeton felületek:

1. Világosszürke szín: StoColor 37207 (RAL 9002)
(csarnok északi, déli és nyugati falai, öltözőblokk északi és déli falai, E.ON melletti tűzfal és végfallezárás, légakna belső oldala, nyugati homlokzat 4 cm-re kiálló tagozat mögötti felülete, utcai homlokzat ablakmezők, lábazat, előcsarnok nyugati homlokzat csíkozott felületének hátsó oldala, meglévő felújított és kiegészített kerítések)
2. Terrakotta szín: StoColor 32103
(öltözőblokk nyugati homlokzatán a 4 cm-re kiálló tagozat elő- és oldalfelületei)
3. Terrakotta szín: StoColor 32400
(öltözőblokk nyugati homlokzatán a 4 cm-re kiálló tagozat elő- és oldalfelületei)
4. Terrakotta szín: StoColor 32301
(öltözőblokk nyugati homlokzatán a 4 cm-re kiálló tagozat elő- és oldalfelületei)
5. Terrakotta szín: StoColor 32202

(öltözőblokk nyugati homlokzatán a 4 cm-re kiálló tagozat elő- és oldalfelületei)

6. Terrakotta szín: StoColor 32100
(bejárati tömeg északi, nyugati, keleti (a függönyfal feletti attika) homlokzata)
7. Terrakotta szín: StoColor 32300
(tároló épület homlokzatai a hézagos fémburkolat mögött is)
8. Nagyméretű kézi vetésű téglák: Terrakotta szín: StoColor 32210-hez közeli szín
Műemléki téglák díszítő bekötő sor, falanként 3 helyen:
Terrakotta szín: StoColor 32205-höz közeli szín
(csarnok utcai homlokzat)
A falburkoló téglák felületek alsó részére a falsávokon kialakított vízszintes első bekötő-díszítő sorig MAPEI WALLGARD GRAFFITI védőréteg készül.
9. Látszóbeton felületek:
 - gyalogos fedett átjáró tartófalai, Szabó Magda Emlékház előtti lépcső falai

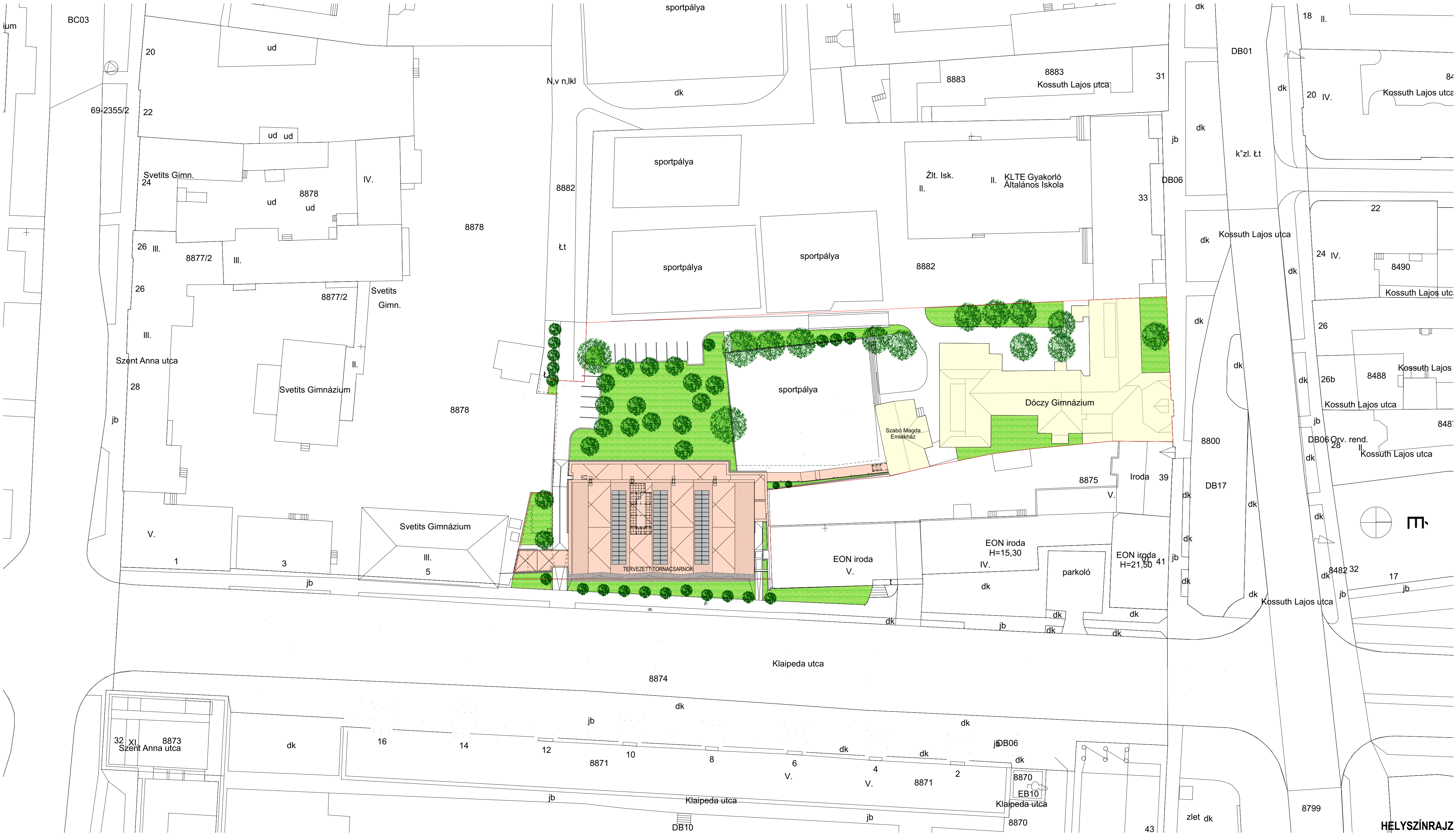
Debrecen, 2024. szeptember 10.

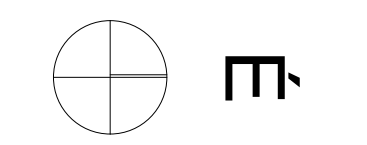
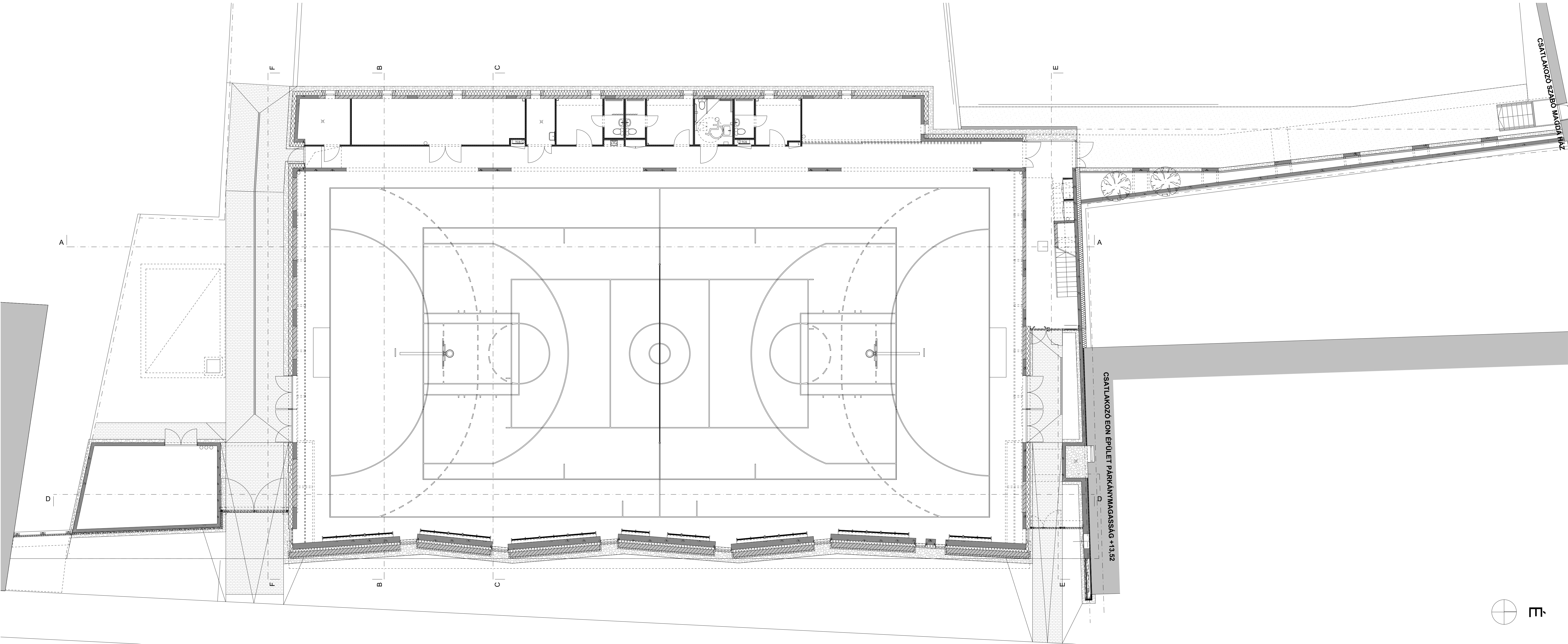


Lengyel István

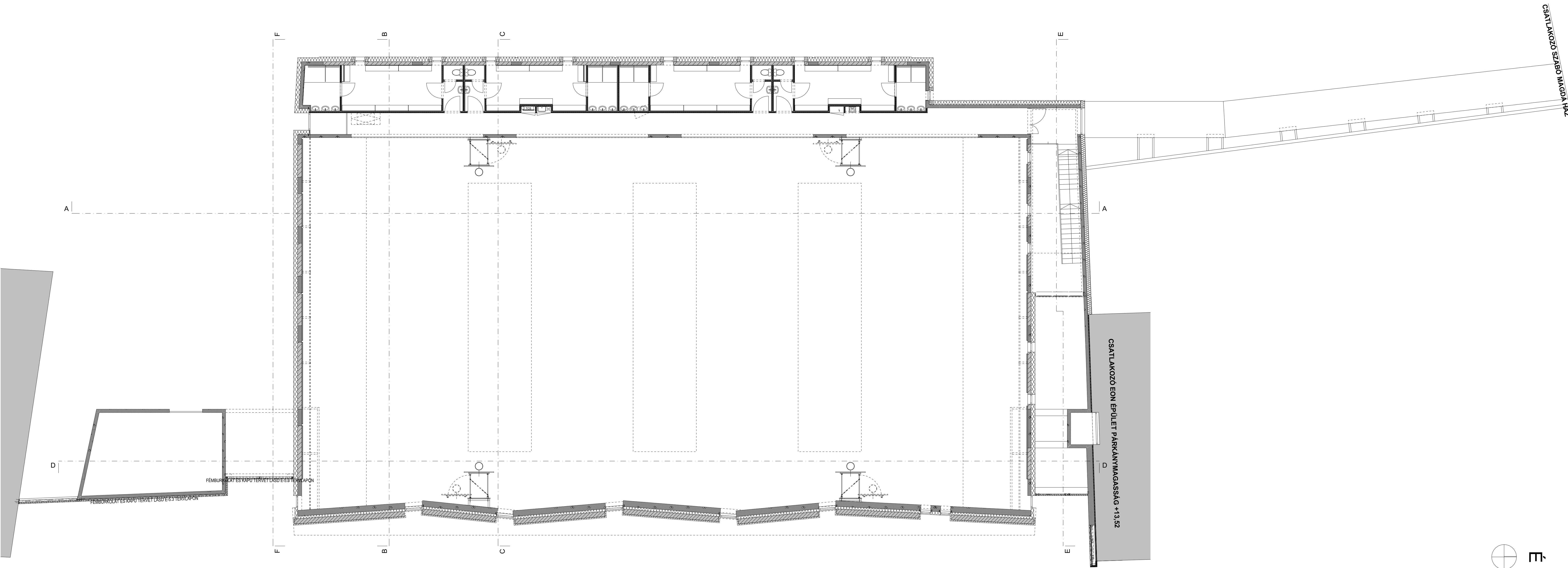
okl. építészmérnök

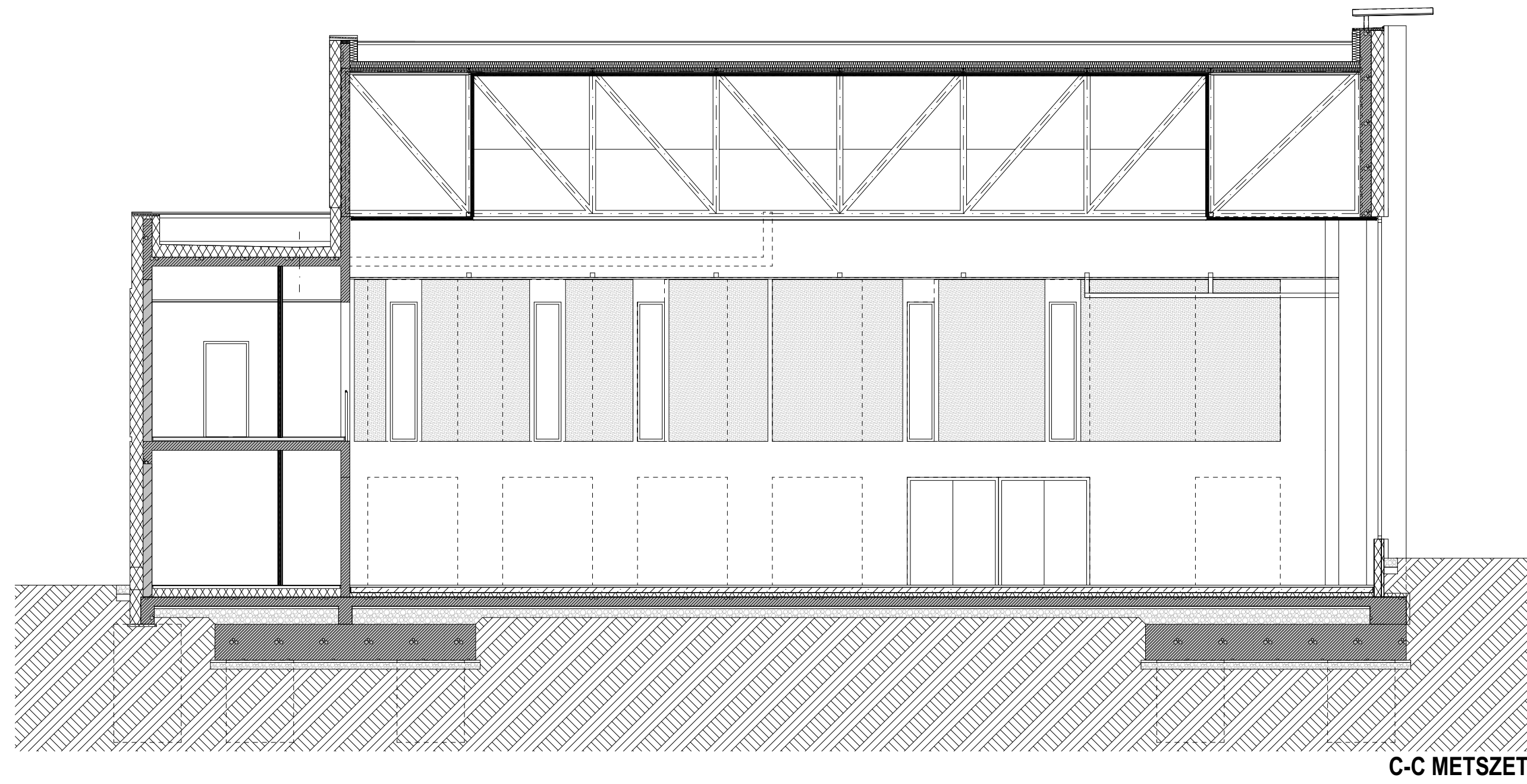
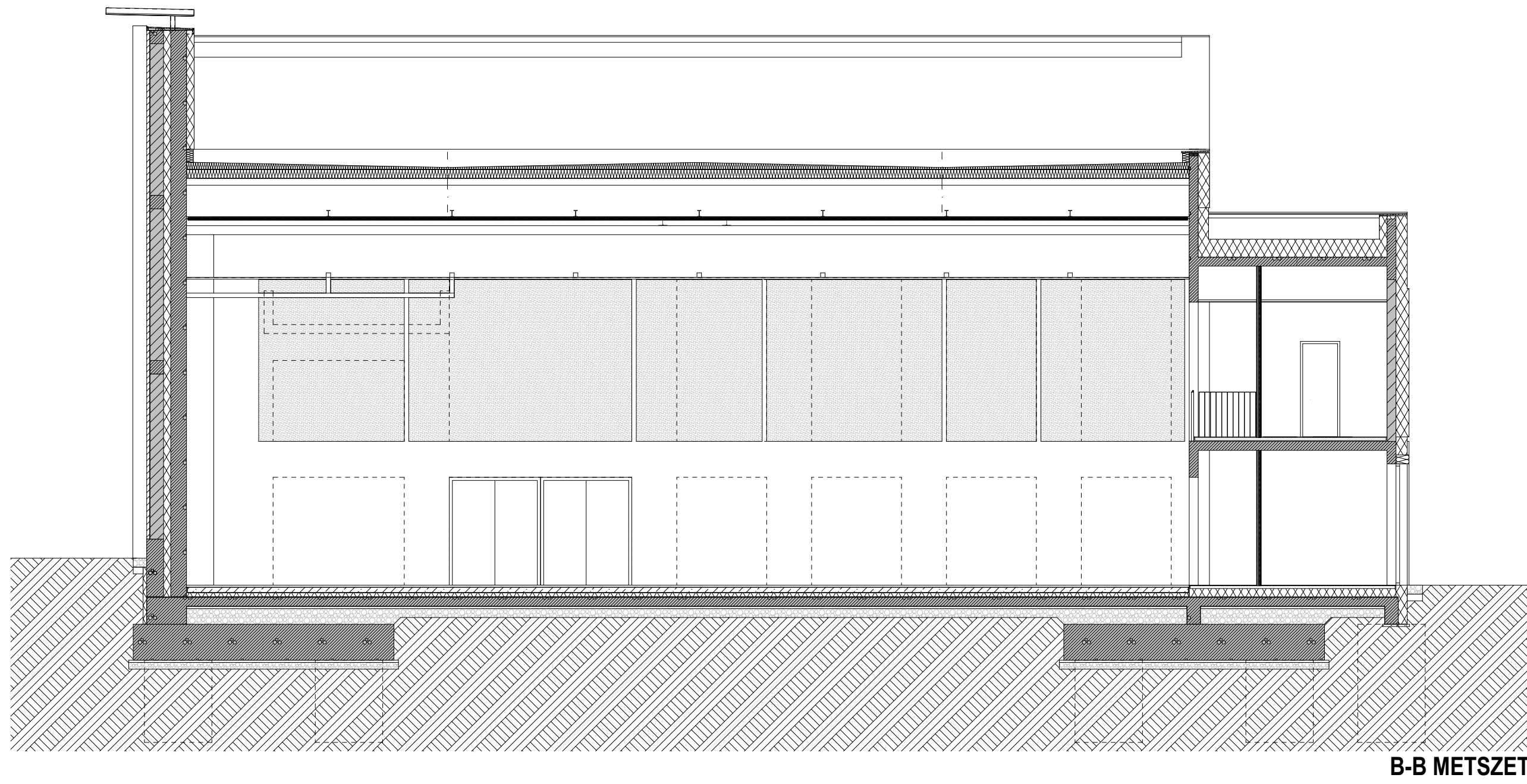
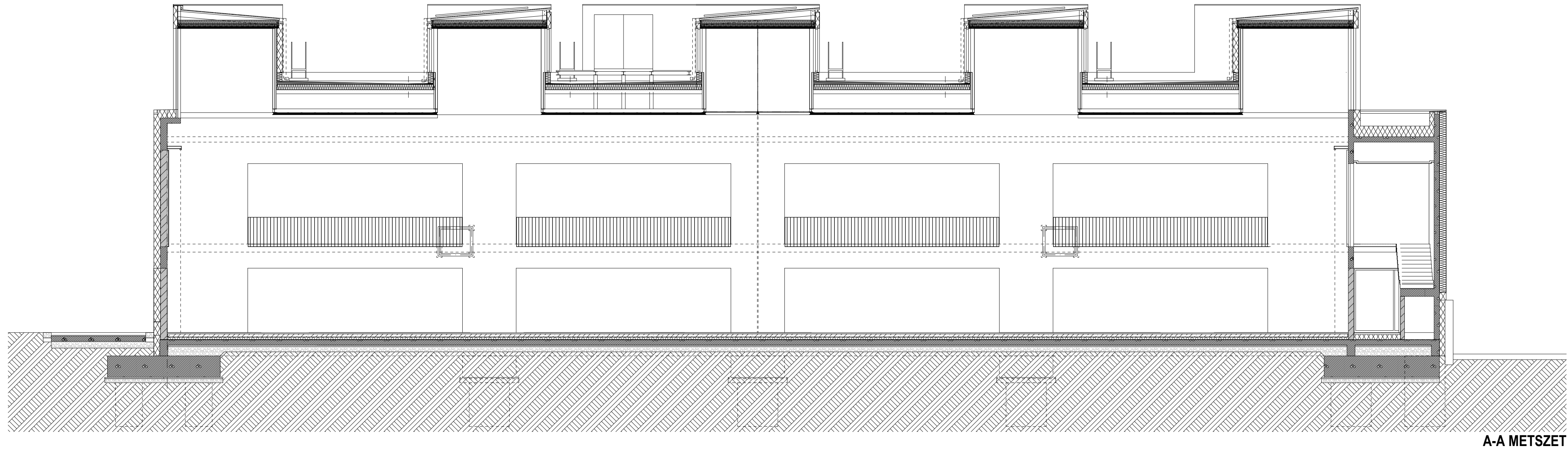
É/1 09-0096

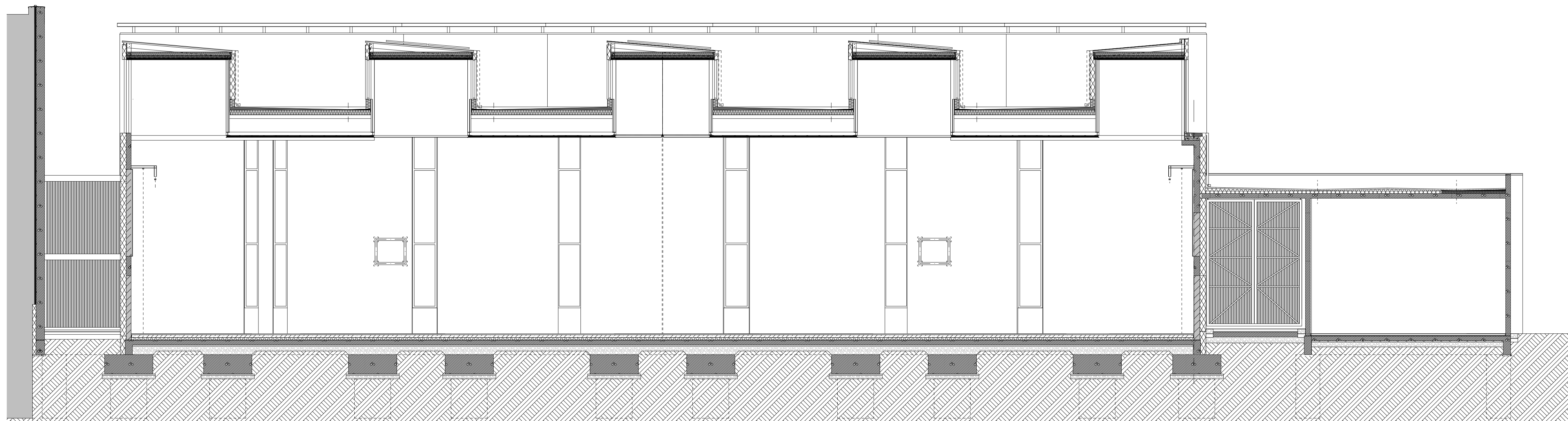




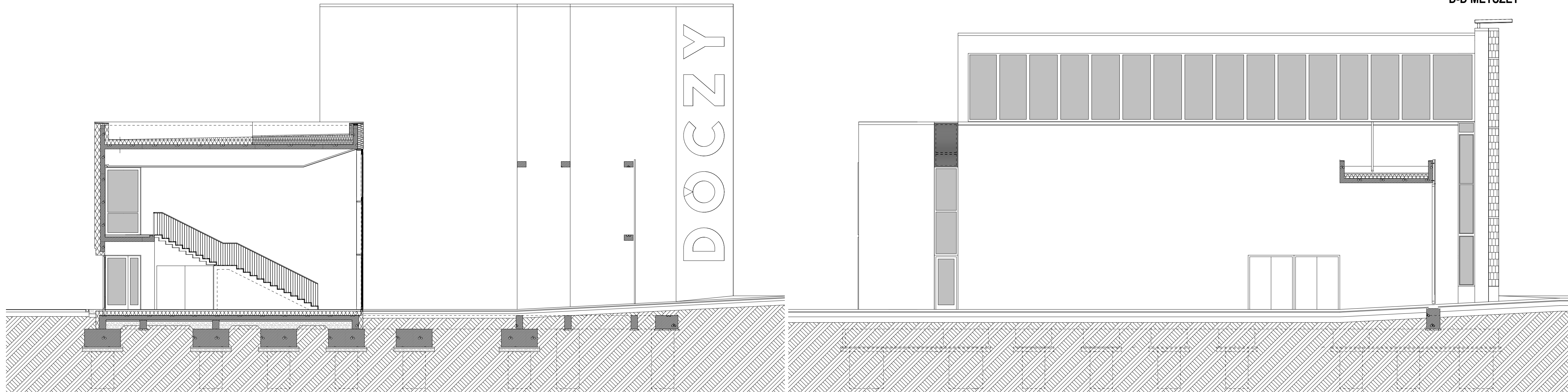
FÖLDSZINTI ALAPRAJZ





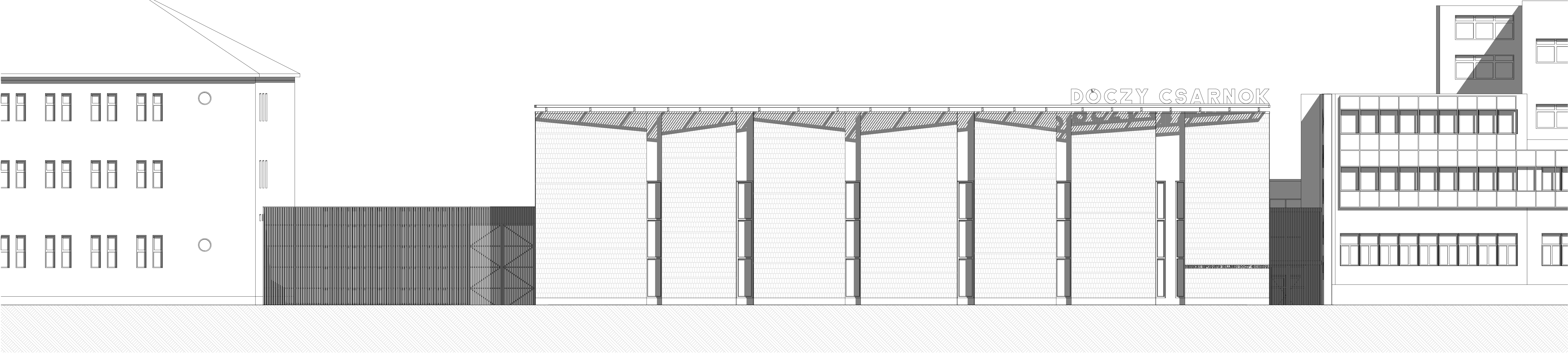


D-D METSZET

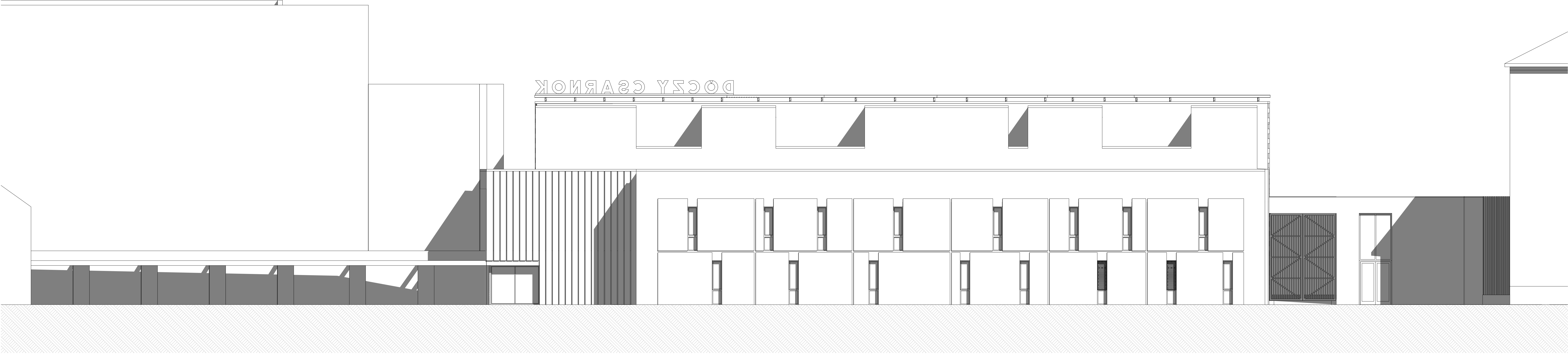


E-E METSZET

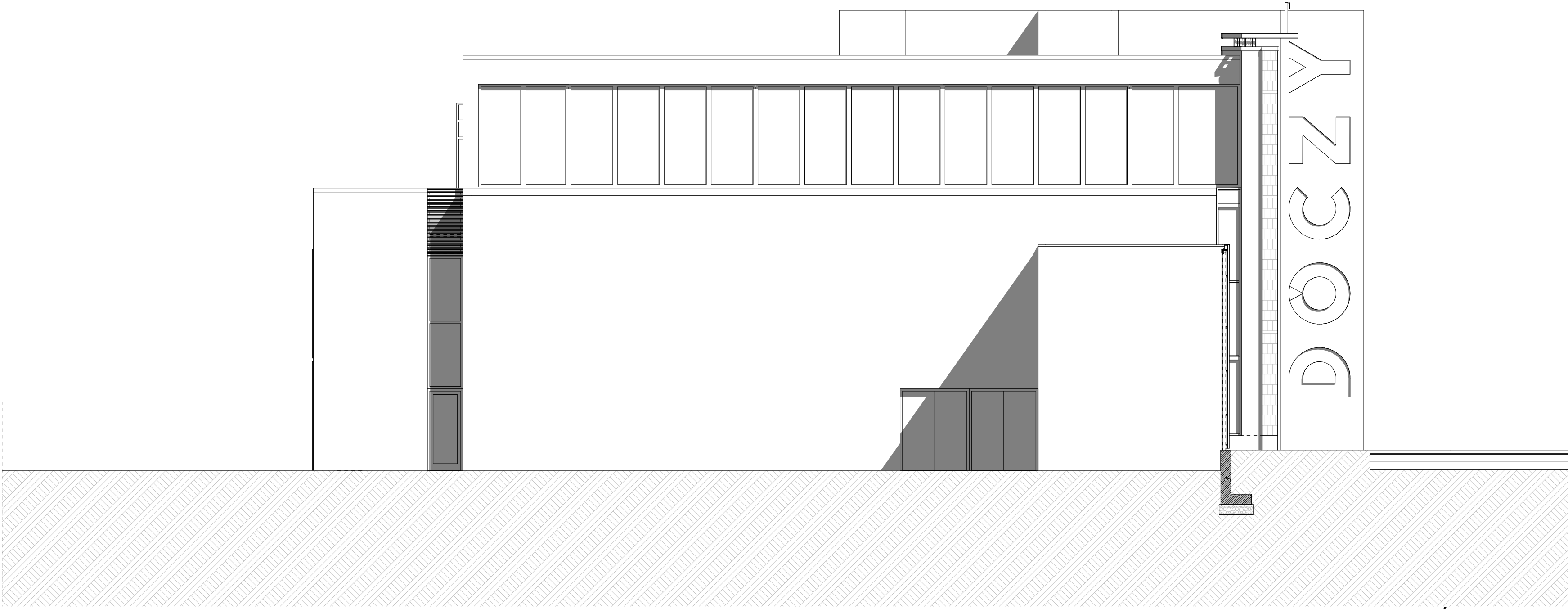
F-F METSZET



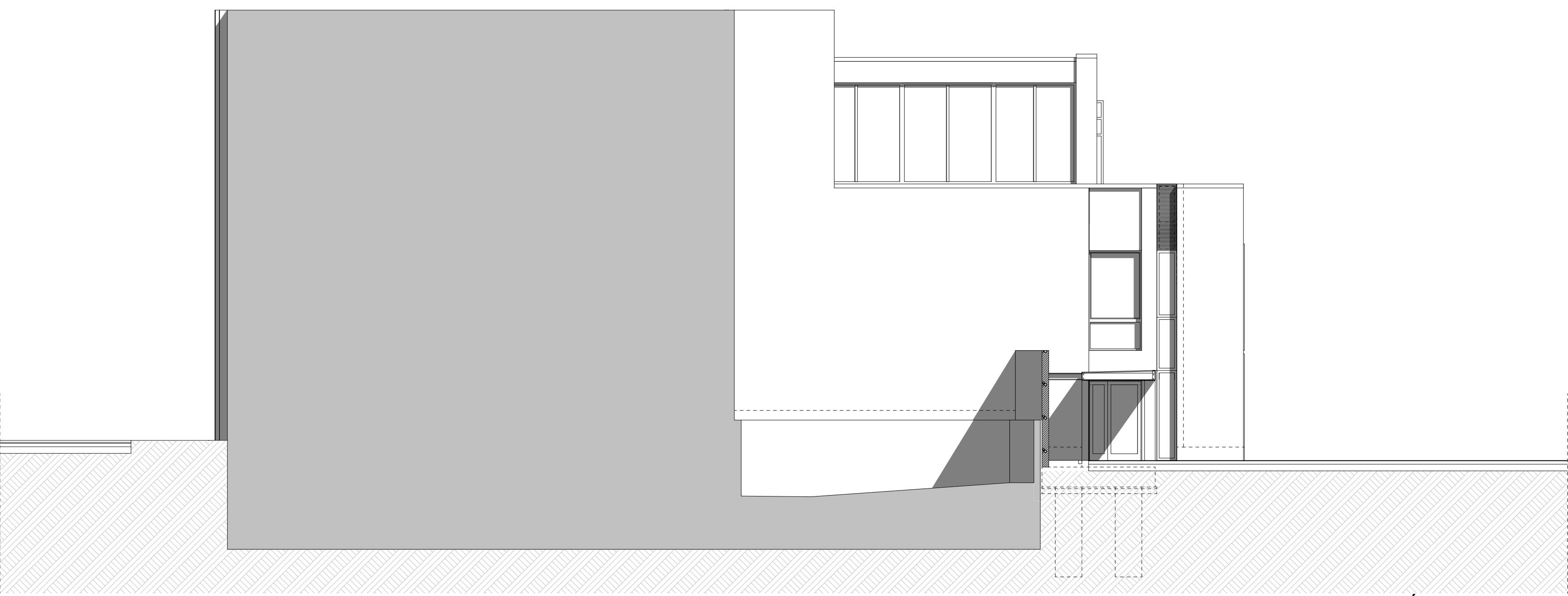
KELETI HOMLOKZAT



NYUGATI HOMLOKZAT



DÉLI HOMLOKZAT



ÉSZAKI HOMLOKZAT











































