

ENERGETIKAI FELÚJÍTÁS

KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

MŰSZAKI LEÍRÁS

1145 Budapest, Pétervárad u. 11-17.

Készítette:



ÉPÍTÉSZ ÉS MÉRNÖKIRODA KFT.

ARK KITEHTI ÉPÍTÉSZ ÉS MÉRNÖKIRODA Kft.

cím: 1173 Bp., Fodormenta u.21
tel.: +36 70 941 17 93

BUDAPEST

2018. március

Megbízó:

cím: Zuglói Városgazdálkodási Közszolgáltató Zrt.
1145 Budapest, Pétervárad utca 11-17.

képviseli:

Baracska Gábor
vezérigazgató

Megbízott:

ARKKITEHTI ÉPÍTÉSZ ÉS MÉRNÖKIRODA KFT.

cím: 1173 Budapest, Fodormenta u. 21.

web: www.arkepitesz.hu

készítette:

Sipos Gergely

ügyvezető

okl. építészmérnök – E 01-4870

építési műszaki ellenőr – ME – EI – MEK – 01 - 04870

okl. épületszigetelő szakmérnök – PT M 000848 – 7520

Kovács Zsolt

okl. gépészmérnök – GT-09-1027

Zay Zoltán

okl. villamosmérnök – VT-10-00611

Muráti Péter Dávid

építészmérnök

Horváth Barbara

építészmérnök

Tartalomjegyzék

ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS.....	4
JELENLEGI ÁLLAPOT.....	4
TERVEZETT ÁLLAPOT	4
ÉPÜLETSZERKEZETI LEÍRÁS	4
Bontás.....	4
Tető hő- és páraszigetelése.....	4
Párazáró lemez	5
PVC lemez szigetelések.....	5
Nyílászárók	6
Függönyfal:	6
Bádogos szerkezetek	7
BALESETVÉDELEM:	8
ZAJ ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELEM	9

Melléklet:

1. számú melléklet: Tervlapok

É-01	PINCE ALAPRAJZ	M=1:100
É-02	FÖLDSZINTI ALAPRAJZ	M=1:100
É-03	1. EMELETI ALAPRAJZ	M=1:100
É-04	2. EMELETI ALAPRAJZ	M=1:100
É-05	3. EMELETI ALAPRAJZ	M=1:100
É-06	4. EMELETI ALAPRAJZ	M=1:100
É-07	METSZETEK	M=1:100
É-08	HOMLOKZAT, METSZET	M=1:100
É-09	HOMLOKZAT, METSZET	M=1:100
É-10	HOMLOKZAT, METSZET	M=1:100
É-11	LAPOSTETŐ LEJTÉSKÉP	M=1:100
É-12	LAPOSTETŐ METSZETEK	M=1:100
É-13	CSOMÓPONT	M=1:5
É-14	CSOMÓPONT	M=1:5
É-15	CSOMÓPONT	M=1:5
FF-001	KONSZIGNÁCIÓ	M=1:100
FF-002	KONSZIGNÁCIÓ	M=1:100
FF-003	KONSZIGNÁCIÓ	M=1:100
FF-004	KONSZIGNÁCIÓ	M=1:100
FF-005	KONSZIGNÁCIÓ	M=1:100
FF-006	KONSZIGNÁCIÓ	M=1:100
	ABLAK KONSZIGNÁCIÓ	

ÉPÍTÉSZETI MŰSZAKI LEÍRÁS

JELENLEGI ÁLLAPOT

Az épületen 2014-ben energetikai korszerűsítést hajtottak végre. Ennek keretén belül a többszintes épületrész lapostetője új PVC szigetelést kapott. A 2. és 3. szinten a nyílászárók ki lettek cserélve. A 2016-os kormányablak nyitáskor az épület földszinti részén a függönyfalak szintén cserélve lettek. A Házasságkötő terem és az Anyakönyvi Hivatal területén sem a lapostető szigetelése, sem a nyílászárók nem lettek korszerűsítve. 2017 augusztusában adott szakvélemény alapján a két érintett lapostető rétegrendje azonban cserére szorul.

TERVEZETT ÁLLAPOT

A Házasságkötő terem és az Anyakönyvi Hivatal meglévő bitumenes szigetelése visszabontásra kerül a födémlemezig. A lejtéskép megtartásával teljesen új hőszigetelt egyenes rétegrend kerül kialakításra PVC lemezszigeteléssel. A felújítás célja, hogy a csapadékvíz elleni szigetelések javításával megszüntessük az épület beázását, valamint hőszigetelés beépítésével javítsuk a belső tér komfortját. Az előkészített, megtisztított lejtésadó rétegre üvegszál erősítésű alufólia hordozórétegű modifikált bitumenes lemez pára elleni védelem kerül. Következő rétegeként 15 cm lépésálló expandált polisztirolhab hőszigetelés kerül, majd poliészter textíliával kasírozott lágyított PVC lemez vízszigetelés. A PVC szigetelést rendszersaját ragasztóval rögzítjük.

A tetőösszefolyók új, lombkosárral ellátott darabokra lesznek cserélve. Az összefolyóknak két részből kell állniuk, az alsó részen gyári bitumenes, a felső részen gyári PVC lemez gallérral. Mindemellett az eddig ki nem cserélt nyílászárók is cserélésre kerülnek.

A szigetelés javítása után újjá kell építeni a villámvédelmi rendszert is.

ÉPÜLETSZERKEZETI LEÍRÁS

Bontás

Bontásra kerül a lapostetők bitumenes szigetelése, a lejtésképet adó beton, a perlit páratechnikai feltöltő réteg. Korszerűsítés érdekében a nyílászárók a korábban már cserélt daraboktól eltekintve cserélve lesznek, ebből adódóan kibontásra kerülnek.

Tető hő- és páraszigetelése

Az egyenes rétegrendi felépítésbe kerülő hőszigetelés vízfelvételi képessége nem releváns, így expandált polisztirolhabból készíthető. A 15 cm vastagságú szigetelés két rétegben kerül elhelyezésre, ilyen esetben az egyes rétegek illesztéseit egymáshoz képest fél tábla elcsúsztatással kell fektetni. A hőszigetelést 10 cm-es vastagságban alkalmazva az attikafal oldalára is fel kell vezetni, és ott rögzíteni. A lejtéskorrekció is expandált polisztirolhabból készül, ennek minimális vastagsága 2 cm lehet.

Specifikáció:

anyaga

expandált polisztirol hab

nyomószilárdság	≥100 kPa
hővezetési tényező	<0,038 W/mK
alakváltozás	<5%

Párazáró lemez

Egyenes rétegtrendű tetőnél minden esetben kialakítunk párazáró réteget a szerkezet megfelelő páraháztartása érdekében. A tervezett párazáró réteg a bitumenes lemez szigetelésű tetőrészeken egységesen alumínium-poliészter kombináció + üvegfátyol 60 g/m² hordozórétegű bitumenes lemez párazáró réteg kialakítás, hőszigetelés felső síkig felhajtva. A párazáró réteget teljes felületen, légmentes kell rögzíteni a födém szerkezetéhez.

Specifikáció:

Anyag:	hidegen öntapadó elasztomerbitumenes párazáró lemez
Vastagság:	1,8 mm
Felső réteg:	speciális alumíniumfólia
Hordozóréteg:	üvegfátyol
Nyúlás:	≥5%
Hőállóság:	+ 110°C
Hideg hajlíthatóság:	- 25°C
Páradiffúziós egyenérték:	1750 m

PVC lemez szigetelések

A csapadékvíz elleni szigetelés általános lejtése 2,5%. Ahol a lejtés nem éri el a 2,5%-ot biztonsági intézkedésként az átlapolásokat 15 cm szélesre kell készíteni mindkét rétegen. A 2% feletti lejtésű mezőkben a szigetelő lemezeket 10 cm széles átlapolásokkal 15 cm széles hosszoldásokkal fektetve kell készíteni.

A vízszigetelő lemezt rendszersaját ragasztóval kell az EPS aljathoz rögzíteni. A szomszédos lemezek között legalább 100 mm-es átfedés legyen, a felületfolytonosítás forrólevegős hegesztéssel történik. A szigetelőlemez hegesztése előtt próbahegesztést kell végezni, a varrat szilárdságának és megfelelőségének ellenőrzésével. Az összefüggő hegesztési szélesség legalább 30 mm legyen a lemez szélén. Hosszoldásoknál a varratot lépcsőzetesen el kell vezetni 250 mm-re, kiküszöbölve a 4 tekercsvég találkozása által okozott problémát. Ha 3 lemez található, a középsőt le kell kerekíteni. Hegesztés után ellenőrizni kell a varratot úgy, hogy azon varratvizsgáló tűt húzunk végig a varrat mentén, erős, de roncsolást nem okozó mozdulattal. Végül rendszerhez illeszkedő folyékony fóliával is le kell még zárni a varratok szélét, amit röviddel a hegesztés után kell elkészíteni.

Specifikáció:

anyag:	lágycitott PVC
vastagság:	1,9 mm
erősítés:	poliészterszövet
szakítóerő:	≥ 800 N/50 mm
húzószilárdság	≥650 N/50 mm
hideghajlíthatóság:	≤ - 35°C,
nyúlás	≥ 60%
méretállandóság:	max ± 1%
szétválási szilárdság	≥ 150 N/50 mm

A tetőösszefolyókat cserélni kell. Az új összefolyók kéttagúnak kell lennie, az alsónak gyári bitumen-, a felsőnek gyári PVC kasírozással.

Nyílászárók

Kültéri, műanyag nyílászárók: Az új tervezett ablakok a meglévővel azonos méretűek, a jelenkori követelménynek megfelelő hőszigetelésűek, kivitelezésűek. A beszerelést gyártói leírás alapján, lehetőleg ezzel foglalkozó szakemberek végezzék. Szállítás és tárolás puha alátéteken, egymástól távtartokkal elválasztva, állítva stabilan rögzítve történjen. Helyszínre érkező nyílászárók közül átvenni csak sérülésmentes terméket lehet. A nyílászárók rögzítése előtt le kell venni a szárnyakat. A fal vagy tartószerkezet típusától függően a rögzítés a házgyári paneles falszakasz esetében tokon keresztül az új szerelt technológiai falszakasz esetén tokrögzítővasakkal történjen. Szerelés megkezdése során a tokrögzítő vasakat csavarozzuk fel a tokra és a szerelési furatokat elő kell készíteni. A rögzítővasak, illetve szerelőfuratok a saroktól 15-20 cmre, az osztóktól 15-20cmre, egymástól való tengelytávolságuknak kiosztása 60-70 cmre legyen. A furatokat 6mm-es acél fúrószárral kell kialakítani. A tokot ékpárok segítségével ékelje ki a sarkoknál, ill. osztótalálkozásoknál. A vízszintes és függőleges síkok beállításához vízmértéket kell használni. A vízszintes sík beállításához a terv szerinti padlóburkolati szintet kell alapul venni. A kiékelte, pozícionált tokba szereljük fel a szárnyat és végezzük funkciópróbát, majd vegyük le újra az ablakszárnyakat. A tokon korábban elkészített szerelőfuratokon át 6mm fúróval fúrjon bele a falba és csavarja be az önfúró tokrögzítő csavarokat, úgy, hogy ne húzza el a tokszerkezetet. A beépítési hézagot töltsük ki poliuretán habbal a tökéletes hőhídmentes hőszigetelés érdekében. A habot folyamatosan, nem telenyomva az egész hézag mélységét kell befújni. A hab típusától függően bizonyos idővel kikeményedik, kitüremkedik. A megszáradt részt éles késsel, sniccerrel vágjuk le. Ha szükséges, a hiányos részeket PUR habbal pótoljuk. A PUR-hab napsütésre való érzékenysége miatt (látszatra bebarnul), állagának megóvása érdekében mielőbb le kell takarni. Takarásuk, rendszerhez tartozó műanyag takaróléccel, illetve levakolással történhet. Beépítés után, ablak-, ajtó- szárnyon található pántok beállítását ellenőrizni kell, ha szükséges utána kell állítani. Az állításhoz egy 5mm-es hatszögkulcsot (imbuszkulcs) használjon. A fólia védi a mechanikai kopástól, karcolásoktól, illetve a belső szakipari munkák koszolódásától. Így azt levenni, a vakolás, festés után célszerű. Nyílászáró beépítés mechanikai rögzítés nélkül, csak PUR (Poliuretán hab) hab rögzítésével nem történhet!

Függönyfal:

Függönyfal szerelésnél a rendszerelőírásokat be kell tartani. Méretei a konszignációs lapokon leolvashatók. Szerelése a gyártó által biztosított tervek alapján történik. Az előírástól semmiféleképpen nem lehet eltérni. A szerkezet kényes beépítése és komoly súlya miatt, a balesetvédelmi szabályokat fokozottan be kell tartani. Az függönyfalak beépítése után a szerkezet körül a falsíkok javításához kézi vakolatot használjunk (pl: Rimano 3-6 vagy Rimano 6-30).

Schüco FW 50+ SG:

Tűzállósági teljesítmény:	EO-I
Tűzvédelmi osztály:	A2
Anyagok:	Profilok: AlMgSi 0,4 F 22 Aluminium ötvözet.
	Hőhídmegezákítás: Poliamid (PA), Polithermid (PT)
	Tömítés: rendszerhez tartozó EPDM

Vasalatok:	Ötvözött acél, cink, alumínium
Felületképzés:	Porszórt
Üvegezés:	Különböző rétegfelépítésű üvegezés, parapetelem
Kötő és rögzítőelemek:	Horganyzott acél csavarok, korrozioálló csavarok
Bordaszélesség:	50mm
Üvegezés:	Argon gázzal töltött
Ug érték:	min. 1,1W/m ² K
üvegterhelés:	max. 7 kN

Bádogos szerkezetek

A nem járható tetőfelületeken a meglévő „L” profilú alumínium szelvénnel elbontásra kerül. Helyére a PVC szigetelőlemez fogadására alkalmas fóliabádog szegély készül. Ugyancsak fóliabádog szegély készül azokon a helyeken is, ahol a szigetelést fel kell hajtani az attikafal vagy a tetőfelépítmények függőleges felületére.

Az attikaátvezetések külső oldalára horganyzott acél vízgyűjtő üst lesz felszerelve, amelyekből a csapadékvíz ugyancsak horganyzott acél függőleges ejtőcsöveken keresztül kerül elvezetésre.

.....
SIPOS GERGELY
okl. építészmérnök
1162, Budapest, Diófa u. 25.
É 01-4870

BALESETVÉDELEM:

A létesítménnyel kapcsolatos munkavédelem legfontosabb rendeletei, előírásai:

- 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről
- 253/1997. Korm.rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről
- 35/1996.(XII.29.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról

1996. évi XXXI. Törvény az MSZ 172/1 szerint

A kivitelezéssel kapcsolatban valamennyi vonatkozó előírást, szabványt be kell tartani.

A munka megkezdése előtt a kivitelező köteles a helyszínnel kapcsolatos veszélyforrásokról tájékozódni, a megfelelő munkavédelemről gondoskodni, a kivitelezésben résztvevőket a megfelelő védőfelszereléssel ellátni, s őket a várható veszélyekről a munka megkezdése előtt tájékoztatni.

A tűz- és robbanásveszélyes tevékenységek (hegesztés, forrasztás, oldó-szeres munkák stb.) fokozott veszélyforrást jelentenek. A dohányzás is tűzveszélyes tevékenységnek minősül.

Hibás, érintésvédelmi szempontból nem megfelelő elektronos készülék használata tilos.

Magasban végzett, vagy egyéb, lezuhanási veszéllyel járó tevékenység esetén megfelelő védelem alkalmazásával kell a leesést megakadályozni.

Alkoholos, kábítószeres, vagy egyéb, az ítélőképességet rontó befolyásoltság alatt dolgozni, a kivitelezési munkaterületen tartózkodni tilos.

A közvetlen bontás előtt meg kell győződni a közművek kikapcsolásáról.

A bontásban résztvevők a munka megkezdése előtt munkavédelmi oktatásban kell, hogy részesüljenek:

A bontási munkák irányításával felelős vezetőt kell megbízni, akinek a bontás ideje alatt a helyszínen kell tartózkodnia.

Amíg a bontással érintett épület, épületrész nincs teljesen kiürítve, a bontást megkezdeni tilos, kivéve akkor, ha az épületrész biztonságosan szakaszolható.

A kivitelezés során az érvényben lévő, vonatkozó balesetmegelőző és óvórendszabályokat be kell tartani.

ZAJ ÉS REZGÉS ELLENI VÉDELEM

Figyelembe véve a zajvédelemre vonatkozó jogszabályokat, az építkezés ideje alatt keletkező zajoktól eltekintve a bővítés semmilyen zajterhelést nem jelent környezetére nézve a későbbiekben.

- a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet
- a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet
- a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet
- a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet
- egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról szóló 140/2001. (VIII. 8.) Korm. rendelet
- a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet
- az egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről szóló 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendelet