

# PINCE BONTÁSI ÉS HOMLOKZAT FELÚJÍTÁS TERV

Magyarország • 1077 - Budapest VII. kerület • Király u. 55.

## ÖRÖKSÉGVÉDELMI ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Épületgépészeti és épületvillamossági műszaki leírás

Építtető / Client

**EVIN Nonprofit Zrt.**  
1071 Budapest, Damjanich u. 12.

Felelős tervező / Architect

**NXP.A Építész Tervező Kft.**  
2051 Biatorbágy, Szent István u. 4.  
Nagy Iván – É/1 01-0100

Tervező /  
Designer



**Prémium Épületgépész Kft.**  
1071 Budapest, Peterdy utca 39.  
Tirpák Tamás – G 01-15793

Dátum / Date

2025. június

# **ÉPÜLETGÉPÉSZETI LEÍRÁS**

## 1. Általános ismertetés

### a) Tervezés tárgya

A tervezés tárgya a **1077 Budapest, Király utca 55.** cím alatti meglévő, védett épület felújítása. A tervezett felújítás során az épület homlokzatainak, nyílászáróinak, függőfolyosóinak, valamint korlátjainak teljes körű felújítására kerül sor, valamint ezen felújítás keretében az Építtető a belső udvar pincefödém/valamint pince átalakítását/felújítását is a tervezésbe vonta. Ehhez kapcsolódóan a generáltervező esettanulmánya alapján az alábbi műszaki megoldás tervezett:

*„A meglévő födém elbontását követően tömedékelődik az udvar. A tömedékelést az utca felől kell kezdeni és ehhez az első két födémmező szakasz el kell bontani bontóállvány segítségével. Felülről bedolgozható és teríthető a földanyag, ami a megmaradó födémszakaszok alá befolyik. Már kellő magasságban betöltött anyag után lehet kibontani a födém újabb szakaszát, ami már törmelékként a feltöltésbe kerül (nem szükséges bontóállvány). A szakaszos töltés és bontás miatt a megmaradó falszerkezet (udvari hosszfal) mindvégig megtámasztjuk, így állékonysági veszély nincsen.”*

További gépészeti vonatkozású átalakítás:

Az épület földszinti üzlethelyiségében található étterem zsíros elszívásához kapcsolódó légcsatorna hálózat megtervezése, ismertetése, amely alkalmas maximális hatékonysággal kiszolgálni az igényeket, és az üzemeltetési költségeket a lehető legalacsonyabb szinten tartani.

Jelen dokumentáció tárgya a tervezett épület pincszinti átalakításában érintett közművek helyzetének rendezése/kiváltása, valamint a jelzett üzlethelyiség zsíros elszívó rendszeréhez kapcsolódó légcsatorna hálózat megtervezése.

### b) Szabványok és előírások

A teljes tervezési és kivitelezési munka során be kell tartani a vonatkozó jogszabályokat és előírásokat, mint:

- 9/2023. (V.25.) ÉKM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról;
- 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- Országos Településrendezési és Építésügyi Követelmény (OTÉK)
- Munkával kapcsolatos hatósági előírások
- Az érintett MSZ szabványok
- Műszaki leírások
- Költségvetés előírásai
- Munkavédelmi előírások
- Szerződéses dokumentumok
- A tervanyag a hatályos előírások és a Magyar Szabvány szerint készül. Minden tervezett anyag és berendezés ÉMI illetve CE minősített.

A tervanyag a hatályos előírások és Magyar Szabványok szerint készül. Minden tervezett anyag és berendezés CE minősített.

## 2. Közműellátottság

Az ingatlan összközműves. A tervezett felújítás eredményeként új közmű kapcsolat kiépítése nem szükséges, azaz az épület meglévő közmű kapcsolatai kerülnek felhasználásra. Az közmű kapacitások bővítése nem szükséges.

Az udvari pincszinten húzódik az épület **szennyvíz gyűjtő vezetéke**, amely egy 200 KG-PVC vezeték. Ennek az alapvezetéknek állapota a szemrevételezés alapján elfogadható. Ezen vezetékre kötnek rá az egyes strangok szennyvíz ejtővezetékei, valamint az udvari víznyelő csapadékvíz csatlakozásai is. A belső udvar végében egy eternit csatorna kiszellőző található, amely állapotáról egyértelműen nem megállapítható, hogy funkcionálisan megfelelő. Az ingatlan szennyvizei, a Király utcai egyesített

# Épületgépészeti műszaki leírás

gravitációs és szenny- és csapadékvíz elvezető rendszerbe csatlakozik. A helyszíni szemrevételezés alapján a csapadékvíz elvezetések szakszerűtlen rákötéseiből fakadóan voltak láthatóak földm/fal ázási nyomok, amelyek megszüntetése erősen javasolt

A szennyvíz gyűjtővezetékekkel párhuzamosan vezetve került kialakításra az épület **ivóvíz bekötő vezetéke** is, amelyről stragonként található felállások a lakóingatlanokba. Ezen víz alapvezeték állapota, valamelyest rosszabb, amely első sorban annak korából fakadhat.

## 3. Tervezett pinceszinti kialakítás

Egyeztetve a szakági társtervező kollégákkal a tervezési előzményekben ismertett valamennyi javaslat tekintetében az alapvezetékek elbontása és az eredetivel megegyező méretben történő kiépítése szükséges.

Az egyes változatok tekintetében az a számottevő különbség, hogy a pinceföldm megtartása esetében a vezetékek tartószása szükséges, míg a tömedékelés esetében pedig földárak történő elhelyezés kialakítása szükséges, amelyben kialakíthatóak a tervezett alapvezeték a meglévő csatlakozások rákötése.

A tervezett kialakításokhoz kapcsolódóan két alternatív költségbecslés elkészítésére kerül sor, amely jelen leírás mellékletét képezi.

## 4. Szellőzés – üzlethelyiség konyhai elszívás

### Vonatkozó szabványok

|                   |                                                                                                                                                                             |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MSZ EN 13779:2007 | Nem lakóépületek szellőztetése. Helyiségek szellőztető és légkondicionáló rendszereinek teljesítménykövetelményei                                                           |
| MSZ EN 15251:2007 | Épületek energia-teljesítmőképességének tervezésére és becslésére, levegőminőségére, hőmérsékletére, fény- és akusztikai viszonyaira vonatkozó beltéri bemeneti paraméterei |
| MSZ EN 12237:2003 | Épületek szellőztetése. Légvezetékek. Kör keresztmetszetű fémvezetékek szilárdsága és tömörsége                                                                             |
| MSZ EN 1507:2006  | Épületek szellőztetése. Fémlemez, négyszögletes keresztmetszetű légvezetékek. Tartóssági és szivárgási követelmények                                                        |
| MSZ EN 1505:2000  | Épületek szellőztetése. Fémlemez, téglalap keresztmetszetű légvezetékek és légvezeték-szerelvények. Méretek                                                                 |
| MSZ-04-804-1:1989 | Építő- és szerelőipari csővezetékek, szerelvények. Épületgépészeti csővezetékek                                                                                             |
| MSZ-04-804-2:1990 | Építő- és szerelőipari csővezetékek, szerelvények. Légtechnikai vezetékek és berendezések                                                                                   |
| MSZ EN 12097:2006 | Épületek szellőztetése. Légcsatornák. A légcsatorna részegységeinek követelményei a légcsatornarendszer karbantarthatóságának könnyítésére.                                 |
| MSZ EN 12236:2002 | Épületek szellőztetése. Légvezetékek tartószerkezetei. Szilárdsági követelmények                                                                                            |
| MSZ 21875         | Munkahelyek fűtésének és szellőzésének munkavédelmi követelményei                                                                                                           |

### a) Szellőzés (konyhai elszívás)

A konyhai terület elszívásáról meglévő ventilátor gondoskodik. Jelenlegi állapotban is az elszívás kidobása az épület teteje felett történik, azonban a légcsatorna hálózat nyomvonala az épület belső udvarában, a szomszédos épület tűzfalán függeszte került kiépítésre.

Tervezett nyomvonal: az elszívó gernincezeték (d=400 mm) az épületen belül B lépcsőház mellett található közös használatú WC-k falsarkában kerülne felvezetésre a padlástérbe. A padlástéren belül a

légcsatornát a szarufák alatt a Király utca irányában található légudvarba vezetjük. A légudvarba való kitorkollást követően pedig a szomszédos épület tetősíkjáig vezetjük a légcsatornát. A légcsatorna felszálló alsó pontján esetlegesen a légcsatornában keletkező kondenzvíz elvezetéséről gondoskodni szükséges!

A légcsatornahálózat 2500 m<sup>3</sup>/h légmennyiséggel került méretezésre. A légcsatornahálózaton így a számított nyomásesés: 190 Pa.

Felfüggesztésüket, illetve rögzítésüket csak gumibetétes tartószerkezettel szabad megoldani! Flexibilis csövet csak maximum egy méteres hosszon lehet vezetni.

A ventilátorok zajhatásai ellen hangcsillapítókkal védekezünk. Gondoskodni kell minden légcsatornán terjedő vagy lesugárzott zaj megfelelő csillapításáról valamint a rezgések épületszerkezetekre való áttérjedésének megakadályozásáról. A légcsatornák tisztíthatóságáról a megfelelő helyeken tisztítónyílások beépítésével gondoskodni kell.

A tervezett légtechnikai vezetékek anyaga horganyzott acéllemez, kör keresztmetszetű peremes kötésekkel, illetve spiko-csatlakozásokkal. A légcsatorna hálózatok légtömörégi osztálya: „C”. A szellőztető berendezés elszívó ágát szigetelni szükséges. Valamennyi födémen történő áthaladásnál, az épületszintek közötti födém vonalában hőreaktív tűzgátló csappantyúról beépítéséről gondoskodni szükséges a tűzvédelmi követelményszintnek megfelelően.

## **b) Hő- és füstelvezetés**

A tervezett épületben gépi hő- és füstelvezetés nem kerül kialakításra.

## **5. Kivitelezési és szerelési irányelvek**

### Vízzárósági próba, nyomáspróba:

A gravitációs üzemű vezetékek vízzárósági próbáját az OVH MI 167/2 ill. az Msz 06-2654618 szerint szakaszosan is le lehet folytatni, 0,2 att-ás vízzel végzett próbával. A csővezeték a csatlakozásoknál szabadon hagyva középen le kell terhelni. A munkaárkot csak a sikeres víztartási próba után lehet visszatölteni. A víztartási- és nyomáspróbára az Üzemeltető és a Megrendelő képviselőjét meg kell hívni, és az eredményt az építési naplóban rögzíteni kell. Az elkészült vezetéket az átadás-átvétel során az Msz 10-311-1986 ágazati szabvány szerint minősíteni kell. A megépült csatornának I. minőségi osztályúnak és tökéletesen vízzárónak kell lennie.

A nyomott rendszerű vezetékek elkészülte után, a munkaárok betemetése előtt nyomáspróbát kell végezni. A nyomáspróbát  $P_{ü} \times 1,5 + 1$  MPa-al ( att ) kell elvégezni. A munkaárok teljes visszatöltése csak a sikeres nyomáspróba után lehetséges. A lefektetett vezetéket a nyomáspróba előtt prizmatikusan le kell terhelni úgy, hogy a bekötések láthatóak és hozzáférhetőek legyenek. Az elkészült ivóvíz hálózatot 30 gr/m<sup>3</sup> klórmész oldattal kell fertőtleníteni, majd fizszeres vízmennyiséggel átöblíteni. A fertőtlenítés után kerülhet sor a hálózati összekötésre, melyet kizárólag az Üzemeltető Heves Megyei Vízmű Zrt.végezhet el.

### Környezetvédelem

A tervezett vezetékek önmagukban sem a környezetre, sem a vele dolgozókra káros hatással nincsenek. Jelen terv a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével készült. A kivitelezés jelentős bontási és építési munkálatokkal jár. A munkákat úgy kell végezni, hogy a környezetben maradandó károsodás ne keletkezzen. A munkák folyamán a kitermelt és felhasználásra nem kerülő anyagokat (föld, törmelék, bontási anyag stb.) a közterületen tárolni nem szabad, azokat késedelem nélkül el kell szállítani. A kitermelt földnek a csatornarendszerbe való jutását meg kell akadályozni! A föld-depóniák a csapadékvíz elfolyását nem akadályozhatják! A terv szerinti kivitelezés esetén a környezetben károsodás nem keletkezik, külön környezetvédelmi óvintézkedésre nincs szükség.

### Munkaárok kialakítása

Az előírt tömörségi és teherbírási értékeket feltétlenül be kell tartani a vezeték állékonysága érdekében. A tervezett vezetéket "A" jelű közúti terhelésre méretezve min 15 cm vtg. Try 90 % ra tömörített homokos kavics ágyazatra kell fektetni.

A csőzónában a csővezeték mellé és fölé 50 cm vastagságban, oldalt Try 85 % -ra, kézzel tömörített homokos-kavics talajcserét irányoztunk elő. Ezeknek statikai szerepük van, feltétlenül betartandók, tömörítésük az MSZ 9049 előírása szerint történjen.

A cső 0,5 m-es környezetébe csak I. - II. oszt. talaj tölthető vissza. A cső felett 0,5 m vtg.-ig kézzel, e felett géppel végezhető a tömörítés Try 85 %-ra. A burkolat alá kerülő felső 0,5 m-es réteget Try 95 %-ra kell tömöríteni. A vezeték munkaárkának kiemelése függőleges földfallal, keretes dúctáblák védelme mellett történhet.

A földkiemelés előtt a meglévő közművek és házi leágazásainak helyét az elzáró szerelvények bemérésével meg kell határozni, ezek környékén a földkiemelés csak kézi erővel történhet. A keresztezett közművek állagának megóvásáról a munkálatok ideje alatt gondoskodni kell. A nyitott munkaárkot korláttal kell körül venni, és az éjszakai megvilágításról gondoskodni kell.

## A csőépítés és talajmechanika összefüggése

A csőzónában homokos - kavics talajcserét irányoztunk elő. A szelvény további részébe a talajjal kevert 20 cm-nél nem nagyobb törmelék visszatölthető. Aknák, műtárgyak alá homokos-kavics ágyazatot kell készíteni. Jól tömöríthető szemszerkezetű, éles kavicsokat nem tartalmazó homokos kavics vagy bányahomok. Nem tartalmazhat 20 mm-nél nagyobb méretű anyagrészeket és a 0,25 mm alatti rész ne legyen több 30 %-nál. Ágyazatnak homokos kavics, bányahomok azokon a helyeken nem alkalmazható, ahol erős a talajvízáramlás, és ezáltal az ágyazat kimosódása várható. Ezekon a helyeken egyszemcsés, maximum 5 mm szemcsenagyságú zúzottkő ágyazatot kell alkalmazni.

Az alsó ágyazati réteg vastagsága:

- **100 mm normális talajviszonyok mellett**
- **150 mm sziklás és erősen kötött talaj esetén**

Beépítésre alkalmatlan anyagnak kell tekintetni minden olyan talajt, amely visszaépítése során nem biztosítható a tér teljes kitöltése mellett az előírt tömöríthetőség, illetve a cső környezetében veszélyeztetni a csövet akár fizikailag, akár kémiaiilag. Nem építhetők be 0,30 m-nél nagyobb rögök, valamint fagyott talaj. Visszatöltéskor a talaj víztartalma a tömöríthetőségnek megfelelően optimális érték körüli legyen.

A földvisszatöltést maximum 25 cm-es rétegekben kell elteríteni és tömöríteni, az alábbi tömörítési értékek betartásával: A csőzónában csak kézi tömörítés alkalmazható. A csőzónában a szükséges tömörség Try = 85%. A csőzóna feletti árokszelvényben Try 90%-ra, az útburkolat alatti 50 cm-t Try 95 %-ra kell tömöríteni. A csőzóna feletti visszatöltéseket az UT 2-3.101 ME szerint 50 cm-enként kell ellenőrizni. A tömörségi vizsgálat végzését szakkégnél kell megrendelni, és az általa kiállított bizonylatokkal kell igazolni a megfelelőséget. Itt is felhívjuk a kivitelező figyelmét a gondos dúcolásra, valamint az előírt tömörségek betartására.

## *Forgalombiztosítás*

A csatornaépítés ideje alatt mind a gyalogos, mind a közúti (építési) forgalmat ideiglenes átjárók építésével, provizóriumok létesítésével fenn kell tartani. A közúti forgalmat a közútkezelővel egyeztetendő forgalomterelési tervnek megfelelően kell kialakítani, célszerűen több ütemben, egyenként 60m-es elzárt forgalmi sáv kialakításával, jelzőlámpás forgalomirányítás mellett a kivitelezés építési területe biztosítható.

## *Földkiemelés*

A kivitelezés során gondoskodni kell a munkaterület védelméről, a védőkorlátok elhelyezéséről és szükség esetén a munkaterület éjszakai megvilágításáról. A csatornaelemek fektetési mélységében, víztelenített, vagy száraz állapotában az altalajok teherbírása mindenhol biztosítja az ágyazat kialakításához szükséges teherbírást.

A szükség szerinti dúcolatokkal rövid, szakaszos építés valósítandó meg.

# Épületgépészeti műszaki leírás

A csapadékvíz elvezető rendszer építése során a kitermelt és visszatöltendő földet a kijelölt ideiglenes, a kiszoruló földet pedig végleges depóniába kellett elszállítani. Földvisszatöltés után a terep az eredeti állapotára kell visszaállítani.

## Víztelenítés

Víztelenítésre az építés során várhatóan nem lesz szükség.

## Csőelem fektetés

A csatornák/árkok építését a befogadótól kezdődően alulról felfelé kell végezni. A becsatlakozó szakaszok kiépítése a gerincvezeték kiépítését követően történhet meg. A nyomvonal egyes szakaszainak összeszerelése után szemrevételezéssel ellenőrizendő a nyomvonal egyenletessége és a kötések kialakítása.

## Földvisszatöltés, tömörítés

A visszatöltésre kerülő talaj minősége az eredeti, kiemelt talaj minőségénél nem lehetett kedvezőtlenebb tulajdonságú. A munkagödörökbe áztatott, puha, illetve szerves talajokat nem volt szabad visszatölteni. A visszatöltéseket max. 20-25 cm-es rétegekben, rétegenkénti gondos, egyenletes tömörítés mellett  $\gamma_r=85$ , illetve 90 % tömörségi fokig kellett tömöríteni. A földvisszatöltés csak nyílt árkos közműbemérést követően történhet meg.

Az ágyazat és csőzóna kialakítás statikai szerepe rendkívül jelentős, ezért az előírások feltétlenül betartandók, tömörítésük az MSZ 9049 előírása szerinti!

A csőzóna fölötti sávban csak I-II. fejtési osztályú talaj tölthető vissza. Helyszíni talajt csak akkor használható fel, ha a megfelelő tömöríthetőség biztosított volt. A cső felett 500 mm vastagság felett géppel végezhető a tömörítés. A burkolat alá visszatöltésre kerülő felső 500 mm vastag talaj és ágyazati réteget  $\gamma_r$  90% -úra tömörítendő. Réteges földvisszatöltést és tömörítést kell alkalmazni.

A munkaárkokban a földvisszatöltést réteges tömörítés mellett az alábbi tömörítési értékek betartásával kell elvégezni:

- |                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| • Ágyazati réteg:                          | $\gamma_r = 90 \%$    |
| • Csőzóna és csőzóna felett:               | $\gamma_r = 85 \%$    |
| • Pályaszerkezet alatt 50 cm vastagságban: | $\gamma_r = 90-95 \%$ |

A megépült csatornák munkaárkába visszatöltött föld tömörségi vizsgálatát a Kivitelező által készítendő Minőségbiztosítási tervben előírtaknak megfelelően akkreditált laborral rendelkező intézmény végezze!

## 6. Munka- és tűzvédelem

A munkavédelemről szóló – a 2004. évi XI. törvénnyel módosított – 1993 évi XCIII. törvényben (hatályos) foglaltak betartandók. A kivitelezés során be kell tartani az alábbi előírásokat:

- 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EÜM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 4/2002. (II. 20.) SZCSM–EÜM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási rendszerek védelméről
- 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 24/2007. (VII. 3.) KvVM rendelet a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról
- 220/2004. (VII. 21.) Kormány rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól
- MI-10-158-1 Műszaki irányelv Víznormák A kommunális vízellátás fajlagos vízigényének

meghatározása

- MI-10-455/2-1988 Műszaki irányelv Belterületi vízrendezés
- Közlekedési Balesetelhárító és Egészségvédő Óvórendszabály
- az MSZ 07 - 36608/1991. „A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményei” c. szabvány
- az MSZ 20190/1988. „A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei” c. szabvány
- az MSZ - 04 902/1990. „Építő- és szerelőipari alépítmények. Földmunkák, földművek” c. szabvány
- az anyagmozgatásra, anyagtárolásra vonatkozó előírásban,
- az alkalmazott gépek, berendezések kezelési utasításaiban,
- a kivitelező cég munkavédelmi szabályzatában rögzítetteket.

Jelen tervdokumentáció fenti szabványok és hatósági előírások betartásával készült, mely megfelel a kivitelezés biztonságtechnikai követelményeinek.

A kivitelező köteles az általa létesített érintésvédelem szabványos vizsgálatának elvégzésére és dokumentálására a rendeltetés-szerű használatbavétel előtt /MSZ 172/1 18. és 19. fejezetek /.

A kivitelezési munkák ideje alatt egyéb hulladékok (lásd a 16/2001. (VII. 18.) KöM. Rendelet szerinti hulladék jegyzéket) keletkezésével is számolni kell, ezek szakszerű gyűjtését és elszállítását valamint lerakását és a hulladék-nyilvántartás dokumentálását a Vállalkozónak meg kell oldania, kivonatos adatok:

- |                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| - <b>Kiszoruló föld</b>                | <b>17 05 04 EWC kód</b> |
| - <b>Műanyag (fóliák, csövek, stb)</b> | <b>17 02 02 EWC kód</b> |
| - <b>Fémek (cső, betonacél stb)</b>    | <b>17 04 07 EWC kód</b> |
| - <b>Olajjal szennyeződött rongy</b>   | <b>15 02 02 EWC kód</b> |

A tervezett közműhálózat zajterhelést nem okoz, az építési munka által okozott zaj nem haladhatja meg az MSZ 18150/1 szabványban előírtakat. A tervezett közműhálózat légszennyezést nem okoz, az építési munkája által okozott légszennyezés az út által okozott légszennyezésnél kisebb mértékű. A tárgy szerinti kiviteli tervdokumentációt munkavédelmi szempontból az 5/1993.(XII. 26.) MÜM sz. rendelete, továbbá az MI-044.906-86 tartalmú előírásainak megfelelően készült.

## Üzemeltetés

- Időszakos felügyeletet igényel, gyakoriságát a tulajdonos határozza meg.

Kivitelezés - az általános szempontokon túl az alábbiak kiemelt fontosságúak:

- organizációs, ideiglenes forgalomkorlátozási- és biztonságtechnikai terv készítése a generálkivitelező feladata
- nyomvonal kijelölésének és a keresztezések tervezésének megoldásainak betartása
- a próbanyomás végrehajtására vonatkozó balesetmegelőző biztonságtechnikai intézkedések betartása
- a műanyagcsövek (KPE) hegesztése során indokolt biztonságtechnikai intézkedések
- az előreszigetelt acélcsövek hegesztése során indokolt biztonságtechnikai intézkedések

Felhívjuk a kivitelező felelős műszaki vezetőjének figyelmét arra, hogy a részletes tételes munkavédelmi, biztonságtechnikai, egészség és környezetvédelmi előírásokat a kivitelezés ideje alatt a vállalat felkészültsége alapján az évszaki időjárás és helyi körülmények, napszaki adottságok figyelembevételével, az összetartozó szakági dokumentációkban hivatkozott előírások, a sajátos tervezői előírások betartásával kell esetenként meghatározni.

A kivitelezéssel és a megvalósítással kapcsolatos környezet- és egészségvédelmi-, valamint biztonságtechnikai intézkedéseket az építés idejére érvényes előírásoknak megfelelően a kivitelezőnek kell elkészíteni, és betartásáról gondoskodni, beleértve a 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EÜM együttes rendeletben foglaltak rögzítését és aktualizálását is. A tárgyi létesítmény tervezése a 35/1996. (XII. 29.) BM rendeletben foglaltaknak megfelelően történt.

A vállalati munkavédelmi előírásokon túlmenően felhívjuk a figyelmet az alábbiak szigorú betartására:



# Épületgépészeti műszaki leírás

- közterületen és magánterületen folyó munkáknál a munkaterület elkorlátozására, megvilágítására, a közúti és gyalogos forgalom biztonságos átvezetésére provizóriumokon, a munkaárok és a munkagödör dúcolására, a felhasznált dúcolóanyag minőségére, a dúcolat karbantartására. Ha valamely okból a munkavégzés több napig szünetel, a munkaárokból vagy munkagödörben a munkát folytatni csak a dúcolat teljes felülvizsgálata után szabad,
- az elektromos légvezetékek és munkagépek közötti védőtávolságot minden körülmény között biztosítani kell (MSZ 151)

A munkaárokból történő vezetékek vagy műtárgyépítéssel kapcsolatosan az alábbiakra hívom fel a kivitelező figyelmét:

- ha a munkaárokból az építendő vezetékek mellett meglévő üzemelő közművezetékek is vannak, akkor azt a munkaárok felett átfektetett gerendatartóra fel kell függeszteni, és felfüggesztés előtt fából készült csatornával kell védeni.
- a feszültség alatt lévő légvezetékek biztonsági övezetében és közelében végzendő munkáknál be kell tartani a 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről

Az általános érvényű tűzvédelmi előírásokat, az 54/2014 (XII.5) BM rendeletben foglaltakat az Új Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásait maradéktalanul be kell tartani.

## NYILATKOZAT

PINCE BONTÁSI ÉS HOMLOKZAT FELÚJÍTÁSI TERV

ÖRÖKSÉGVÉDELMI FEJÚJÍTÁSI TERV

1077 Budapest, Király utca 55.

A 266/2013. (VII. 11.) Kormányrendelet alapján alulírottak kijelentem, hogy Tirpák Tamás tervező rendelkezem megfelelő tervezői jogosultsággal, valamint a terv készítése során a 312/2012. (XI. 8.) Korm. az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról rendelet szerint nyilatkozom, hogy az alábbi jogszabályokat betartottam:

- a kötelezően alkalmazni elrendelt nemzeti és helyi rendeletek előírásait;
- 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet az a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról;
- 281/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet az építésügyi hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről;
- az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és a 4/2002. (II.20.) SzCsM-EÜM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelmények előírásait figyelembe vettük;
- a 2012. évi CLXXXV. hulladékgazdálkodásról szóló törvény idevonatkozó rendelkezéseit;
- az 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról;
- a 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet a közműves ivóvízellátásról és a közműves szennyvízelvezetésről, a 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól,
- a 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról,
- a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról;
- a 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról;
- a 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról;
- 2/2013 (I.22.) NGM rendelet, a villamos művek, valamint a termelői, magán és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről;
- 18/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet a gázelosztó vezetékek biztonsági követelményeiről és a Gázelosztó Vezetékek Biztonsági Szabályzatáról;
- 191/2009. (IX.15.) Kormányrendelet;
- a 41/2017. (XII. 29.) BM rendeletben foglaltak szerint állítottuk össze a dokumentációt.

A tervezett megoldások megfelelnek az általános érvényű előírásoknak, ezektől eltérés nem vált szükségessé.

Budapest, 2025. június 18.

Tirpák Tamás  
okl. épületgépész mérnök  
G 01-15793

# **ÉPÜLETVILLAMOSSÁGI LEÍRÁS**

## 1. Általános ismertetés

### a) Tervezés tárgya

A tervezés tárgya a **1077 Budapest, Király utca 55.** cím alatti meglévő, védett épület felújítása. A tervezett felújítás során az épület homlokzatainak, nyílászáróinak, függőfolyosóinak, valamint korlátjainak teljes körű felújítására kerül sor, valamint ezen felújítás keretében az Építető a belső udvar pincefödém/valamint pince átalakítását/felújítását is a tervezésbe vonta.

A felújítási munkák tekintetében épületvillamossági munkák is szükségessé váltak az alábbiak szerint:

- **Világítás korszerűsítés:**
  - kapualjakban;
  - lépcsőházakban;
  - körfolyosókon falfelületre elhelyezett fali világítások és hátsó udvar világítása;
  - a kiépítendő fényforrásokhoz kapcsolódó vezetékhálózat és szerelvényezés.

## 2. Világítási és általános installációs berendezések

Az épület világítási hálózatát a funkciók és a belsőépítészeti szempontok messzemenő figyelembevételével alakítjuk ki.

A közösségi területeken a megvilágítási szinteket az MSZ EN 12464 sz. szabvány szerint kell méretezzük:

| Terület funkciója                                | Ēm<br>lx | UGRL | Uo  | Ra | Megjegyzés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|----------|------|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forgalmi területek, folyosók                     | 100      | 28   | 0,4 | 40 | Megvilágítás padlószinten.<br>- Ra és UGR mint a csatlakozó terekben.<br>- 150 lx, ha járművek vannak az úton.<br>- A ki- és bejáratok világítása olyan átmeneti zónákat hozzon létre, ahol sem éjjel, sem nappal nincs hirtelen megvilágításváltozás.<br>- Ügyelni kell arra, hogy a világítás sem a gyalogosokat, sem a járművezetőket ne kápráztassa. |
| Lépcsők, mozgólépcsők, mozgójárdák               | 100      | 25   | 0,4 | 40 | A lépcsőkön nagyobb kontraszt szükséges.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Liftek, teherliftek                              | 100      | 25   | 0,4 | 40 | A lift előtt a megvilágítás legalább Ēm = 200 lx legyen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Vezénylőterem, kapcsolóberendezés-helyiségek     | 200      | 25   | 0,4 | 60 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Raktár- és tárolóhelyiségek                      | 100      | 25   | 0,4 | 60 | Állandó tartózkodás esetén 200 lx.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Irodák (írás, gépelés, olvasás, adatfeldolgozás) | 500      | 19   | 0,6 | 80 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Előcsarnokok                                     | 100      | 22   | 0,4 | 80 | UGR csak ha értelmezhető                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

A világításának kialakításakor az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

- **Funkcionális kialakítás**

# Épületvillamossági műszaki leírás

- **Belsőépítészeti szempontok, a lámpatestek formai megjelenése, kialakítása,**
- **Hatékonyág, energiatakarékosság**
- **Üzemeltetés**

A világítás az alábbi komponensekből tevődik össze:

- **Általános világítás**
- **Kert / udvar világítás**
- **Egyszerűsített homlokzatvilágítás**
- **Kijáratmutató irányfények**

Lehetőség szerint igyekszünk a funkcionális és belső építészeti szempontokkal összhangban energiatakarékos fényforrásokat (LED) alkalmazni.

A lámpatestekbe építendő elektronikus előtét és fényforrások csak a kiemelt minőségi szintet képviselő gyártók termékpalettájából lehet beszállítani!

Az általános világítási lámpatestekbe kerülő fényforrások színhőmérsékletét, a lámpatestek színét és szerelési magasságát a Megrendelővel és az Építész tervezővel a rendelés/felszerelés előtt egyeztetni szükséges!

A kiválasztott lámpatestek speciális karbantartást nem igényelnek.

A lakásokhoz tartozó területeken mennyezeti és oldalfali világítási kiállások kialakításával számolunk.

Az alkalmazott szerelvények süllyesztett kivitelűek, felületük sima, könnyen takarítható lesz.

A nedves helyiségekben süllyesztett vízmentes szerelvényeket alkalmazunk azonos típuscsaládból.

A lakásokban villamos főzőlap és sütő elhelyezésével számolunk.

A garázkapu és kertkapu esetében motoros mozgatás megtáplálását tervezzük.

A liftek részére betáplálást tervezünk. A lift gépház világítása és szerviz dugalj kiépítése a lift kivitelezőjének feladata.

Az épületbe esetlegesen szükséges EDR (tűzoltósági rádió) rendszer részére antenna árbócot biztosítunk a tetőn, illetve a felszállókban és kábeltálcákon elegendő helyet a nyomvonalaknak.

A rendszer központját a legalsó szinten a méretlen főelosztó mellett lehet elhelyezni, amennyiben szükséges.

A rendszer szükségessége a kivitelezési időszak alatt derül ki.

Amikor az összes, a rádióhullám terjedését befolyásoló építészeti szerkezet elkészül, értesíteni szükséges a katasztrófavédelmi szervet, aki az ellenőrző mérések elvégzésére felkéri az erre kijelölt vállalkozót.

A mérések eredménye alapján döntendő el a rendszer szükségessége.

Szintén a mérések alapján véglegesítendő az antenna árbóc pontos helye is!

A kivitelező a kivitelezés megkezdésekor az ajtónyitási irányokat, lámpa kiállások és szerelvények pontos helyét, magasságát, valamint a gépészeti berendezések pontos helyeit a kezelőajtók pontos helyét, a szükséges villamos kiállási helyeket egyeztetni köteles a társ kivitelezőkkel.

Áramköri kötések elhelyezése szabvány szerinti kialakításban, bontható álmennyezet felett, falon kívül tartószerkezeten szerelt, vagy álmennyezet nélküli terekben és nem bontható álmennyezet alatt, falba süllyesztett dobozban sorkapoccsal (WAGO).

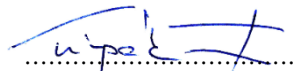
Csak szabványos, műbizonylattal ellátott villamos anyagok, készülékek, berendezések használhatók fel. Ennek hiányában a Magyarországon bevizsgált és egyedi bizonylattal rendelkező villamos anyagok, készülékek, berendezések is felhasználhatók, illetve beépíthetők.

## 3. Érintésvédelem, földelő berendezések, potenciálkiegyenlítés

---

Az érintésvédelmi rendszer az épület adottságainak figyelembe vételével kerül kialakításra.

Budapest, 2025. június 18.



Törpák Tamás  
okl. épületgépész mérnök  
G 01-15793