

## Kontextus

Az épület Budapest XVI. kerületében, Mátyásföldön található.  
A XIX-XX. századi villanegyedbe esetlegesen beékelődő Erzsébet ligetben. Ami egy volt szovjet tisztlakásoknak otthont adó "lakópark".

A város széli, ám jó infrastruktúrával rendelkező elhelyezkedés sokak számára csábító szuburbánus lakhatási viszonyokat teremt.



## Napenergia

A ma fennálló természeti és energiagazdálkodási viszonyok között nem beszélhetünk fenntarthatóságról az adottságok lehető legnagyobb mértékű kihasználása nélkül.

A ház mind tájolásában, mind magasságában alkalmasan szituált a nap energiájának hatékony hasznosítására.

## Csapadékvíz

A tetőre hulló eső lokális újrahasznosítása a fenntarthatóság ugyancsak fontos aspektusa. A víz összegyűjtése és elvezetése jelenleg is működik. Ennek a víznek a lokális tisztítását a ház homlokzatán megjelenő növények fogják végezni, melyek képesek ivóvíz tisztaságra tisztítani az esővizet, kiegyenlíteni annak ásványi anyag tartalmát illetve pH értékét, valamint a lakók számára esztétikus környezetet és esetleg háztartási hasznot is jelenthetnek.

## Közösség

A lakók, mint közösség, a ház új közösségi tereivel kerülnek támogatásra. Így átalakítva a házat lakások gyűjteményéből egy közösség lakóhelyévé.

## Fény és levegő

A belső terek páraegyensúlyának, légcseréjének és bevilágításának, mint jelenleg fennálló problémáknak a megoldását egy építészeti monumentális, tradicionálisan jól ismert, ám gépesítéssel kísért akna biztosítja.

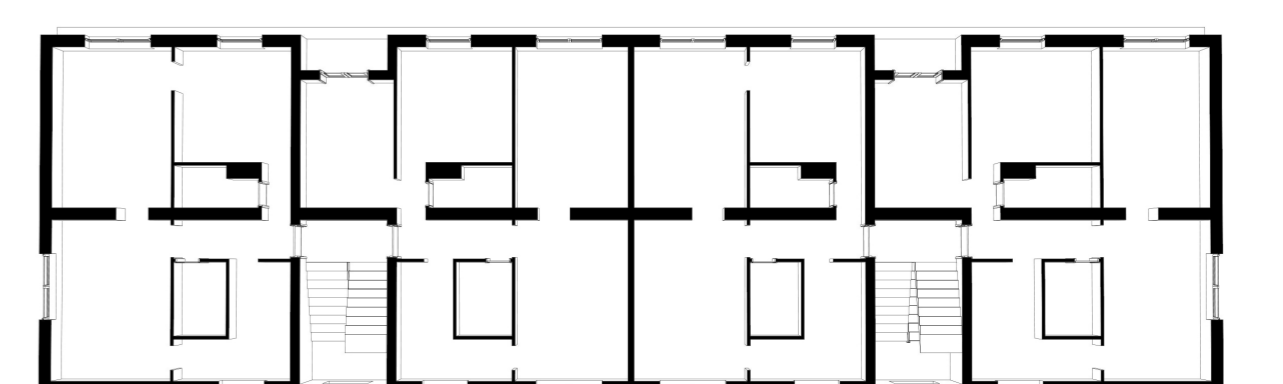
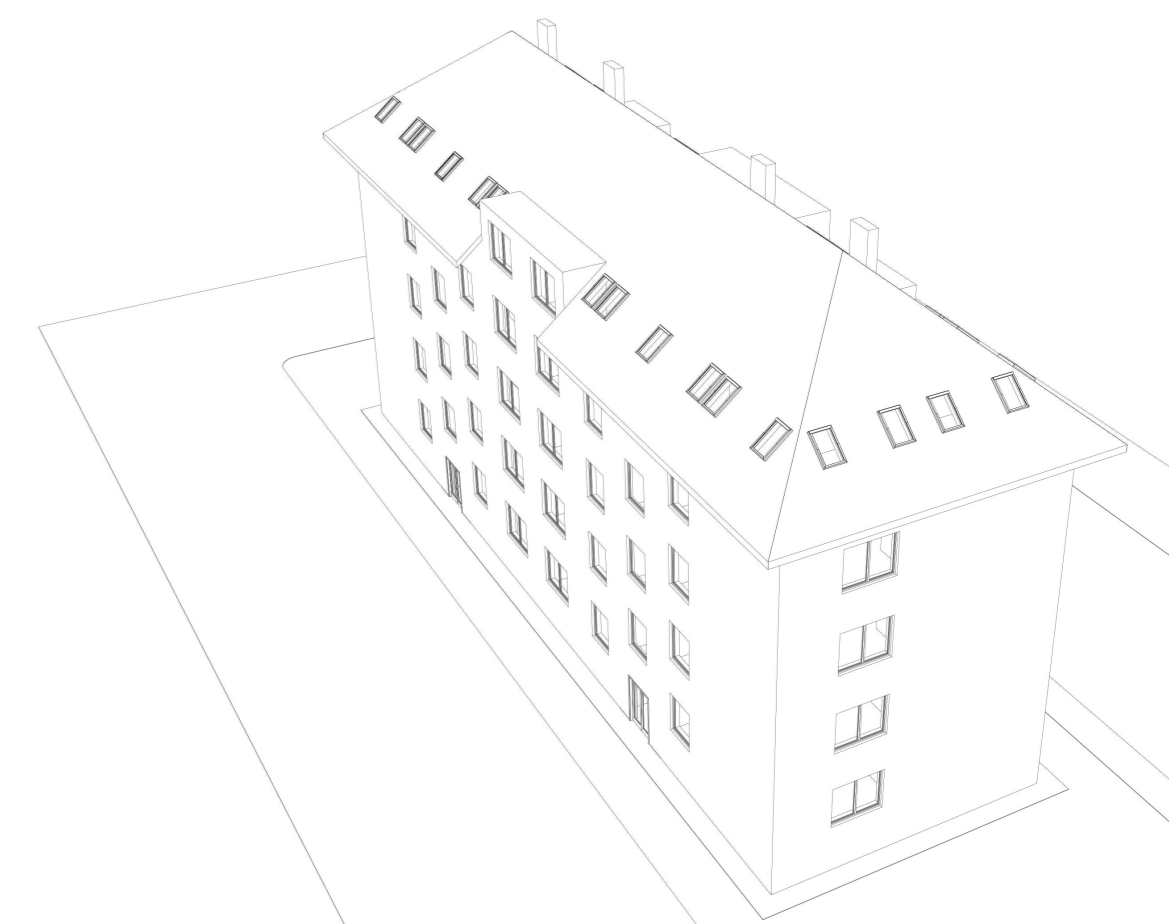
## Gerinc

Mindezen megoldások egy a lépcsőházat felváltó gerincre kerülnek felfűzésre. A gerinc a függőleges közlekedésen kívül helyet ad a napkollektorok elektronikájának, az akna gépészetének, a víz-tisztító organizmusoknak és ezek közreműködésével közösségi tereket hoz létre.

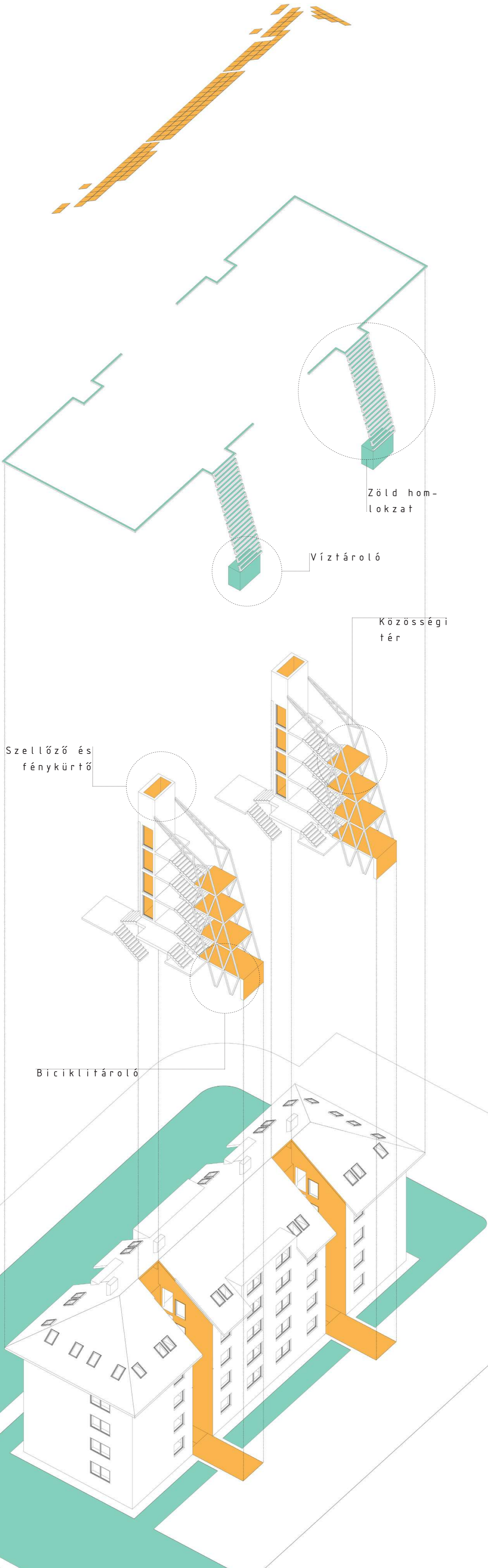
# Lakógerinc

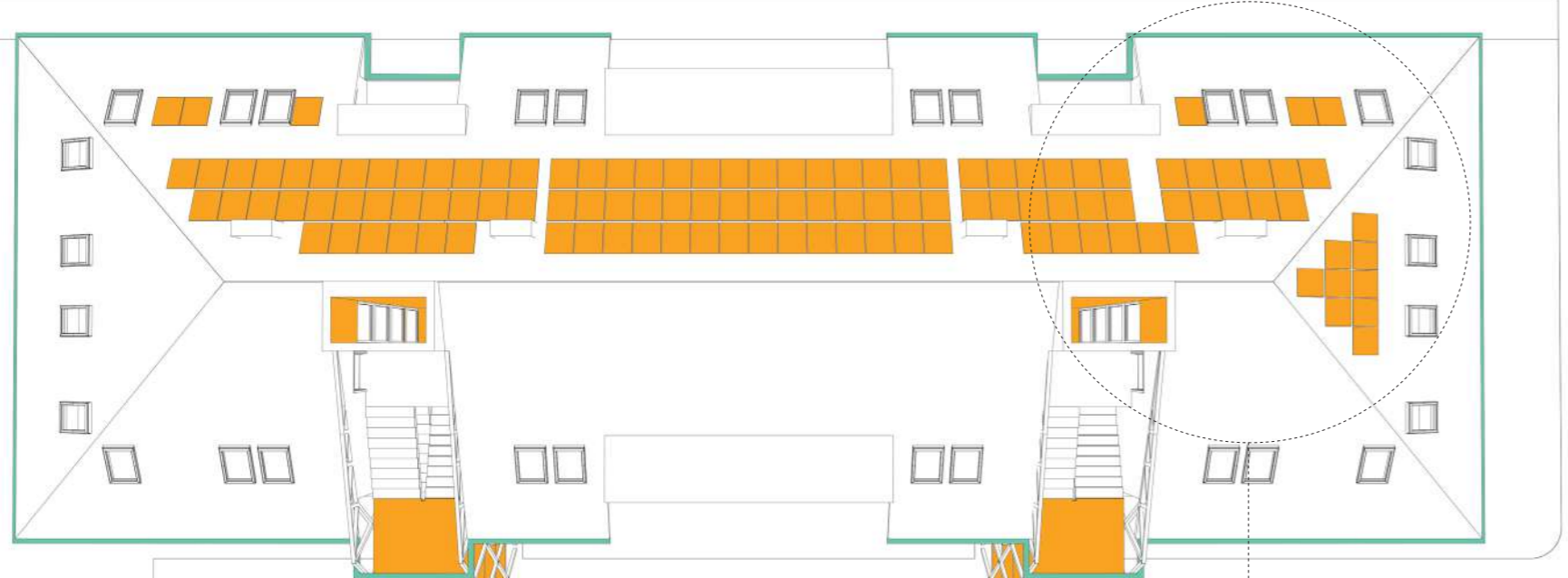
## Jelen

Az 5 szintes társasház 2 lépcsőháza összesen 20 lakásnak ad helyet.  
A ház lényegében lakások gyűjteménye. Közösségi terei, átmeneti terei nincsenek.  
Elsődleges problémái hő- és páratechnikai jellegűek. A homlokzata a változó követelmények és normák ellenére nem esett át további hőszigetelésen. A páralecsapódása sok helyen vezet penészesedéshez.



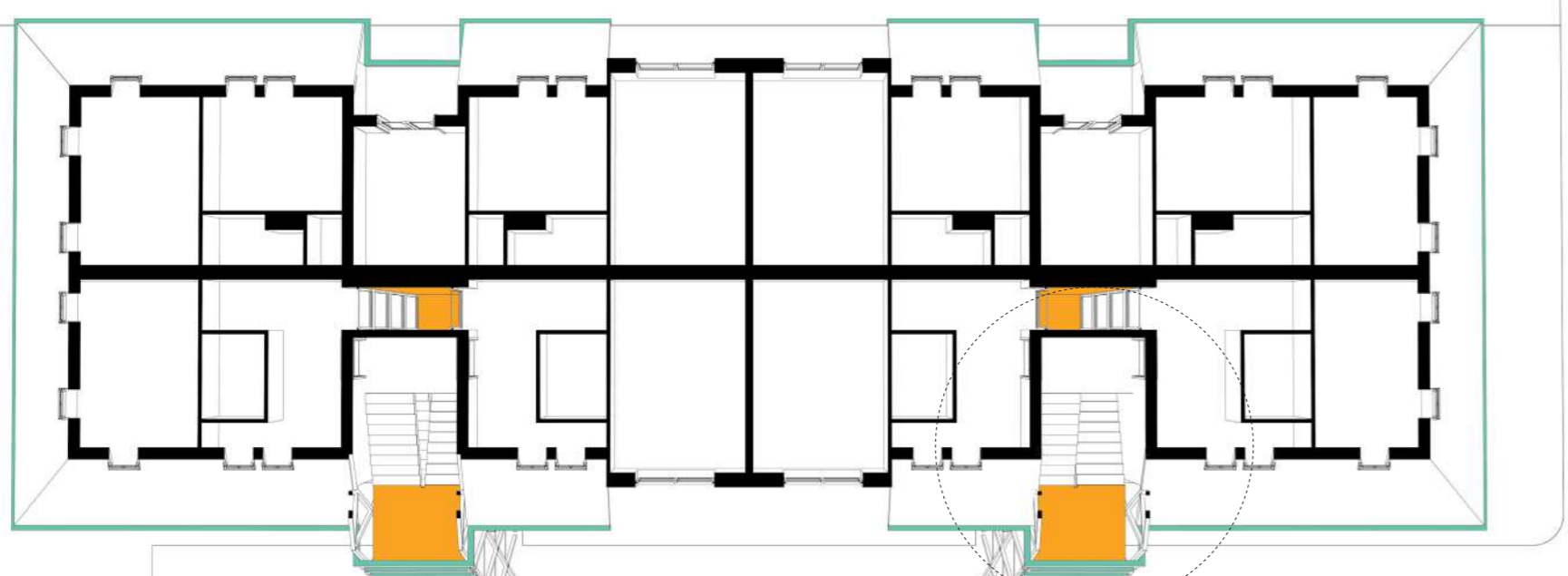
Jelenlegi alaprajz





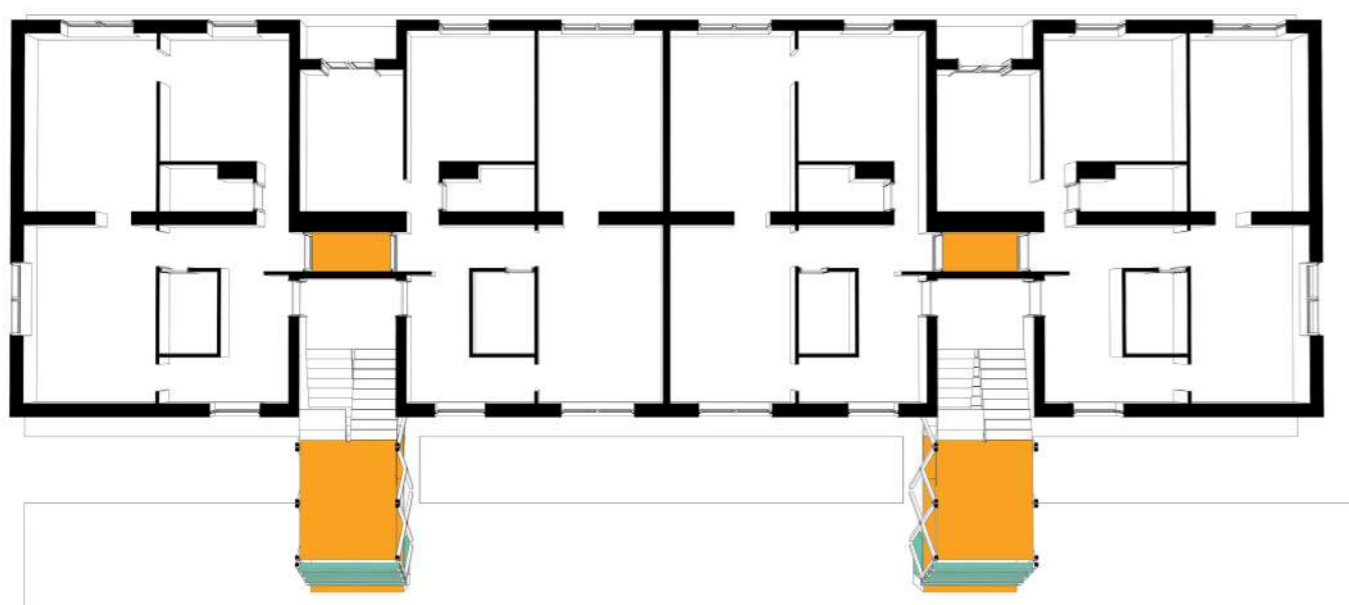
Tető felülnézet

BRAMAC Solar Napkollektorok



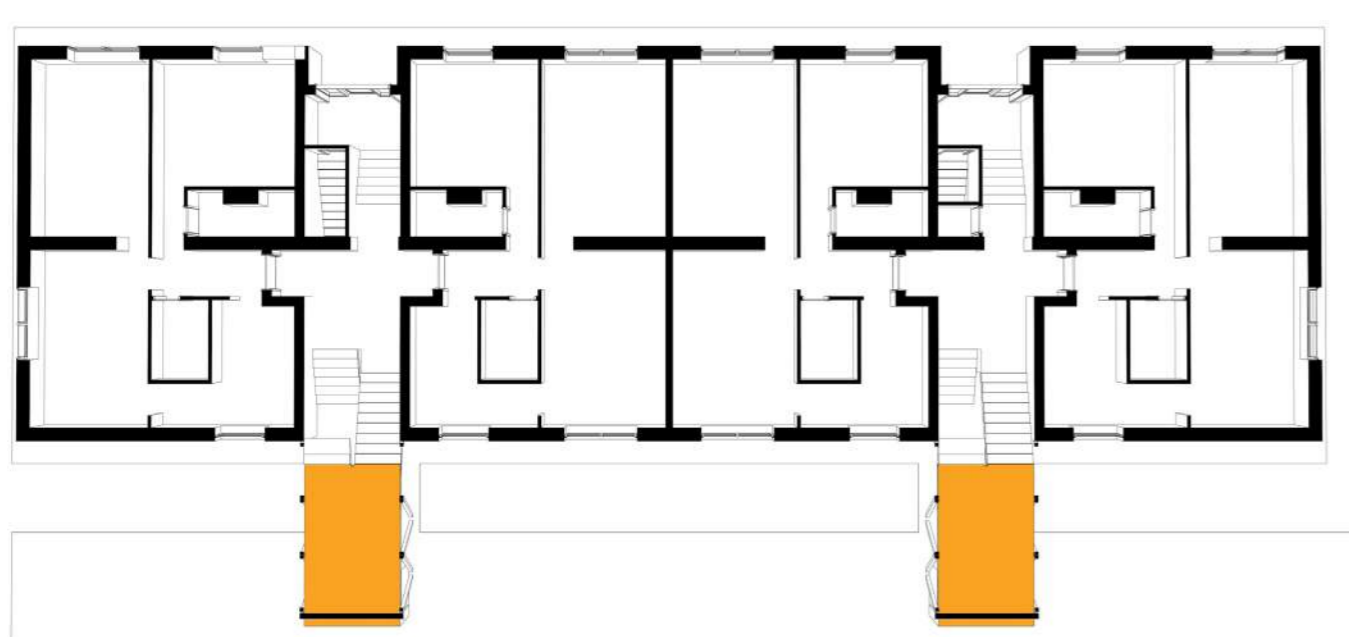
Tetőtéri alaprajz

Közösségi terek a lépcső pihenő területnövelésével

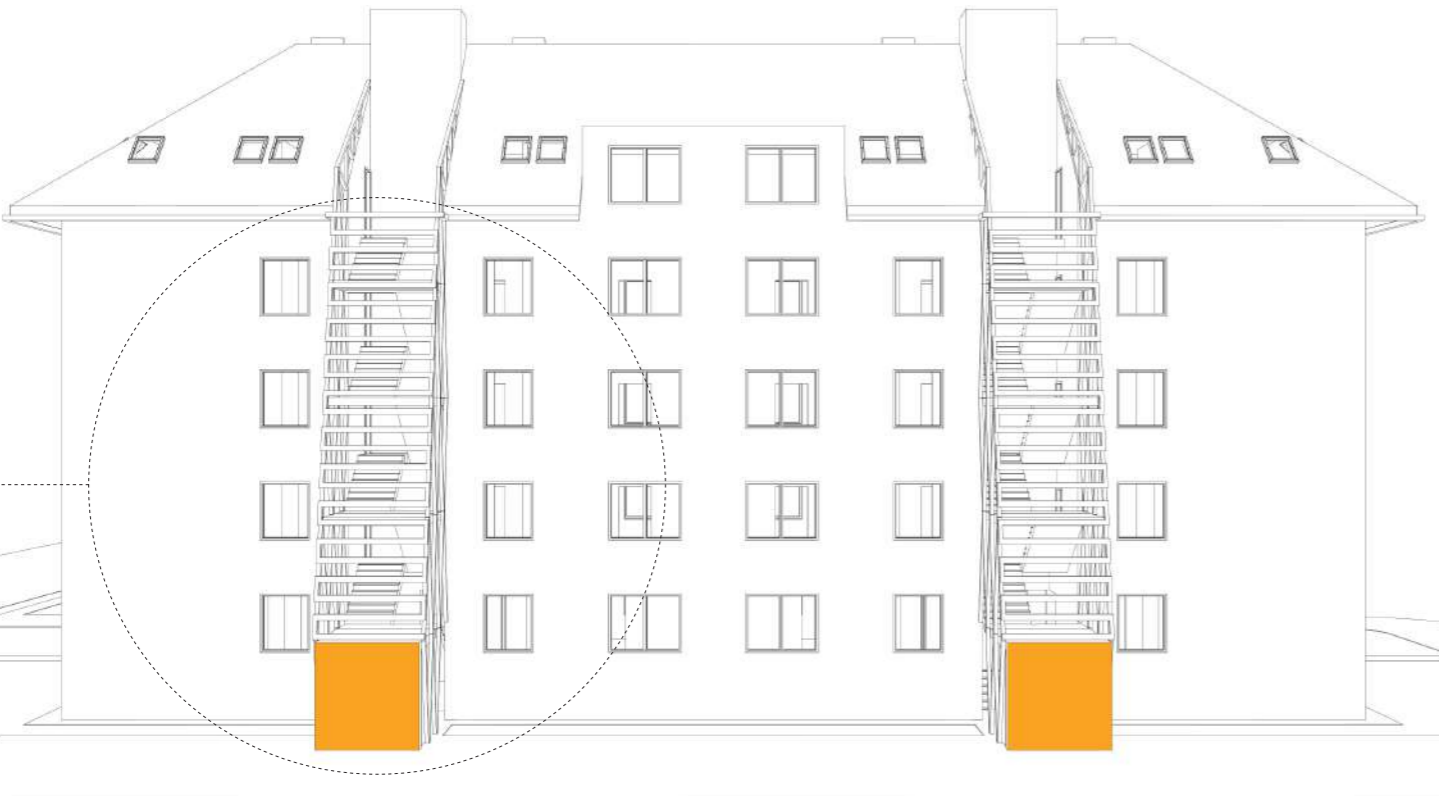


Emeleti alaprajz

Észak



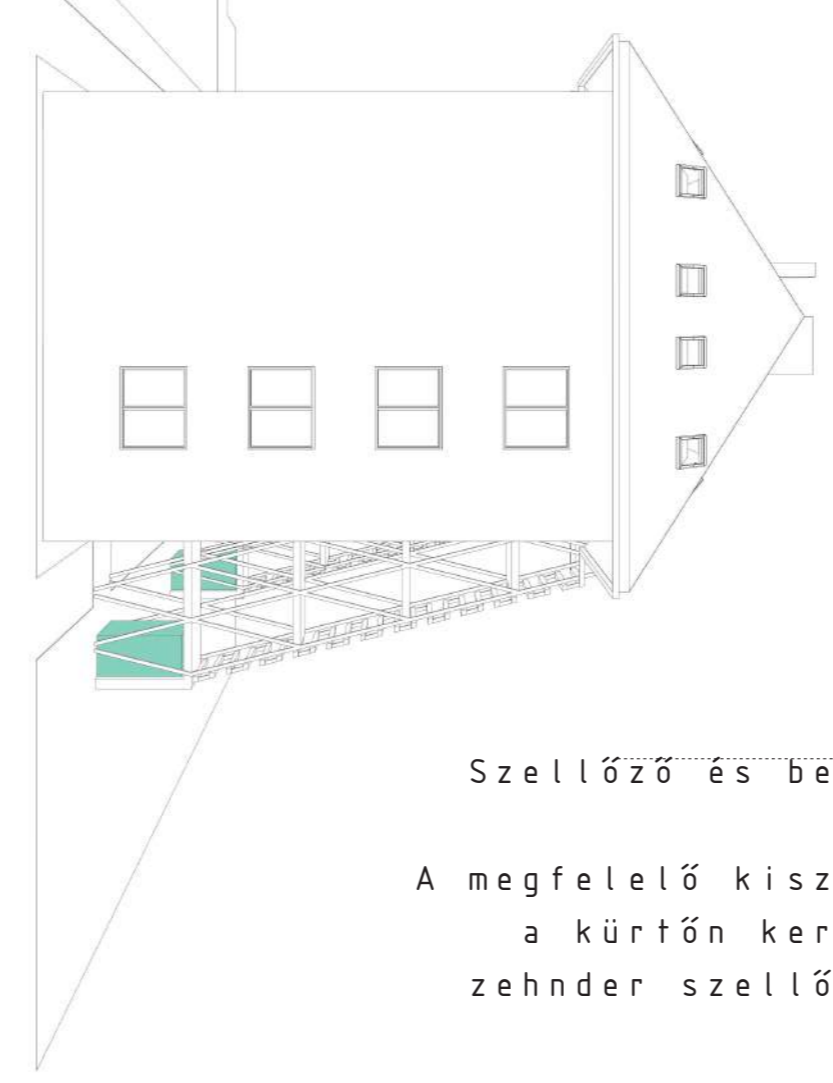
Földszinti alaprajz



Északkeleti homlokzat

A gerinc két térben merevített acél rácsos tartóval veszi fel a rá nehezedő terheket. Formája a használattal arányosan illetve a zöld homlokzatnak ideálisan felfelé szűkülő.

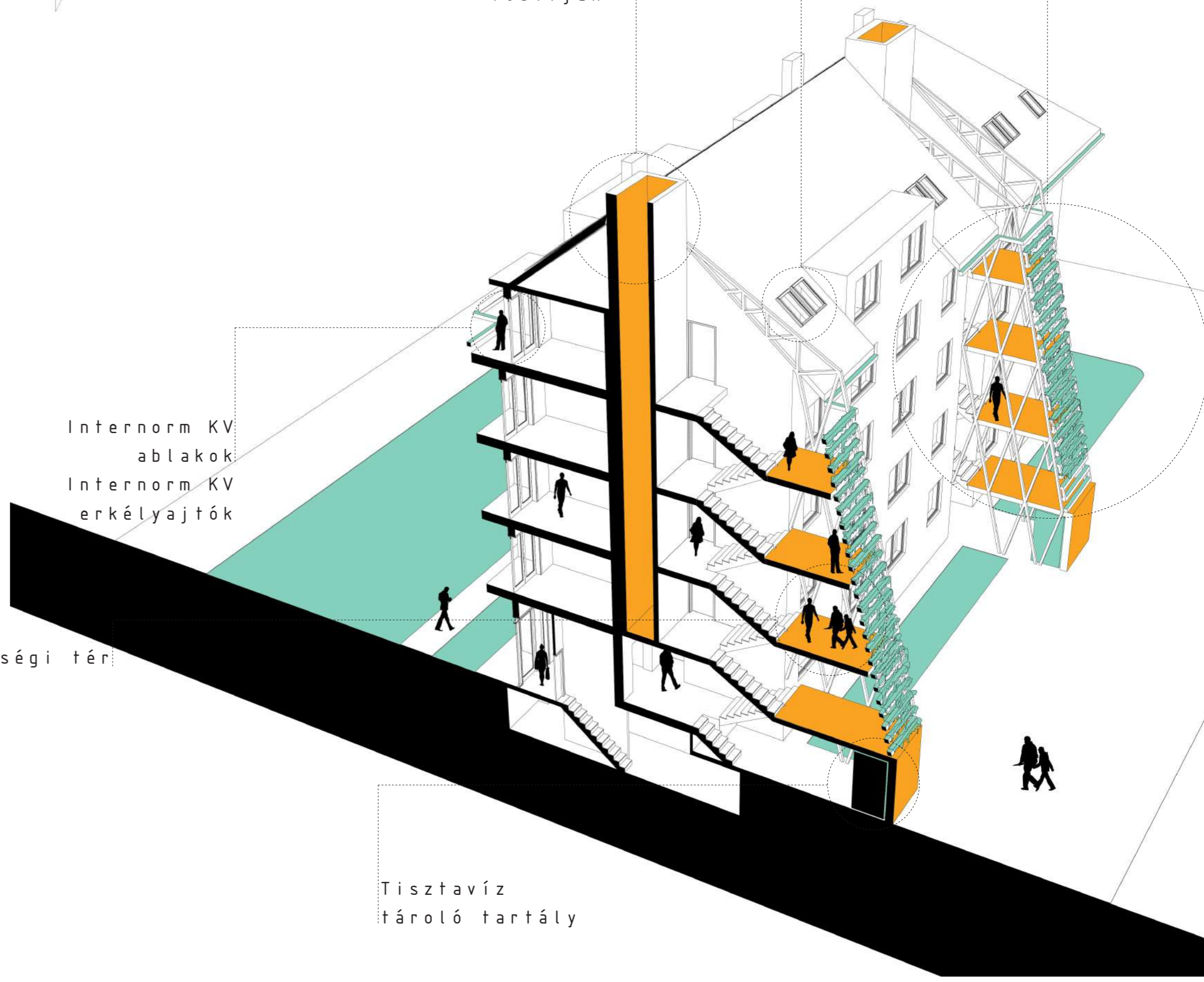
Északkeleti homlokzat



Szellőző és bevilágító kürtő  
A megfelelő kiszellőzést a kürtőn keresztül a zehnder szellőzői biztosítják

FARKO Tetőtéri ablakok

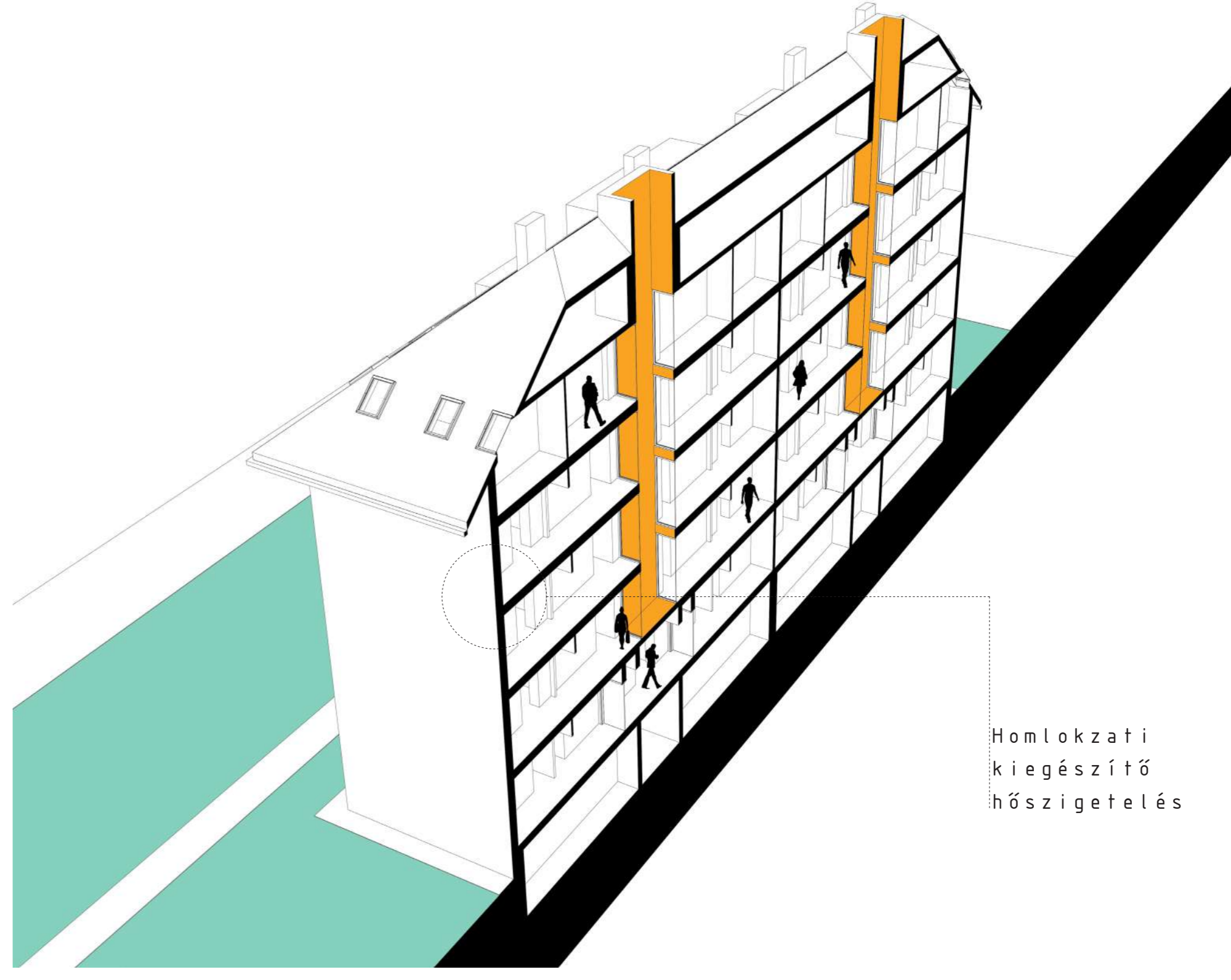
Zöld homlokzat  
Az esővíz tisztítását kizárólag növények által végzi



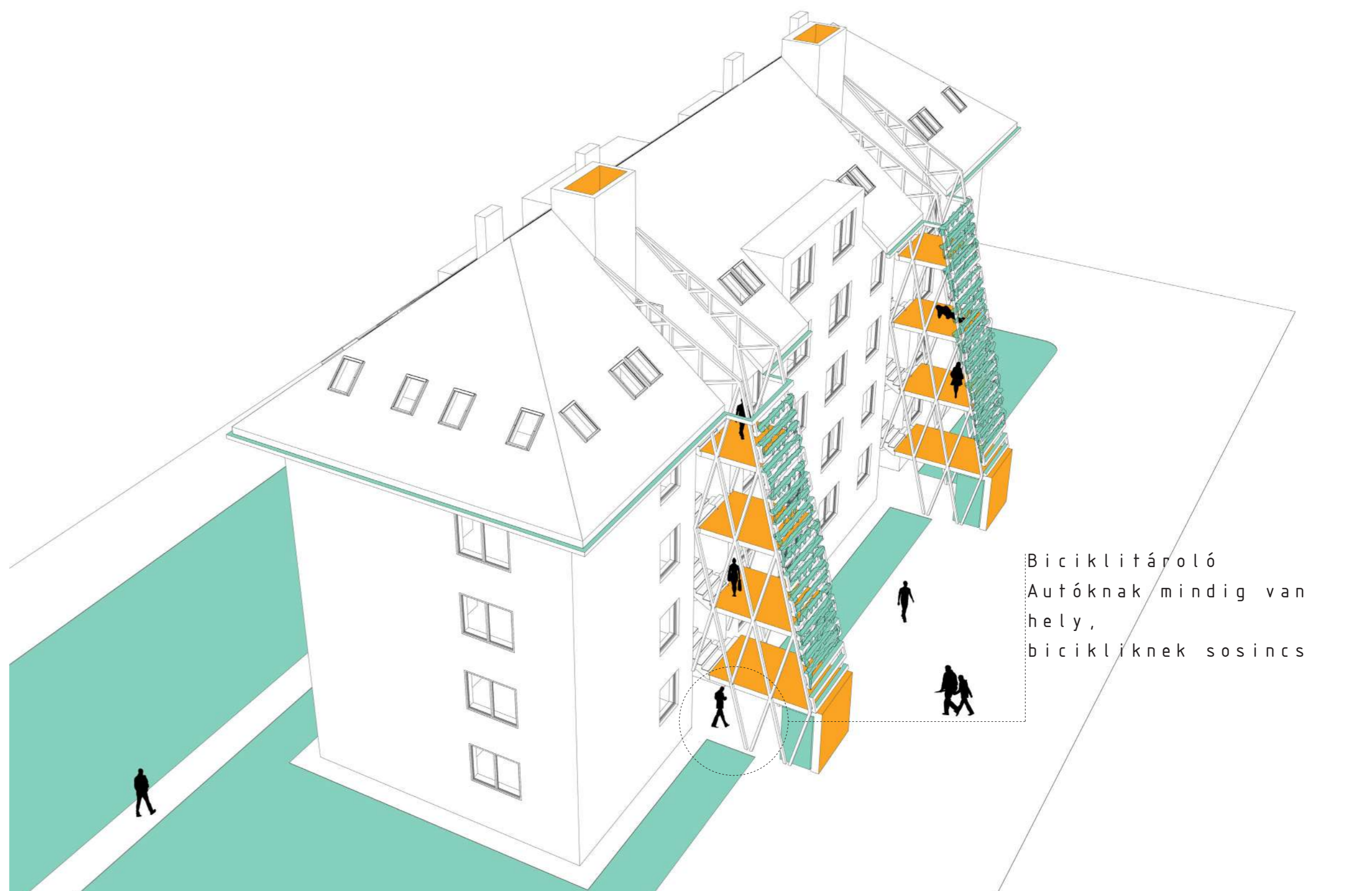
Internorm KV ablakok  
Internorm KV erkélyajtók

Közösségi tér

Tisztavíz tároló tartály



Homlokzati kiegészítő hőszigetelés



Biciklitároló  
Autóknak mindig van hely, bicikliknek soincs

L a k ó  
g e r i n c

M ú l e í r á s

# B e m u t a t k o z á s

A pályamű egy meglévő társasház átépítésére tesz javaslatot.

Az épület Budapesten a XVI. kerületben, Mátyásföldön található. Egy szovjet tiszti lakóház ahol a katonák és családjuk kapott anno helyet.

A cél a ház korszerűsítése a jelenleg alig létező lakóközösség megerősítése és a fenntarthatóság nevében.

# A g e r i n c

A gerinc az összes változtatást egybefogó a megújult épület magját képező egység. Ami a ház mostani vertikális közlekedő magja helyén kap helyet.

A funkciója a vertikális közlekedésen túl egy sok új, a fenntartható és közösségi élet promótálását célzó funkciónak ad helyet.

# Közösség

A lakóközösség kialakításához illetve megerősítéséhez olyan közösségi terek kellenek ahol a lakó nemcsak a közvetlen környezetében, vagyis a vele egy lakásban élőkkel, tölt el időt hanem a ház többi lakójával is.

Erre adnak lehetőséget a gerincben minden félszinten, vagyis lépcsőfordulóban kialakított közösségi terek.

# Napenergia

A nap energiájának felhasználása a fenntarthatóság kérdésének elengedhetetlen pontja. A házra a BRAMAC Solar rendszer napkollektorai kerülnek. Melyek az éves átlagos 1928 napsütötte óra mellett képesek fedezni az egész közösség melegvíz igényének több mint 50%-át.

# Esővíz

Az esővíz helyben történő újrahasznosítása képes fedezni a közösség napi 100l per személy vízszükségének közel 20%-át.

Ez amellett, hogy anyagilag hasznos és esztétikus megoldás, kizárólag növényi szűréssel történik a házon kialakított zöld homlokzati részen.

Ezeket a növényeket a közösségnek kell fenntartania.

A növények gyökerei közt cirkuláltatott víz fizikai és kémiai szűrésen esik át ásványi anyag tartalma és pH értéke kiegyenlítődik. Az erre alkalmas növények között vannak dísz illetve étkezésre alkalmas fajok így növelve a közösségi helyek jelentőségét.

(Referencia: COSMO\_Andreas Jaque)

# Fény és levegő

A páraegyensúly és légcseré problémáinak megoldására a mag magába foglal egy kürtőt mely alapvetően a gravitációs szellőzés szabályait alkalmazza azonban a zehnder gépesített, kontrolált szellőzői segítik ki tökéletes komfortérzet megteremtésében.

Továbbá a kürtő segít a lakások természetes bevilágításában.

# T o v á b b i   v á l t o z - t a t á s o k

A ház homlokzatának kiegészítő hőszigetelésével és a tető hőszigetelésével egy komplex hőszigetelő burok kialakítása.

A nyílászárók korszerűsítése, melyre az internorm KV műanyag ablakai és az internorm KV toló erkélyajtói, valamint a FARKO tetőtéri ablakai nyújtanak megoldást.

## Kontextus

Az épület Budapest XVI. kerületében, Mátyásföldön található. A XIX-XX. századi villanegyedbe esetenként beékelődő Erzsébet Ligetben. Ami egy volt szovjet tisztlakásoknak otthont adó "lakópark".

A város széli, ám jó infrastruktúrával kapcsolatokkal rendelkező elhelyezkedés sokak számára csábító szuburbánus lakhatási viszonyokat teremt.



## Napenergia

A ma fennálló természeti és energiagazdálkodási viszonyok között nem beszélhetünk fenntarthatóságról az adottságok lehető legnagyobb mértékű kihasználása nélkül.

A ház mind tájolásában, mind magasságában alkalmasan szituált a nap energiájának hatékony hasznosítására.

## Csapadékvíz

A tetőre hulló eső lokális újrahasznosítása a fenntarthatóság ugyancsak fontos aspektusa.

A víz összegyűjtése és elvezetése jelenleg is működik. Ennek a víznek a lokális tisztítását a ház homlokzatán megjelenő növények fogják végezni, melyek képesek ivóvíz tisztítására tisztítani az esővizet, kiegyenlíteni annak ásványi anyag tartalmát illetve pH értékét, valamint a lakók számára esztétikus környezetet és esetleg háztartási hasznót is jelenthetnek.

## Közösség

A lakók, mint közösség, a ház új közösségi tereivel kerülnek fámogatásra. Így átalakítva a házat lakások gyűjteményéből egy közösség lakóhelyévé.

## Fény és levegő

A belső terek páraegyensúlyának, légcseréjének és bevilágításának, mint jelenleg fennálló problémáknak a megoldását egy építészeti monumentális, tradicionálisan jól ismert, ám gépesítéssel kiegészített akna biztosítja.

## Gerinc

Mіндеzen megoldások egy a lépcsőházat felváltó gerincre kerülnek felfűzésre.

A gerinc a függőleges közelekedésen kívül helyet ad a napkollektorok elektronikájának, az akna gépészetének, a víz-tisztító organizmusoknak és ezek közreműködésével közösségi tereket hoz létre.

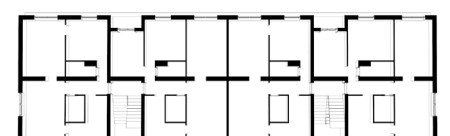
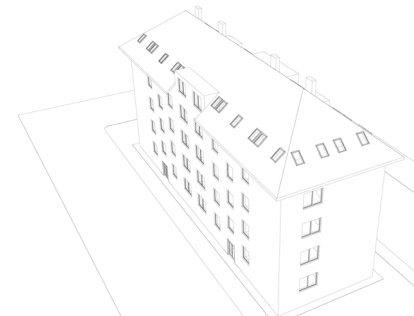
# Lakógerinc

## Jelen

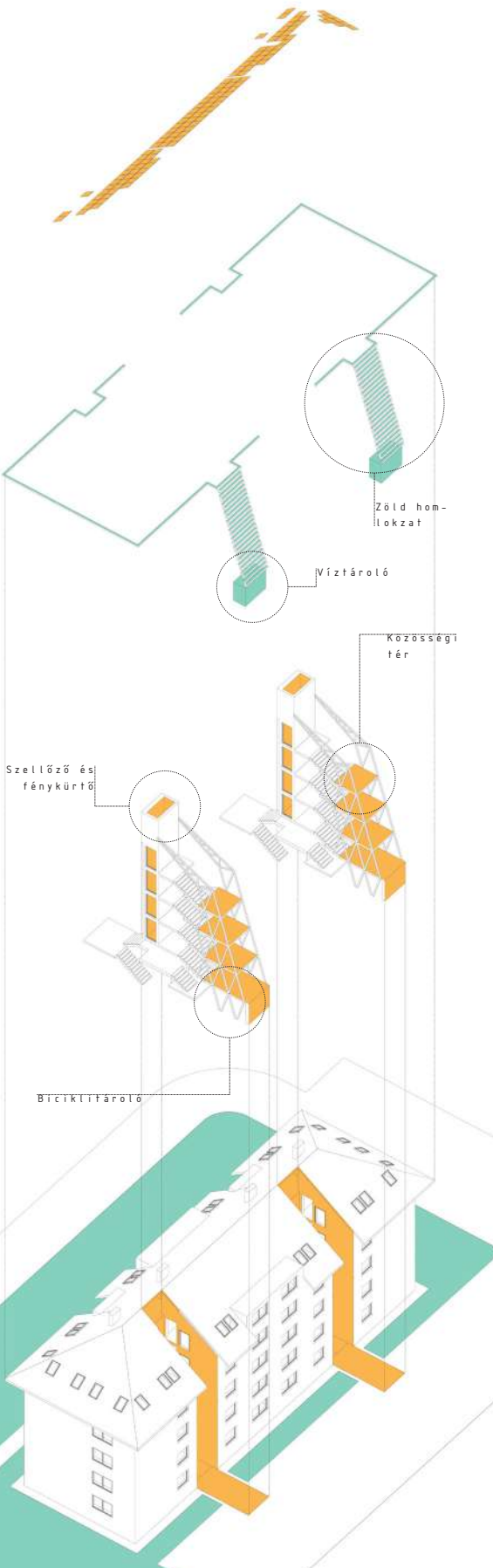
Az 5 szintes társasház 2 lépcsőháza összesen 20 lakásnak ad helyet.

A ház lényegében lakások gyűjteménye. Közösségi terei, átmeneti terei nincsenek.

Elsődleges problémái hő- és páratechnikai jellegűek. A homlokzata a változó követelmények és normák ellenére nem esett át további hőszigetelésen. A páralecsapódása sok helyen vezet penészesedéshez.



Jelenlegi al-  
aprajz



Zöld homlokzat

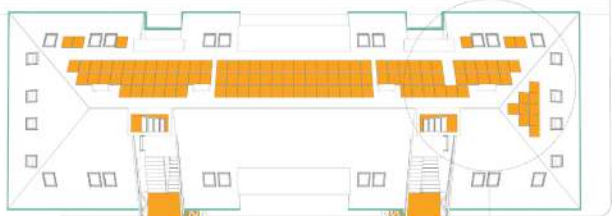
Víztároló

Közösségi tér

Szellőző és fénykürtő

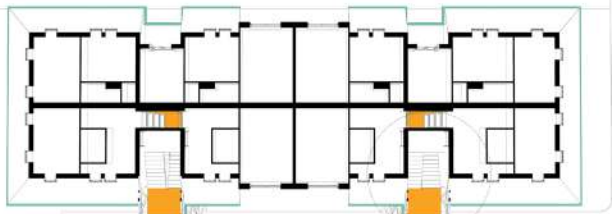
Biciklitároló





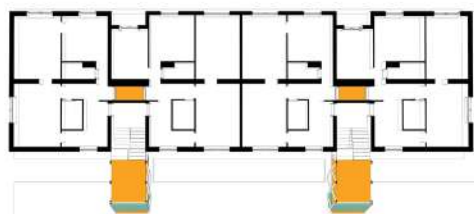
Tető felülnézet

BRAMAC Solar Napkollektorok



Tetőtéri alaprajz

Közösségi terek a lépcső pihenő területnövelésével

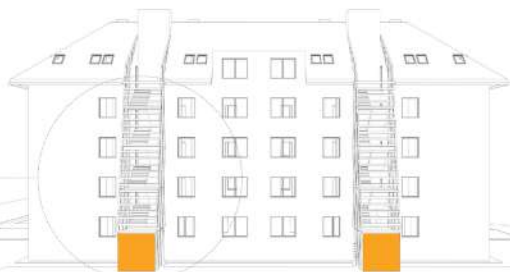


Emeleti alaprajz

Észak

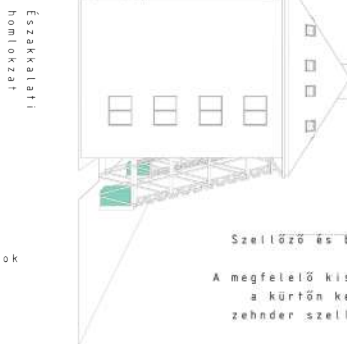


Földszinti alaprajz



Északkeleti homlokzat

A gerinc két térben merevített acél rácsos tartóval veszi fel a rá nehezedő terheket. Formája a használatnál arányosan illetve a zöld homlokzatnak ideálisan felfelé szűkülő.

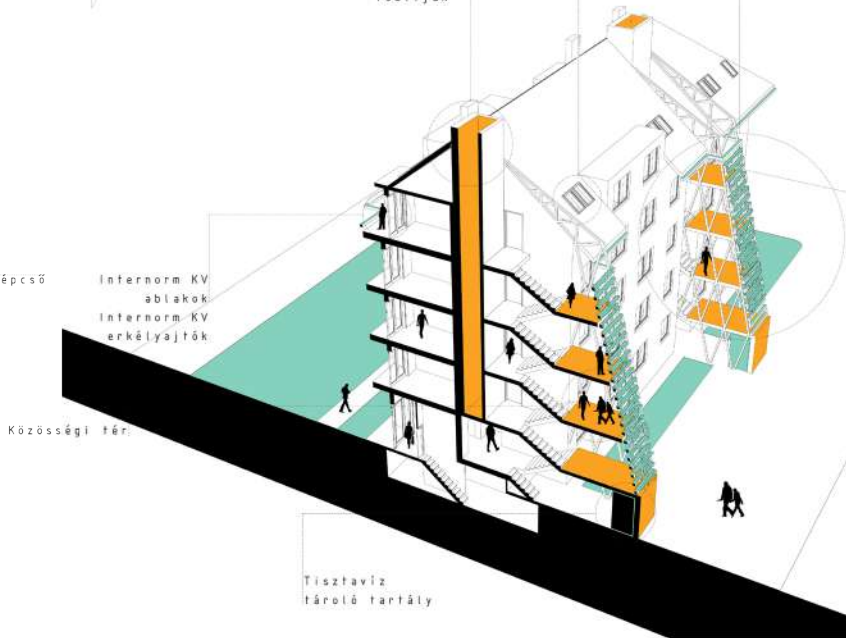


Északkeleti homlokzat

Szellőző és bevilágító kürtő  
A megfelelő kiszellőzést a kürtőn keresztül a zehnder szellőzői biztosítják

FARKO Tetőtéri ablakok

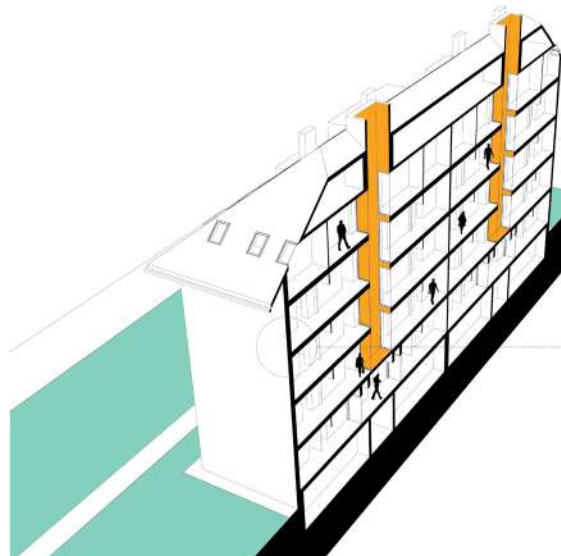
Zöld homlokzat  
Az esővíz tisztítását kizárólag növények által végzi



Internorm KV ablakok  
Internorm KV erkélyajtók

Közösségi tér:

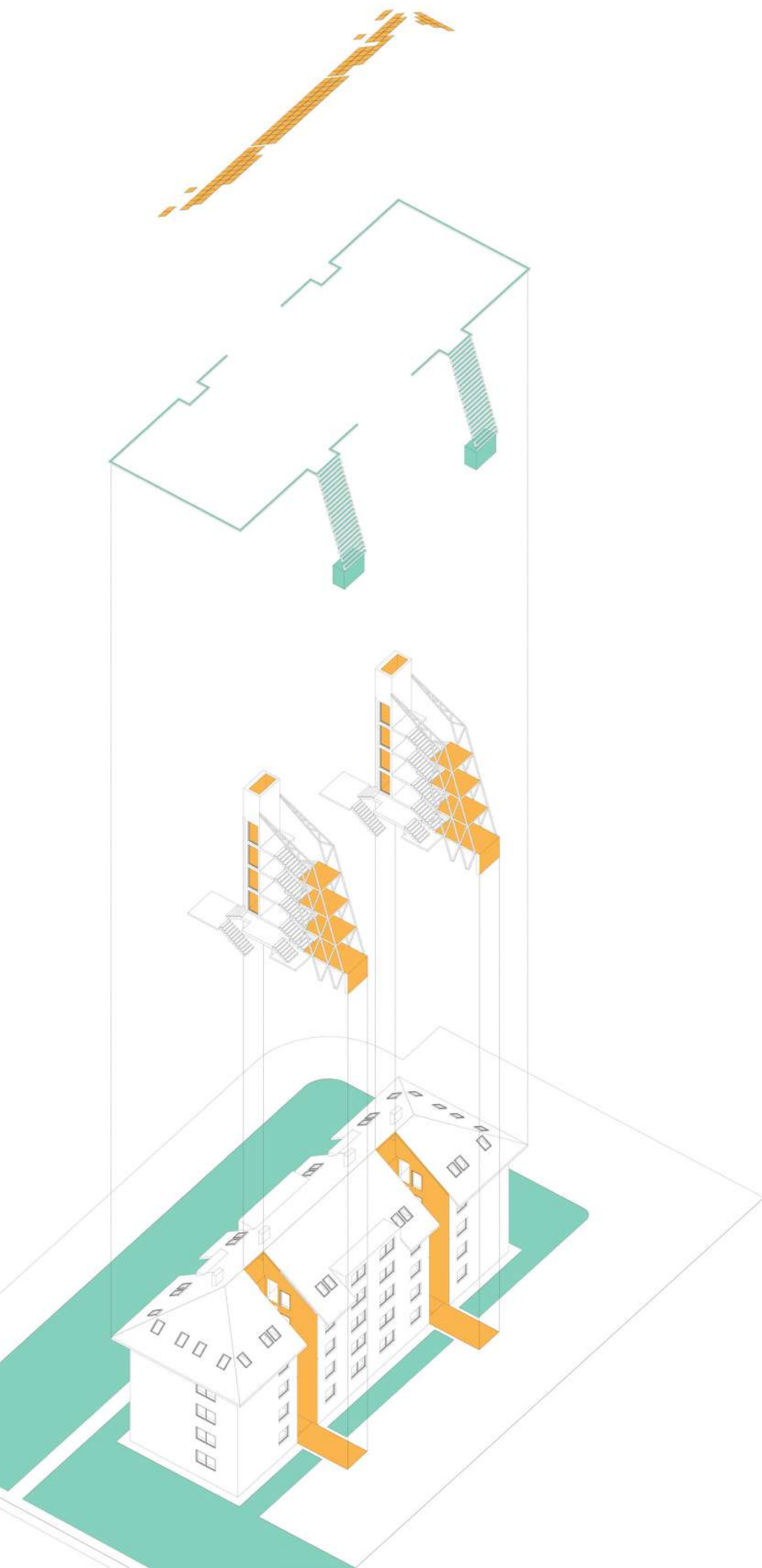
Tisztavíz tároló tartály

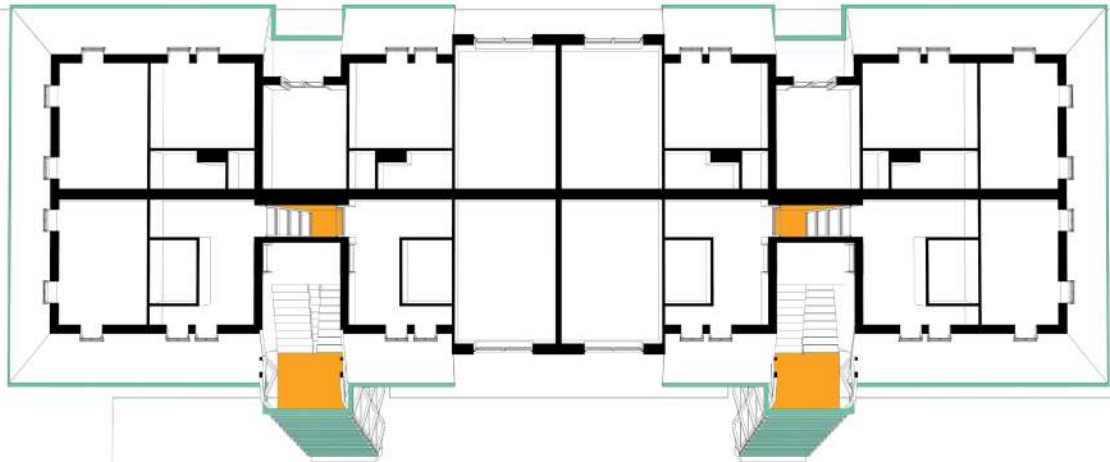
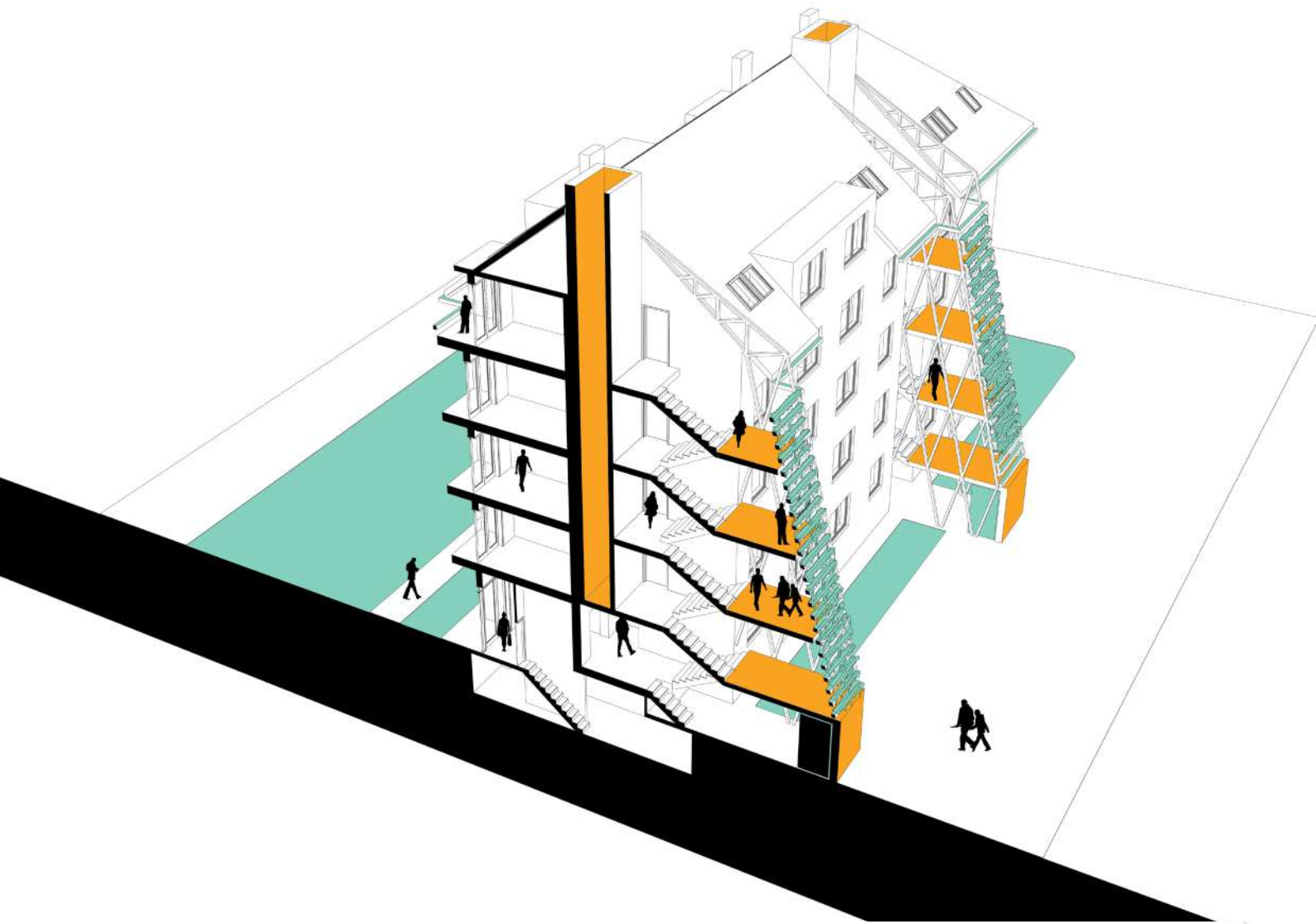


Homlokzati kiegészítő hőszigetelés



Biciklitároló  
Autóknak mindig van hely,  
bicikliknek sosincs





L a k ó  
g e r i n c

M ú l e í r á s

# B e m u t a t k o z á s

A pályamű egy meglévő társasház átépítésére tesz javaslatot.

Az épület Budapesten a XVI. kerületben, Mátyásföldön található. Egy szovjet tiszti lakóház ahol a katonák és családjuk kapott anno helyet.

A cél a ház korszerűsítése a jelenleg alig létező lakóközösség megerősítése és a fenntarthatóság nevében.

# A g e r i n c

A gerinc az összes változtatást egybefogó a megújult épület magját képező egység. Ami a ház mostani vertikális közlekedő magja helyén kap helyet.

A funkciója a vertikális közlekedésen túl egy sok új, a fenntartható és közösségi élet promótálását célzó funkciónak ad helyet.

# Közösség

A lakóközösség kialakításához illetve megerősítéséhez olyan közösségi terek kellenek ahol a lakó nemcsak a közvetlen környezetében, vagyis a vele egy lakásban élőkkel, tölt el időt hanem a ház többi lakójával is.

Erre adnak lehetőséget a gerincben minden félszinten, vagyis lépcsőfordulóban kialakított közösségi terek.

# Napenergia

A nap energiájának felhasználása a fenntarthatóság kérdésének elengedhetetlen pontja. A házra a BRAMAC Solar rendszer napkollektorai kerülnek. Melyek az éves átlagos 1928 napsütöttes óra mellett képesek fedezni az egész közösség melegvíz igényének több mint 50%-át.

# Esővíz

Az esővíz helyben történő újrahasznosítása képes fedezni a közösség napi 100l per személy vízszükségének közel 20%-át.

Ez amellet, hogy anyagilag hasznos és esztétikus megoldás, kizárólag növényi szűréssel történik a házon kialakított zöld homlokzati részen.

Ezeket a növényeket a közösségnek kell fenntartania.

A növények gyökerei közt cirkuláltatott víz fizikai és kémiai szűrésen esik át ásványi anyag tartalma és pH értéke kiegyenlítődik. Az erre alkalmas növények között vannak dísz illetve étkezésre alkalmas fajok így növelve a közösségi helyek jelentőségét.

(Referencia: COSMO\_Andreas Jaque)

# Fény és levegő

A páraegyensúly és légcseré problémáinak megoldására a mag magába foglal egy kürtőt mely alapvetően a gravitációs szellőzés szabályait alkalmazza azonban a zehnder gépesített, kontrolált szellőzői segítik ki tökéletes komfortérzet megteremtésében.

Továbbá a kürtő segít a lakások természetes bevilágításában.

# T o v á b b i   v á l t o z - t a t á s o k

A ház homlokzatának kiegészítő hőszigetelésével és a tető hőszigetelésével egy komplex hőszigetelő burok kialakítása.

A nyílászárók korszerűsítése, melyre az internorm KV műanyag ablakai és az internorm KV toló erkélyajtói, valamint a FARKO tetőtéri ablakai nyújtanak megoldást.