



É P F A - T E R V K F T.
Építési, Fafeldolgozó és Kereskedelmi Kft.

3994 Pálháza, Petőfi S. u. 1. Tel: 47/570-015, 47/570-017
Mob.:70/9455030 Fax:47/570-016 Email: epfatervpalhaza@gmail.com

SZOCIÁLIS BÉRLAKÁSOK KÜLSŐ FELÚJÍTÁSI MUNKÁI

Sátoraljaújhely, Nefelejcs u. 1-2. sz. Hrsz: 109/30 és 109/39

TERVEZŐ: ÉPFA-TERV KFT. Pálháza, Petőfi u. 1.

2018. július

TARTALOMJEGYZÉK

a

Sátoraljaújhely, Nefelejcs utca 1-2. sz. Hrsz: 109/30 és 109/39 alatti ingatlanon szociális
bérlakások külső felújítási munkáihoz

I. IRATJEGYZÉK

- Címlap
- Tartalomjegyzék
- Építész műszaki leírás
- Elektromos műszaki leírás
- Energetikai számítások

II. TERVJEGYZÉK 1. sz. lakás

F-0	Felmérési helyszínrajz	M=1:1000
F-1	Felmérési földszinti alaprajz	M=1:100
F-2	Felmérési tetőtéri alaprajz	M=1:100
F-3	Felmérési metszetek	M=1:100
F-4	Felmérési homlokzatok	M=1:100
F-5	Felmérési homlokzatok	M=1:100
E-0	Helyszínrajz	M=1:500
E-1	Földszinti alaprajz	M=1:100
E-2	Tetőtéri alaprajz	M=1:100
E-3	Metszetek	M=1:100
E-4	Homlokzatok	M=1:100
E-5	Homlokzatok	M=1:100
E-6	Asztalos konszignáció	M=1:100

II. TERVJEGYZÉK 2 sz. lakás

F-0	Felmérési helyszínrajz	M=1:1000
F-1	Felmérési földszinti alaprajz	M=1:100
F-2	Felmérési tetőtéri alaprajz	M=1:100
F-3	Felmérési metszetek	M=1:100
F-4	Felmérési homlokzatok	M=1:100
F-5	Felmérési homlokzatok	M=1:100
E-0	Helyszínrajz	M=1:500
E-1	Földszinti alaprajz	M=1:100
E-2	Tetőtéri alaprajz	M=1:100
E-3	Metszetek	M=1:100
E-4	Homlokzatok	M=1:100
E-5	Homlokzatok	M=1:100
E-6	Asztalos konszignáció	M=1:100

Részletrajzok

R-1	M=1:10
R-2	M=1:10
R-3	M=1:10
R-4	M=1:10

MŰSZAKI LEÍRÁS

a

Sátoraljaújhely, Nefelejcs utca 1-2. sz. Hrsz: 109/30 és 109/39 alatti ingatlanon szociális bérlakások külső felújítási munkáihoz

Előzmények:

A Sátoraljaújhely, Nefelejcs u. 1 és 2. sz. Hrsz: 109/30 és 109/39 alatti ingatlanon található földszint és tetőtér beépítésű szociális bérlakások 1975-1976-ban épültek az akkori Városi Tanács kezelésében lévő Városellátó Szervezet közreműködésével.

Azokban az években a Nefelejcs utca elnevezés még nem létezett.

Az utca két oldalán elhelyezett 16-16 lakást tartalmazó épületek első ránézésre hasonlóak, de a két épület eltér egymástól alaprajzi elrendezésben, a tető formában és a tetőtér lefedés módjában. Az azóta eltelt időszakban a bérlakások felújítására, karbantartására nem sokat költöttek, az elmúlt több mint 40 évben a lakóközösség változott, a környék lepusztult állapotba került. A bérlakásoknál a lakók nemtörődömsége, és a karbantartás hiánya miatt ahhoz vezetett, hogy a lakások nagy része beázik, az időjárásnak kitett vasbeton szerkezetek részben tönkrementek, a nyílászárók nem működnek.



A tetőfedés anyaga részben eternit rombusz pala, részben horganyzott lemez fedés, mind kettő nagyon rossz állapotban van.

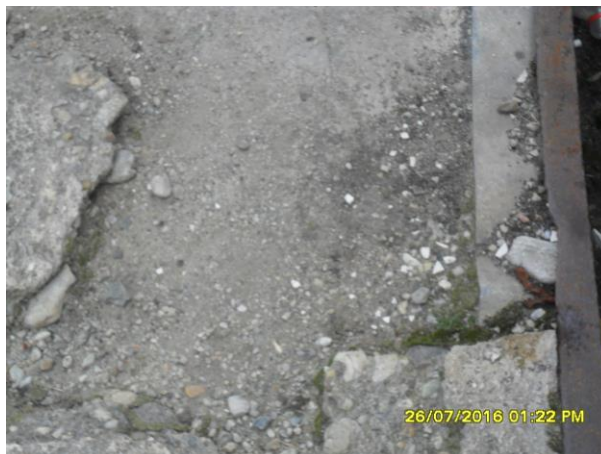


Az épületben a csapadékvíz elvezetése nem megoldott, a belső vízvezetetésű attika csatorna tönkrement, emiatt a vasbeton szerkezet is nagy mértékben károsodott, az elektromos vezetékekkel együtt..



Jelenleg az épület külső falai teljesen hőszigetetlenek, hagyományos B30-as téglából épültek vakolva. A nyílászárók elavultak, korhadtak részben egyesített szárnyú ablakok kerültek beépítésre, amelyek az idők folyamán cserélődtek, de a mai kor elvárásainak nem felelnek meg.





A bérlakások második szintjére felvezető vasbeton lépcső és annak folytatásaként konzolosan kinyúló terasz burkolatai tönkrementek, beáznak, amelynek következtében az alsó lakásokhoz bevezető elektromos „betáp” vezetékek nagyon sok helyen beáznak, ezért balesetveszélyesek.



A csatorna, amely az esővizet hivatott elvezetni, elkorhadt, átázott, funkcióját nem tölti be, a csapadékvíz áztatja a főfalakat és a vasbeton szerkezetet is. A vasbeton szerkezetek részbeni tönkremenetele miatt a

kengyelezés és a fővasak is kilátszanak emiatt a tartószerkezet statikai felülvizsgálata szükséges.



Jelenleg a csapadékvíz elvezetése csak az előkertbe juttatja a vizet, amely a szerkezetek állékonyságát veszélyezteti.



A felvezető lépcsők korlátai hiányoznak, balesetveszélyesek, a burkolatok javítása után új védőkorlát elhelyezése szükséges.



Tervezési feladat:

A két épületben található lakások külső határoló falainak hőszigetelése, a homlokzati nyílászárók cseréje, a tetőfedés felújítása és a károsodott vasbeton szerkezetek helyreállítása történik.

A szükséges felújítási munkák leggazdaságosabb és egyben a szabványoknak megfelelő műszaki megoldások kidolgozása érdekében a helyszínen konzultáltam a Mapei és a Lindab alkalmazás technikussal.

A viszonylag sok eltakart felület rejtett hibák forrása lehet, ezért a gondos feltárás ellenére is tartalék keret képzésére van szükség.

Vasbeton szerkezetek javítása:

A felső járó felület 2-5 cm vtg műkövel történt burkolatát teljes egészében el kell bontani, már ahol megvan és a felületet gondosan megtisztítani, portalanítani. Ugyanez a technológia követendő a két épület mindkét végén elhelyezkedő vasbeton lépcsők tekintetében is. Ezután mindenképpen tervezői illetve alkalmazás technikus közreműködésre van szükség.

A vasbeton konzol alsó övének tartógerendái szintén sérültek, az acél betétek korrodáltak ezért ezt a felületet is - mind a betonacélok felületét a rozsdától, mind pedig a sérült betont - meg kell tisztítani, nedvesedés esetén kiszárítani.

A megtisztítás után statikai szakértő közreműködése szükséges.

A megtisztított felületeken először az acél betétek megtisztítása és korrózió gátló habarccsal való eltakarása következik, valamint a sérült beton felületek gyorskötésű betonjavító habarccsal történő javítása. Mindkét konzol lakás felőli oldalán elhelyezkedő háromszög alakú, horganyzott bádoggal borított dobozolt szerkezet teljes egészében elbontandó. Az alatta láthatóvá váló beton felület helyreállításáról tervezői művezetés keretében lehet dönteni.

A felület kiegyenlítése, lejtésképzése után kerül sor a kopó és vízszigetelő réteg felhordására, amely két technológiai részt foglal magában a Mapei technológiai leírás szerint.

A beton helyreállítása után a végső felület kialakítása UV sugárzásnak ellenálló folyékony fóliával történik a műszaki alkalmazás technológia szerint. A fent nevezett folyékony fóliát több rétegben, legalább 2 kg/m² anyag felhasználással kell kialakítani. A második réteg elhelyezése után, közvetlenül megszáradás előtt erősítő műanyag szövetbetétes háló helyezendő el.

Folyóka helyreállítása:

A két épület vasbeton konzoljának közepén végig futó csapadékvíz elvezető rendszer acél folyóka rácsai illetve a foltokban fellelhető bádogos burkolatok szintén elbontandóak.

A vízszigetelés felújítása egyúttal a folyóka belső szigetelését is jelenti. A szigetelés felhordása előtt a kivezető, kitorkolló csatorna csonkokat el kell helyezni. A javító habarcs felhordása a konzol lemez végében elhelyezkedő 30 cm attika falra is kerül, (előtte az acél védőkorlát javítása, pótlása korrózió védelmi mázolás, fedőmázolás elkészítendő).

Az elbontott előtetők helyén (bejárati ajtók előtt) a következő rétegrend alakítandó ki:

- sérült beton felületek helyreállítása a meglévő lejtés biztosításával,
- csatornába bevezetve, illetve a függőleges falra szintén 20 cm-en felvezetve Gv-35 szigetelés készítenődő,
- a függőleges 12 cm vtg. Austrotherm expert fix zártcellás hőszigetelő réteg elhelyezése után a vízszintes felületre (alatta lévő lakóterület hővédelme miatt) 2x10 cm Austrotherm expert fix zártcellás nagy nyomó szilárdságú hőszigetelés helyezendő el,
- a folyóka és a hőszigetelő rendszer csatlakozását 60 fokos szögben szükséges kialakítani részletrajznak megfelelően. A két réteg elhelyezése után technológiai pvc fólia helyezendő el, amelyre a lakó terület felől kiindulva 5-8 cm magasságban saját levében simított C12/15 - X0b(H)-24/F2 minőségű beton kéreg készítenődő, a beton réteg kiszáradása után baumit tapadó híd felhordása szükséges, amelyre műgyanta lélegző vakolat készítenődő teljes vízszintes felületen.

Az összefolyó vízelvezető vízszigetelése után a változó keresztmetszet miatt acél 25x25 mm-es előregyártott horganyzott fogadó keret beépítése szükséges, amelynek rögzítése meglévő illetve kijavított vb. beton felületre HILTI dübelezéssel történik.

A folyókán eredetileg elhelyezett rácsok többnyire hiányoznak, töröttek, ezért szemét, falevél hullott bele. A helyreállítás után Nagév horganyzott taposórács kerül beépítésre a folyóka teljes hosszában.

Homlokzat hőszigetelése:

A határoló falak nagymértékű homlokzati vakolat lefagyása, illetve egyéb sérülése folytán 30-40 %-ban fel kell újítani a hőszigetelés elhelyezése előtt.

Az épület teljes külső lábazatánál 30-60 cm magasságban Austrotherm expert fix zártcellás 12 vtg. hőszigetelő lemez helyezendő el. A függőfolyosó mentén az épület teljes hosszában 40 cm magasságban szintén a lábazattal azonos hőszigetelés készül. A hőszigetelő táblák elhelyezése során az Austrotherm technológiai utasításait be kell tartani.

Tetőbélálás felújítása:

A meglévő rombusz pala fedése sok helyen sérült, beázik, ugyancsak ez jellemző a zömében enyhe lejtésű bádoggal fedésekre is. A tetőszerkezet feltárása során a megtekintett fa anyagok viszonylag jó állapotban vannak, ezért a szemrevételezés után arra a megállapításra jutottam, hogy a fa anyagok megerősítése, nem, csak javításuk szükséges.



A feltárás egy lakásban történt, ezért a bádogg borítás eltávolítása után tervezői művezetés keretében döntöttem el, hogy szükséges-e valamelyik szerkezet cseréje. (Erre is fedezetet biztosíthat a korábban említett tartalék keret)

Az enyhe hajlású tetőknél alkalmazni kívánt cserepes lemez minimális tető hajlása, lejtése 14° lehet, ezért a jelenlegi hajlásszöget legalább erre a meredekségre kell felemelni, amely a különböző szerkezeteknél 30-60 cm megemelését jelent. A szerkezet megemelését úgy kell végre hajtani, hogy a jelenleg meglévő szerkezethez nem nyúlunk, arra 15/15 cm-es talpszelemeneket helyezünk el 15/15 cm-es alátámasztásokkal, és erre helyezzük el a 10/15 cm-es szarufákat. A Lindab cserepes lemez alá 40 cm-ként normál méretű tetőléc helyezendő el. A szarufák tengelytávolsága maximum 90 cm lehet, erre kerül a cserepes lemez szürke színben.

A cserepes lemez felhelyezésének szakmai feltételeit a 2. sz. melléklet tartalmazza.

A jelenleg meglévő és megmaradó rombusz palára 5/10 cm keresztmetszetű betétfa helyezendő el csavaros rögzítéssel, amelyre tetőléc építendő 40 cm-es kiosztással. Két különböző hajlásszög (45° és 15°) találkozásánál a teljes tetőfelület hosszában "rugalmas kialakítású csatlakozó idom" /WAKAFLEX/építendő be.

Az épület teljes hosszában 4 db/fm hóvágó kerül felszerelésre.

Bádoggos szerkezetek:

Mindkét épületen a teljes bádoggos szerkezetek bontásra kerülnek és új ereszcatornák és lefolyók horganyzott acélból készülnek.

Előtetők:

A tetőtéri bejáratok előtt meglévő acél tartószerkezetű, műanyag hullámlemez fedésű előtetők a homlokzat szigetelés elhelyezése miatt bontásra kerülnek, majd az acél szerkezetet javítva és felületkezelve a hőszigetelés elkészülte után visszaépítésre kerülnek új műanyag hullámlemez borítással ellátva. Ugyanez vonatkozik az 1. sz. épület déli homlokzati teraszok hullámlemez fedésű előtetőire.

Homlokzati nyílászárók:

A meglévő rossz műszaki állapotú fa homlokzati nyílászáró szerkezetek bontásra kerülnek és új hőszigetelt üvegezésű műanyag nyílászárók kerülnek beépítésre. A műanyag nyílászáróknak $U = 1,15$ W/m²K értéket kell kielégíteni.

Épület körüli járdák, közművek

Az épületek jelenleg nem rendelkeznek védő járdával, csapadékvíz elvezetéssel, a csapadékvíz kifolyása nem biztosított, amely így áztatja a szerkezetet.

Az 1. sz. épületnél az utcai fronton 2,5 m széles járda készítendő saját levében simítva, minden csatorna csatlakozásnál felszíni folyóka kialakítással. A meglévő előlépcsők szükség szerint javítandók.

A 2. sz. épület utcai homlokzatán 1,5 m szélességben ugyanilyen járda készítendő.

Az épület többi határoló szerkezetét 1 m széles védő járdával látjuk el.

Megjegyzés: az utcán található meglévő csapadékvíz csatorna nem látja el funkcióját, a városnak gondoskodni kell ennek a rendbe tételéről.

A meglévő szennyvíz elvezető rendszer megfelelő, javítása cseréje nem szükséges, ugyanez vonatkozik a nyomó rendszerek felújítására is.

A meglévő elektromos hálózat bekötései a közelmúltban újonnan lett kialítva, új mérő órákkal, amelyekhez a felújítás folyamán nem kívánunk hozzá nyúlni.

A hozzáférés biztosítása érdekében minden mérő órát megfelelő fából kialakított szekrénnel kívánjuk megoldani megfelelő méretben. A „betáp” vezetékek csatlakozásainál a hőszigetelést „dobozolni” szükséges.

Alkalmazott anyagok, szerkezetek:

Vasbeton szerkezetek javítása:

A vasbeton függőfolyosó és vasbeton lépcső alsó sérült betonfelületének javítása 5 rétegben MAPEI betonjavító anyagokkal:

- MAPEFER 1K egykomponensű korrózióvédő habarcs betonacélokra 2,5 kg/m²
- MAPEGROUT TISSOTROPICO zsugorodáskompenzált, nagy nyomószilárdságú állékony betonjavító 8 mm vastagságban

- MONOFINIS egykomponensű, normál kötésejű simító habarcs 5 mm vastagságban
- ELASTOCOLOR PRIMER nagy behatoló képességű oldószeres alapozó 0,1 kg/m²
- ELASTOCOLOR PITTURA akrilgyanta alapú elasztikus, vizes diszperziós festék fehér vagy 7032 RAL színben 0,6 kg/m²

Vasbeton függőfolyosó felső sérült betonfelületének és vízszigetelésének javítása MAPEI anyagokkal több rétegben:

- A vasbeton felületek kiegyenlítésére 4-6 cm vastagságban a PLANICRETE (Planicrete/víz/Topcem=1/1/3) diszperzióval készített kötőhíd
- Kötőhídra készített TOPCEM PRONTÓ ESZTRICH 3-4 cm vastagságban
- Vízszigetelő bevonat: AQUAFLEX ROOF PLUS + MAPECOAT TNS URBAN a termékismertetőben megadott rétegrendben felhordva
-

Hőszigetelés:

A magastető hőszigetelése kőzetgyapot hőszigetelő lemezzel ROCKWOOL táblás kőzetgyapot lemez 200 mm, párazáró fóliával

Homlokzati hőszigetelés, üvegszövetháló-erősítéssel, (mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilokkal), egyenes él-képzésű, normál homlokzati Grafit Reflex hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba, 12 cm-es lapokkal

Lábazati hőszigetelés, üvegszövet háló-erősítéssel, (mechanikai rögzítés, felületi zárás valamint kiegészítő profilokkal), egyenes él-képzésű, érdesített Austrotherm Expert fix hőszigetelő lapokkal, ragasztóporból képzett ragasztóba 12 cm-es lapokkal

Talajnedvesség elleni szigetelés, két rétegben, ragasztással, Gv 35 bitumenes csupaszlemezzel.

Alulról hűlő födém hőszigetelése, ragasztott YTONG Multipor téglá elhelyezésével kell megoldani /amennyiben a pályázat erre lehetőséget biztosít/

Nyílászárók:

Hőszigetelt üvegezésű műanyag nyílászárók kerülnek beépítésre, U= 1,15 W/m²K értéket kell kielégíteni.

Tetőfedés:

Sima fémlemez fedés készítése LPA-L típusú LINDAB cserepeslemezzel, rögzítés fűző csavarokkal, szegélyekkel, egyéb kiegészítőkkel

Szín: 087 sötétszürke

Bádogos szerkezetek: A csatornák és lefolyók horganyzott acél lemezből készülnek.

Lábazat: Lábazati Baumit Mozaik Vakolat finom szemcsés

Melléketek:

Mapei alkalmazás leírás

Lindab alkalmazás leírás

Teljesítménynyilatkozatok

Pálháza, 2018. július

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Lengyel Zsolt', is written over a horizontal dotted line.

Lengyel Zsolt
tervező