



Vác Város Polgármestere

Napirend:

ELŐTERJESZTÉS Vác Város Önkormányzat Képviselő-testülete Gazdasági és Városfejlesztési Bizottsága 2025. év szeptember hónap 10. napi ülésére

Szám: 19/203-6/2025
Tárgy: Váci Tankerületi Központ kérelme tulajdonosi hozzájáruló nyilatkozat megtétele iránt
Melléklet: 115 oldal *docadmin*
Előterjesztő: Matkovich Ilona Zsuzsanna polgármester
Készítette: dr. Pápa Dávid jogi referens, dr. Bartók-Palotai Hajnalka osztályvezető
Előadó: -
Előzmény/korábbi döntés: 1/2024.(I.31.) sz. KT határozat
Terjedelem: 118 oldal
Bizottsági tárgyalások: -
Döntéshozatal módja: nyilvános ülés (Mötv. 46. § (1))
egyszerű többség (Mötv. 47. § (2))

Törvényességi
véleményezésre bemutatva dr. Bartók-Palotai Hajnalka
Jogi Osztály osztályvezető

Törvényességi észrevétel: dr. Zsido Szilvia jegyző

Véleményezésre
megkapta: Kökény Szabolcs Pénzügyi és Adó Osztály
osztályvezető

Véleményezésre
megkapta: Matkovich Ilona Zsuzsanna Polgármester



V á c a D u n a k a n y a r s z í v e

Tisztelt Gazdasági és Városfejlesztési Bizottság!

A Váci Tankerületi Központ tulajdonosi hozzájárulásra vonatkozó kérelmet nyújtott be 2025. július 23. napján a 2600 Vác, Radnóti Miklós út 7. sz. alatt található Váci Radnóti Miklós Általános Iskola megnevezésű ingatlan, valamint a 2600 Vác, Báthori utca 17-19. sz. alatt található Váci Juhász Gyula Általános Iskola megnevezésű ingatlan vonatkozásában.

Vác Város Önkormányzat a 1/2024.(I.31.) sz. KT határozatával tulajdonosi hozzájárulását adta a Széchenyi Terv Plusz, Magyarország Kormánya, valamint az Európai Unió társfinanszírozásában megvalósuló TOP_Plusz-3.3.3-23. köznevelési infrastruktúra fejlesztése tárgyban kiírt pályázaton való részvételhez a tárgyi iskolák vonatkozásában.

A Váci Tankerületi Központ kérelmében előadta, hogy a pályázati útmutató értelmében további tulajdonosi nyilatkozat szükséges arról, hogy a tulajdonos hozzájárul a projektek megvalósításához és a támogatási időszak során megvalósuló infrastrukturális fejlesztések támogatást igénylő általi aktiválásához, továbbá az ingatlan a kötelező fenntartási időszakban a fejlesztés céljára rendelkezésre áll.

A Juhász Gyula Általános Iskolára vonatkozóan a Főépítési Osztályon lefolytatásra került a településképi bejelentési eljárás 2024. decemberében, mivel a felújítás közterület felőli változást érintett. A 9/560-2/2024. iktatószámú határozat tudomásul vette a tetőfedés cseréjét azzal a feltétellel, hogy a hófogókat az érvényben lévő jogszabályok szerint kell kialakítani. (1. melléklet)

A Radnóti Miklós Általános Iskola felújítására, korszerűsítésre vonatkozóan nem volt szükséges településképi bejelentési eljárást lefolytatni, mivel az átalakítások közterület felől nem láthatóak.

Kérem a Tisztelt Bizottságot a határozati javaslat megtárgyalására és annak elfogadására.

Vác, 2025. szeptember 1.

Matkovich Ilona Zsuzsanna s.k.
polgármester

Határozati javaslat I.

Vác Város Önkormányzat Képviselő-testület Gazdasági és Városfejlesztési Bizottsága javasolja Vác Város Önkormányzat Képviselő-testületének, hogy járuljon hozzá, hogy a Váci Tankerületi Központ a Vác Város Önkormányzat tulajdonában lévő Váci Radnóti Miklós Általános Iskolát érintő, TOP_Plusz-3.3.3-23. köznevelési infrastruktúra fejlesztése tárgyú projektek megvalósításához és a támogatási időszak során megvalósuló infrastrukturális fejlesztések támogatást igénylő általi aktiválásához, továbbá nyilatkozzon, hogy az ingatlan a kötelező fenntartási időszakban a fejlesztés céljára rendelkezésre áll.

A Bizottság javasolja továbbá a Képviselő-testületnek, hogy hatalmazza fel a polgármestert a melléklet szerinti tulajdonosi hozzájáruló nyilatkozat, valamint annak esetlegesen felmerülő technikai módosításának aláírására.

Határidő: azonnal

Felelős: polgármester



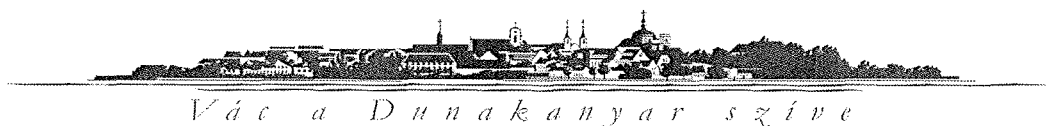
Határozati javaslat II.

Vác Város Önkormányzatának Képviselő-testülete hozzájárul, hogy a Váci Tankerületi Központ a Vác Város Önkormányzat tulajdonában lévő Váci Juhász Gyula Általános Iskolát érintő, TOP_Plusz-3.3.3-23. köznevelési infrastruktúra fejlesztése tárgyú projektek megvalósításához és a támogatási időszak során megvalósuló infrastrukturális fejlesztések támogatást igénylő általi aktiválásához, továbbá nyilatkozzon, hogy az ingatlan a kötelező fenntartási időszakban a fejlesztés céljára rendelkezésre áll.

A Bizottság javasolja továbbá a Képviselő-testületnek, hogy hatalmazza fel a polgármestert a melléklet szerinti tulajdonosi hozzájáruló nyilatkozat, valamint annak esetlegesen felmerülő technikai módosításának aláírására.

Határidő: azonnal

Felelős: polgármester



Nagycsaládosok Országos Egyesülete Díj 2019
Az Év Felelős Foglalkoztatója 2018
Tebetségbarát Önkormányzat 2018
Befogadó magyar település 2016
A Holnap Városáért Díj 2015
Családbarát Munkahely 2015-2016-2017-2018-2019



Raoul Wallenberg-díj 2015
Kerékpárosbarát Település 2014-2015-2016
Hild János-díj 2014
Idősbarát Önkormányzat 2013-2019
Kultúra Magyar Városa 2010
A Nemzet Sportvárosa 2003

Vác Város Polgármestere

Iktatószám: 19/203- /2025
Hiv. szám:
Előadó: dr. Pápa Dávid
Tel.: 27/513-465

Tárgy: Hozzájáruló nyilatkozat

Melléklet: -

HOZZÁJÁRULÓ NYILATKOZAT

Vác Város Önkormányzat (székhely: 2600 Vác, Március 15. tér 11., képviseli: Matkovich Ilona Zsuzsanna polgármester) **hozzájárul** a Váci Tankerületi Központ (székhely: 2600 Vác, Dr. Csányi László krt. 45., igazgató: Dr. Pánczél János) a Vác Város Önkormányzat tulajdonában lévő Váci Juhász Gyula Általános Iskolát (3409 hrsz.) érintő, TOP_Plusz-3.3.3-23. köznevelési infrastruktúra fejlesztése tárgyú projektek megvalósításához és a támogatási időszak során megvalósuló infrastrukturális fejlesztések támogatást igénylő általi aktiválásához, továbbá **nyilatkozik**, hogy az ingatlan a kötelező fenntartási időszakban a fejlesztés céljára rendelkezésre áll.

Vác, 2025. szeptember

Vác Város Önkormányzata képviseletében
Matkovich Ilona Zsuzsanna polgármester



V á c a D u n a k a n y a r s z í v e

Nagycsaládosok Országos Egyesülete Díj 2019
Az Év Felelős Foglalkoztatója 2018
Tebetségbarát Önkormányzat 2018
Befogadó magyar település 2016
A Holnap Városáért Díj 2015
Családbarát Munkahely 2015-2016-2017-2018-2019



Raoul Wallenberg-díj 2015
Kerékpárosbarát Település 2014-2015-2016
Hild János-díj 2014
Idősbarát Önkormányzat 2013-2019
Kultúra Magyar Városa 2010
A Nemzet Sportvárosa 2003

Vác Város Polgármestere

Iktatószám: 19/203- /2025

Hiv. szám:

Előadó: dr. Pápa Dávid

Tel.: 27/513-465

Tárgy: Hozzájáruló nyilatkozat

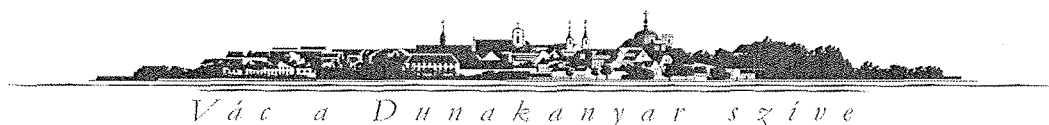
Melléklet: -

HOZZÁJÁRULÓ NYILATKOZAT

Vác Város Önkormányzat (székhely: 2600 Vác, Március 15. tér 11., képviseli: Matkovich Ilona Zsuzsanna polgármester) **hozzájárul** a Váci Tankerületi Központ (székhely: 2600 Vác, Dr. Csányi László krt. 45., igazgató: Dr. Pánczél János) a Vác Város Önkormányzat tulajdonában lévő Váci Radnóti Miklós Általános Iskolát (1533/10 hrsz.) érintő, TOP_Plusz-3.3.3-23. köznevelési infrastruktúra fejlesztése tárgyú projektek megvalósításához és a támogatási időszak során megvalósuló infrastrukturális fejlesztések támogatást igénylő általi aktiválásához, továbbá **nyilatkozik**, hogy az ingatlan a kötelező fenntartási időszakban a fejlesztés céljára rendelkezésre áll.

Vác, 2025. szeptember

Vác Város Önkormányzata képviselőjében
Matkovich Ilona Zsuzsanna polgármester



V á c a D u n a k a n y a r s z í v e



Váci Tankerületi Központ

Vác Város Önkormányzata
Matkovich Ilona Zsuzsanna
polgármester asszony
részére

Iktatószám: TK/134/01345-1./2025.
Ügyintéző: dr. Gápel Ferenc István
Gazdálkodási és Működtetési Főosztály
főosztályvezető

Vác
Március 15. tér 11.
2600
elektronikus levélcím:
polgarmester@varoshaza.vac.hu

Tárgy: tulajdonosi hozzájáruló nyilatkozat megkérése

Tisztelt Polgármester Asszony!

A Széchenyi Terv Plusz, Magyarország Kormánya valamint az Európai Unió társfinanszírozásában megvalósuló TOP_Plusz-3.3.3-23. elnevezésű, a köznevelési infrastruktúra fejlesztése tárgyában kiírásra került pályázat keretében a Váci Tankerületi Központ támogatási kérelmet nyújtott be.

A pályázattal Vác Város Önkormányzat tulajdonában, valamint a Váci Tankerületi Központ fenntartásában álló 2 köznevelési intézmény érintett a fent hivatkozott infrastrukturális felújítással úgy, mint a **Váci Radnóti Miklós Általános Iskola (2600 Vác, Radnóti Miklós út 7.),** valamint a **Váci Juhász Gyula Általános Iskola (2600 Vác, Báthori utca 17-19.)**

A pályázati iratanyag mellékleteként korábban benyújtásra került az Önkormányzat – támogatási kérelem beadásához történő – intézményenkénti hozzájáruló nyilatkozata.

A pályázatok pozitív elbírálását követően sor került az egyes kivitelezési helyszínek tekintetében a kivitelezési tervdokumentációk elkészítésére (jelen megkeresés melléklete az egyes intézményekre elkészített építészeti műszaki leírások).

A Váci Juhász Gyula Általános Iskola vonatkozásában a településképi bejelentési eljárás 2024. december 17-én tudomásulvételi határozattal zárult. (Ikt. szám: 9/560-2/2024.)

A Váci Radnóti Miklós Általános Iskola vonatkozásában a kivitelezés prognosztizálásunk szerinti várható időtartama 2025. IV. negyedév – 2026. I. negyedév, míg a Váci Juhász Gyula Általános Iskola kivitelezési munkálatai két ütemben kerülnek megvalósításra; az I. ütem várhatóan 2025. IV. negyedév – 2026. I. negyedév, míg a II. ütem várható megvalósítása 2026. nyara (a tanév rendje szerinti nyári szünet).

2600 Vác, Dr. Csányi László krt. 45.
Telefon: 06 (27) 795-219
E-mail: vac@kk.gov.hu



Váci Tankerületi Központ

Az „ÁLTALÁNOS ÚTMUTATÓ a 2021-2027-es programozási időszakban meghirdetett felhívásokhoz” 7. a fejlesztéssel érintett ingatlanra vonatkozó feltételek fejezet 4/III. pontjában rögzítettek mentén tulajdonosi nyilatkozat szükséges arról, hogy a tulajdonos hozzájárul a projekt(ek) megvalósításához és a támogatási időszak során megvalósuló infrastrukturális fejlesztések támogatást igénylő általi aktiválásához, továbbá az ingatlan a kötelező fenntartási időszakban a fejlesztés céljára rendelkezésre áll.

Ezúton kérem Tisztelt Polgármester Asszonyt a tulajdonosi önkormányzat képviselőjében, hogy a mellékelt építészeti leírások alapján a tervezett kivitelezéshez – fenti tartalommal – hozzájáruló nyilatkozatát megadni szíveskedjen.

Közreműködését előre is köszönöm,

Vác, 2025.07.23.

Tisztelettel:


.....
Váci Tankerületi Központ
Dr. Pánczél János
tankerületi igazgató



Mellékletek:

- Váci Radnóti Miklós Általános Iskola építészeti műszaki leírás
- Váci Juhász Gyula Általános Iskola építészeti műszaki leírás I. és II. ütem



Vác Város Polgármestere

Iktatószám: 9/560-2/2024
Nyilvántartási szám: TKB
230/20241216/20241231
Előadó: Szilágyi-Tisza Ágnes
Tel.: 27/513-485

Tárgy: Vác, Báthori utca 17-19., 3409 hrsz. –
meglévő oktatási épület tetőhéjalás cseréje

Melléklet: Záradékolt tervdokumentáció

HATÁROZAT

Vác Város Polgármestere Vác város önkormányzat Képviselő-testületének átruházott településképi jogkörében eljárva a

Vác, Báthori utca 17-19., (hrsz.: 3409) című építési helyen a Juhász Gyula Általános Iskola tetőhéjalás cseréje tárgyában a Váci Tankerületi Központ (2600 Vác, dr. Csányi L. krt. 45.) meghatalmazásából beadott

**településképi bejelentési igazolás iránti kérelmében foglaltakat
tudomásul veszem azzal a feltétellel, hogy a hófogókat az érvényben lévő jogszabályok
szerint kell kialakítani.**

Az eljárás során költség nem merült fel.

Figyelmeztetem a kérelmezőt, amennyiben a határozatban foglaltakat megszegi, vagy a záradékolt dokumentációtól eltér Vác Város Önkormányzat polgármestere az építtetővel szemben településképi védelmi kötelezési eljárás lefolytatását kezdeményezheti.

Döntésem ellen a határozat kézhezvételétől számított 15 napon belül Vác Város Önkormányzat Képviselő-testületéhez címzett, a Váci Polgármesteri Hivatalnál benyújtott írásbeli kérelemmel fellebbezhet. A fellebbezési illeték mértéke 5000 Ft, melyet a Váci Polgármesteri Hivatal 11742094-15395429-03470000 számú eljárási illeték beszédési számlára történő befizetéssel kell leróni, és az átutalási megbízás elfogadásáról szóló bizonylat másolata a fellebbezéssel együtt hatóságom felé benyújtandó. A fellebbezésben nem lehet olyan új tényre hivatkozni, amelyről az ügyfélnek a döntés meghozatala előtt tudomása volt. A fellebbezést a fellebbező indokolni köteles.

INDOKOLÁS

A Váci Tankerületi Központ (Juhász Gyula Általános Iskola) meghatalmazásából a Planet Concept Kft. tervező az előírt formanyomtatványon keresztül településképi bejelentési igazolás iránti kérelemmel (továbbiakban: kérelem) fordult Hatóságomhoz.

A kérelmet a településképi védelméről szóló 31/2017. (XII.15.) önkormányzati rendelet (továbbiakban: TKR) alapján Vác Város Főépítésze megvizsgálta és megállapította, hogy a TKR 30. § (1) bekezdése és a magyar építészetéről szóló 2023. évi C. törvény (továbbiakban: Méptv.) 97. § (2) c) pontja értelmében a tervezett építési tevékenység településképi bejelentés köteles beavatkozás.

A TKR 31. § (1) bekezdése alapján Vác Város Főépítésze a kérelemmel kapcsolatban az alábbi állásfoglalást adta ki:



V á c a D u n a k a n y a r s z í v e

Az érintett ingatlan a „Hagyományőrző településközpont” településképileg meghatározó területen (TMT) található. Az ingatlan helyi területi védelem alatt áll, melyen két iskolaépület működik. A benyújtott dokumentáció szerint mindkét épületen a tetőfedés cseréje tervezett az 'A' épületként jelölt, Báthori utcára nyíló tetőfelületének egészén, míg a 'B' épületként jelölt, Görgey utcára nyíló épület újabb épületszárnyán. A régebbi épületszárnyon a közelmúltban cserélték a palafedést.

A cserére kerülő palafedés azbeszt tartalmú, elbontása és a deszkázat elbontása után új tetőfedési rendszer kerül kialakításra, gyártói előírások szerint. Az új palafedés színe megegyezik a nemrég cserélt, meglévő palafedés színárnyalatával. Az 'A' jelű épület belső udvari oldalán található egy fémlemez elötető, mely szintén cserére kerül a meglévővel azonos színű, korcolt fémlemez fedésre. A bófogók kiosztását az érvényben lévő jogszabályok szerint meg kell oldani, különös tekintettel a közterülettel és iskolaudvarral határos tetőfelületeken. Amennyiben a tetőszerkezet elemei rossz állapotúak és azok cseréje is szükséges, javasolt faanyagvédelmi szakvélemény készítése.

Tervezett továbbá az 'A' jelű épület belső udvari, akadálymentes rámpával megközelíthető bejáratánál lévő ajtó cseréje az akadálymentes követelményeknek megfelelő 150 cm széles ajtóra, melynek színe és osztása a meglévővel azonos.

A fentiek alapján a tervezett építési tevékenységet feltétellel tudomásulvételre ajánlom.

Határozatom a TKR. 32. § (4) bekezdése alapján az igazolás kiadásától számított egy évig érvényes. A településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII.15.) Korm. rendelet (továbbiakban: Korm.r.) 47. § (2) bekezdés szerint, ha az önkormányzat a településképi bejelentést tudomásul veszi, a tervezett építési tevékenységet 6 hónapon belül meg kell kezdeni. A kivitelezési munkák terv szerinti megvalósulását a főépítési osztály ellenőrizheti.

Az eljárás során költség nem merült fel, így annak megállapításáról és viseléséről nem rendelkeztem.

Határozatom az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL törvény (továbbiakban: Ákr.) 80. § (1) és a 81. § (1) bekezdésén, valamint a Korm.r. 47. § (1) bekezdésén alapul.

Vác Város Polgármesterének hatáskörét és illetékességét az Méptv. 97. § (2) bekezdése, a Korm.r. 46. § (1) és (2) bekezdése, valamint a TKR 30. § (1) illetve a 32. § (1) bekezdése állapítja meg.

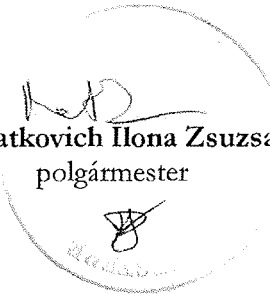
A kötelező részben foglalt jogkövetkezményről szóló tájékoztatást a TKR 32./A. § (1) bekezdésének a) pontja alapján adtam.

A fellebbezési jogosultságról az Ákr. 116. § (1) és (2) bekezdése, valamint a 118. § és a TKR 32. § (5) bekezdése alapján rendelkeztem.

A fellebbezési illeték mértékéről az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. tv. 29. § (2) bekezdés alapján rendelkeztem.

Vác, 2024. december 17.

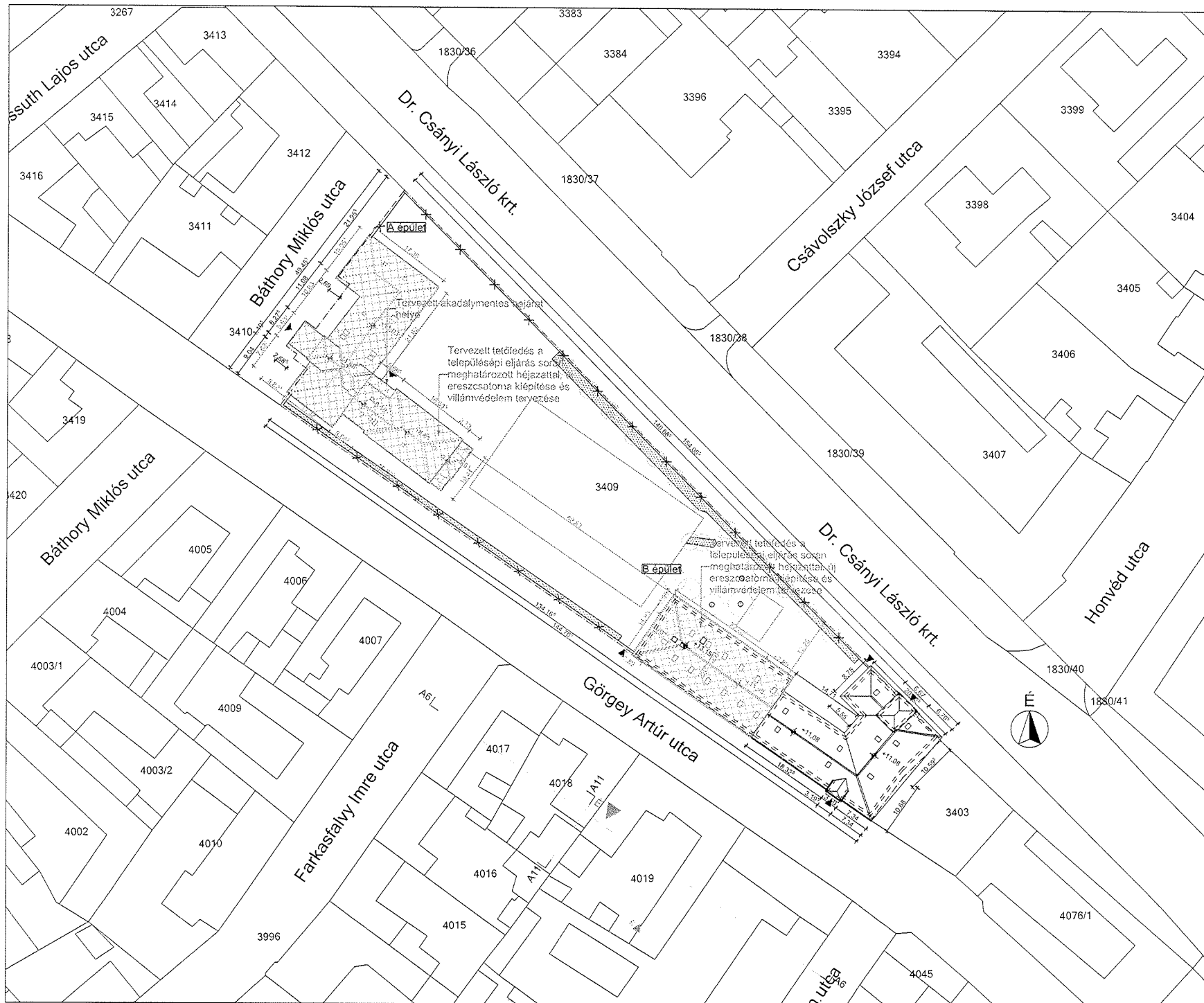
TA


Matkovich Ilona Zsuzsanna
polgármester

Kapják:

1. Planet Concept Kft. (Zsilinszky Dávid) – Kérelmező – hivatali kapun keresztül és általa Váci Tankerületi Központ
2. Irattár





Taskovics Andrea

Digitálisan aláírta: Taskovics
Andrea
Dátum: 2024.12.19 10:53:14
+01'00'

JELMAGYARÁZAT

BONTANDÓ
SZERKEZET

MEGLÉVŐ-MEGMARADÓ
SZERKEZET

TERVEZETT
ÁLLAPOT

MEGJEGYZÉSEK

TERVRŐL MÉRÉSELLEH MÉRHEK LEVÉNNI TILÓZ
KÖRNYEZŐ TEREP SZINTJE VÁLTOZÓ

A TERV EGYÜTT JELEZENDŐ A VONATKOZÓ ÉPÍTÉS
TARTÓSZERKEZETI ÉPÜLETGÉPÉSZ ÉPÜLETVÁLLODÁS
TÜZVÉDELMI, KÖRNYEZETVÉDELMI, KÉRTÉPÍTÉSZETI TERVEKKEL

Építési helyszín

Váci Juhász Gyula Általános Iskola
2600 Vác, Báthory utca 17-19.
Hrsz: 3409

Megegyező, építési

Váci Tankerületi Központ
2600, Vác, Dr. Csányi László krt. 45.

Általános terv

Planet Energy Magyarország Kft.
1144 Budapest Köszeg utca 23.

Építési terv

Csöngye Krisztián
E 01-6405

Építési munkatárs

Kenyő Martin Építésmérnök

Terv típus

Településképi bejelentési tervdokumentáció

Munka megnevezése

Váci Juhász Gyula Általános Iskola
felújítása

Tervfajta

ÉPÍTÉSZ-MŰSZAKI TERVDOKUMENTÁCIÓ
B épület - Tervezett állapot

Tárgy megnevezése

B épület - Tervezett helyszínrajz

Térkép

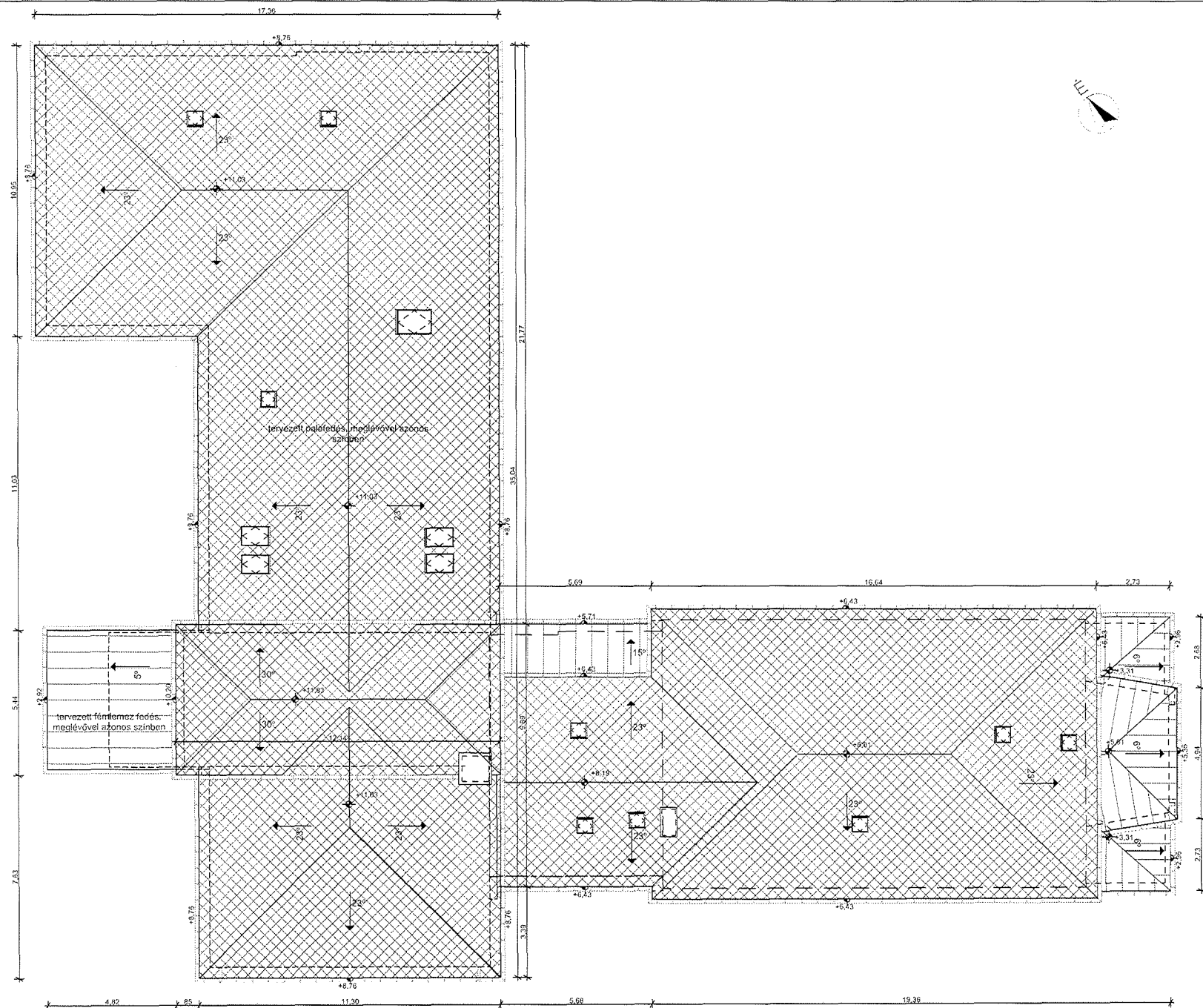
dátum

rajtszám

Mb-1500

2024. 12. 11.

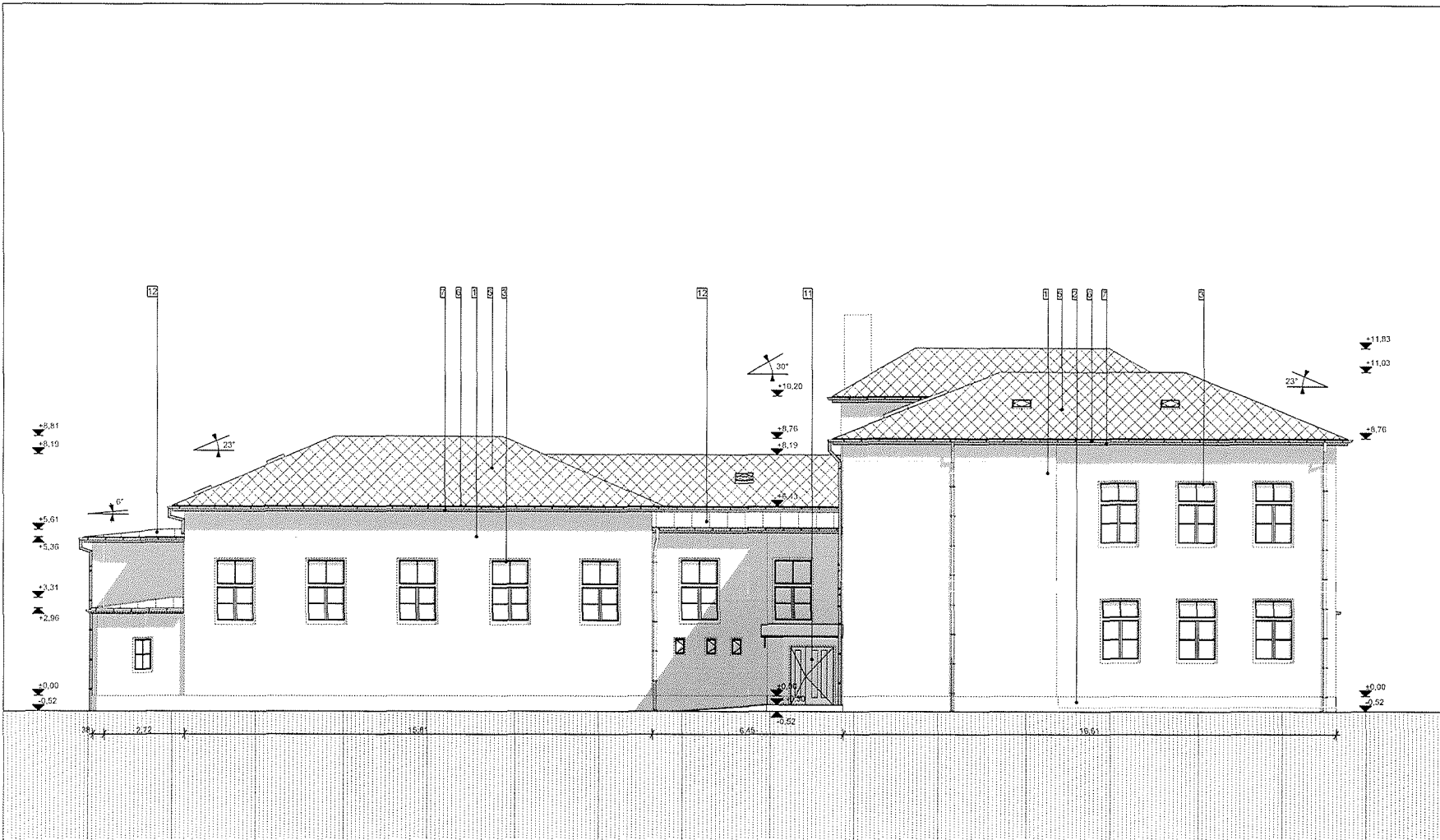
E-00



Taskovics
Andrea

A meglevő épület egyes szerkezeti megoldásai, rétegradírei az 1983. júniusában kiadott, 90/1983. számú, E-3 rajzszerű A-A Metszet alapján lettek felvéve. *(Hitelesített: Fác Fácst János F.É.; Helyes R., Bába L., Molnár E., Szalay R.)* A kivételérés megkezdése előtt a műtétel a helyszínen ellenőrződik!

E-A.1.2



- Tervezett homlokzati jelek:**
1. Meglévő-megmaradó homlokzati vakolat
 2. Meglévő-megmaradó lábazat
 3. Meglévő-megmaradó fa szerkezetű, fehér nyílászáró
 4. Meglévő-megmaradó főbejárati fa nyílászáró
 5. Új pala fedés, a meglévővel azonos színben, Creaton, 40x40cm
 6. Új ereszcsonaltna, a meglévővel azonos színárnyalatban, a meglévővel azonos vízelvezetéssel
 7. Új ereszdesházazat, felületkezeléssel, a meglévővel azonos színárnyalatban és beépítési magasságban
 8. Új tetőkibúvó, a meglévővel azonos színárnyalatban
 9. Meglévő tetőablak
 10. Meglévő kémény
 11. Új aszimmetrikus nyílászáró, meglévővel azonos színben, kiosztásban
 12. Tervezett fémlemez fedés (meglévővel azonos szín)

A meglévő épület egyes szerkezeti megoldásai, részletei az 1983. januárban kiadott, 90/1983. számú, LVI. mellékletű A-A Műszaki alrajzban lettek feltüntetve. (Hitelesítve: Dr. Farkas György F.H.: Helyes R., Bába R., Mádler F., Székely R.) A kivitelezés megkezdése előtt a műtervek a helyszínen ellenőrzendők!

JELMAGYARÁZAT

	BONTANDÓ SZERKEZET		MEGLÉVŐ-MEGMARÁDO SZERKEZET
	TERVEZETT ÁLLAPOT		

MEGJEGYZÉSEK

TERVÉRŐL MÉRÉSSSEL MÉRVEKÉRT LEVÁHATÓ TÖRZS
KÖRNYEZŐ TEREP SZINTJE VÁLTOZÓ

A TERV EGYÜTT KEZELENDŐ A VONATKOZÓ ÉPÍTÉS
TARTÓSZERKEZETI, ÉPÜLETGÉPÉSZ, ÉPÜLETVILÁGOS,
TÖZVÉDELMI, KÖRNYEZETVÉDELMI, KÖRNYEZETVÉDELMI TERVEKKEL

Építési helyszín

Váci Juhász Gyula Általános Iskola
2600 Vác, Báthori utca 17-19.
Hrsz.: 3409

Előírt helyszín

Váci Tankerületi Központ
2600, Vác, Dr. Csányi László Árt. 45.

Általános leírás

Planet Energy Magyarország Kft.
1144 Budapest Köztársaság utca 23.

Építési tervező

Csöcske Krisztián
E 01-6405

Építési munkavezető

Korompay Judit okleveles építészmérnök

Építési terv

TELEPÜLÉSKÉPI BEJELENTÉSI
TERVDOKUMENTÁCIÓ

Munka megnevezése

Váci Juhász Gyula Általános Iskola
felújítása

Tartalom

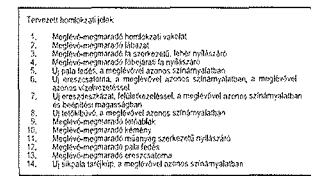
ÉPÍTÉSZ TERVDOKUMENTÁCIÓ

Rajz megnevezése

"A" épületszárny

Tervezett ÉK-i homlokzat

lépték	dátum	rajzszám
M 1:100	2024. 12. 12.	E-A.2.3



Taskovics Andrea Digitálisan aláírta: Taskovics Andrea
Dátum: 2024.12.19 10:55:02 +01'00'

[illegible]



planetgroup
energy concept consulting

www.planetenergy.hu

Váci Tankerületi Központ

Váci Radnóti Miklós Általános Iskola felújítása

Kivitelezési tervdokumentáció



Váci Radnóti Miklós Általános Iskola

2600 Vác, Radnóti út 7.
Hrsz: 1533/10



Tartalomjegyzék

Tervjegyzék	4
Tervezői nyilatkozat	5
Épület általános bemutatása.....	7
Főbb beépítési paraméterek, előírások:	8
Szintek száma, funkciók:.....	8
Beépítési adatok – szabályozás.....	8
Helyiséglista: Meglévő - Tervezett állapot	10
Akadálymentesítés.....	10
Járda/Rámpa:.....	10
Parkoló:	11
Mosdó:	11
Fejlesztő szoba felújítása.....	12
Felületképzés:.....	12
Burkolat:.....	12
Világítás:	13
Nyílászáró csere	13
Külső nyílászárók:.....	13
Belső nyílászárók:	13
Tetőszigetelés	14
Attikaképzés:.....	15
Villámvédelem:.....	15
Leesés elleni védelem:	15
Lakatos szerkezetek.....	15
Figyelembe vett előírások.....	15
Hulladékkezelés.....	16
Épületgépészeti korszerűsítések	16
Rétegredek	16
Teljesítménykiírás.....	19
Épületszerkezetekkel szembeni elvárások, beépítés.....	21
Megfelelőségi nyilatkozat a 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról 71. § alapján	22
Egyenértékűség.....	23
Építész munkavédelmi műszaki leírás	23
Munkák jellege.....	23
Általános munkavédelmi előírások	23
Használat	24
Épületszerkezetek általános kivitelezési előírásai	25



Vakolás.....	25
Fém- illetve alumíniumszerkezetek.....	27
Bádogozás	32
Festés, mázolás.....	32
Csapadékvíz elleni szigetelés	34
Földmunkák, akm. rámpa alapozása	38
Fából készült szerkezetek.....	38
Tetőbiztonsági rendszer.....	39



Tervjegyzék

Meglévő állapot:

F-00	Helyszínrajz	M=1:500
F-1.1	Földszinti alaprajz	M=1:100
F-1.2	Tetőfelülnézet	M=1:100
F-1.3	I. emelet Fejlesztő szoba	M=1:100
F-2.1	A-A Metszet	M=1:100
F-2.2	B-B Metszet	M=1:100
F-3.1	Észak-keleti homlokzat	M=1:100
F-3.2	Észak-nyugati homlokzat	M=1:100

Tervezett állapot:

E-00	Helyszínrajz	M=1:500
E-1.1	Földszinti átnézeti alaprajz	M=1:100
E-1.2	Tetőfelülnézet átnézeti alaprajz	M=1:100
E-1.3.1	Tetőfelülnézet	M=1:50
E-1.3.2	Tetőfelülnézet	M=1:50
E-1.3.3	Tetőfelülnézet	M=1:50
E-1.4	I. emelet Fejlesztő szoba	M=1:50
E-2.1	A-A Metszet	M=1:50
E-2.2	B-B Metszet	M=1:50
E-3.1	Észak-keleti homlokzat	M=1:50
E-3.2	Észak-nyugati homlokzat	M=1:50
E-4	Akadálymentes mosdó részletek	M=1:20
E-5	Akadálymentes rámpa részletek	M=1:20
E-6	Részletrajzok	M=1:5
E-7	Nyílászáró konszignáció	M=1:25
E-8	Lakatos konszignáció	M=1:50
E-9	Tábla konszignáció	M=1:50
E-10	Burkolat megjelölés	M=
E-11	Rétegrendek	M=



Tervezői nyilatkozat

Tervező: **Csönge Krisztián**
Jogosultsági szám: É 01-6405

Megrendelő neve: Váci Tankerületi Központ

Megrendelő címe: 2600 Vác, Dr. Csányi László körút 45.

Tárgy: Váci Radnóti Miklós Általános Iskola felújításának kiviteli tervdokumentációja

Megvalósítási helyszín (cím, helyrajzi szám): 2600 Vác, Radnóti út 7. Hrsz: 1533/10

Alulírott, **Csönge Krisztián** nyilatkozom, hogy

- Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényi és eseti előírásoknak.
- Az általam tervezett építmény megfelel az energetikai követelményeknek és összhangban van az energetikai tanúsítvánnyal.
- Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megvalósításához nem hatósági engedélyköteles tevékenység az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 281/2024. (IX.30.) Korm. rendelet 1. melléklet és 191/2009.(IX.15.) Korm. rendelet 1. melléklet szerint.
- tervezett építmény nem tartozik semmilyen kulturális örökségvédelem hatálya alá.

Budapest, 2025. január



MEGBÍZÓ ADATAI:

Munka megnevezése:	Váci Radnóti Miklós Általános Iskola felújítása
Épület címe:	2600 Vác, Radnóti út 7. Hrsz: 1533/10
Megrendelő:	Váci Tankerületi Központ
Megrendelő címe:	2600 Vác, Dr. Csányi László körút 45.

TERVEZŐ ADATAI:

Tervező:	Neve:	Generál Tervező:	Tervező aláírása:
Építész tervező:	Csönge Krisztián okl. Építésmérnök É 01-6405	Planet Concept Kft. 1144 Budapest, Kőszeg u. 23.	

Műszaki leírás

Általános megjegyzések a kiviteli tervdokumentáció kezeléséhez:

Felmérés során az épület üzemszerű használatban volt, épületszerkezeti feltárás nem történt. A terveken ábrázolt szerkezetek burkolt-takart geometriát jelölnek, műszaki leírásban szereplő rétegrendek, épületszerkezetek és tartószerkezeti információk, különös tekintettel a lapostető megrendelőtől kapott adatszolgáltatás alapján került kiírásra. **Ezek ellenőrzése legkésőbb kivitelezés alatt meg kell, hogy történjen, eltérés esetén tervező értesítendő!**

Épület általános bemutatása

A tervezéssel érintett épület 2600 Vác, Radnóti út 7. Hrsz: 1533/10 alatt található. Jelenleg a Váci Radnóti Miklós Általános Iskola működik itt. A fejlesztés során a lapostető hőszigetelését és új vízszigetelését, villám és leesés elleni védelem kialakítását tervezzük. A beruházás részeként a létesítmény projektarányos akadálymentesítése valósul meg, ami magában foglalja 1db akadálymentes parkolóhely, akadálymentes bejárat rámpával, és egy akadálymentes mosdó-wc kialakítását.

Az épület Vác belvárosának északi részén található. A jellemző beépítés szabadon álló. Az érintett telket közterület, közút, beépített telkek, lakóépületek határolják.

Az iskolaépület két részből áll, egy hosszú, pillérvázás téglalap alakú részből, illetve egy merőlegesen elforgatott, utólagosan hozzáépített téglalap alakú részből. A két rész közvetlenül kapcsolódik egymáshoz, így adják ki együtt az épület L alakú megjelenését. A létesítményben két lépcsőház található a főbejárat aula részénél és az utólagosan épített rész hátsó bejáratánál. Az iskola 2 szintes: földszint, 1.emelet, lapostetős kialakítású. Megközelítése a Radnóti út felől történik, az épület előtt, közterületen egy kb. 12 férőhelyes parkoló található. Jelenleg 4 bejárata van, egy Radnóti út felőli főbejárat, kettő udvarról nyíló mellékbejárat, és az épület hátsó homlokzatán található hátsó bejárat. Akadálymentesen a jelenlegi szabványoknak megfelelően nem megközelíthető, nem rendelkezik akadálymentes mosdóval.

Az eredeti épület pillérvázás szerkezetű. A meglévő alapozás feltehetően pontalap. Az utólag épült rész falazott szerkezetes, sávalapokkal. A homlokzati falakon meglévő állapotban hőszigetelés nem található, színe vakolt, narancssárga.

Az zárófödém, lapostetős kialakítású. Az új épületrészeiről kapott korábbi tervek alapján egyenes rétegrendű bitumenes vízszigetelés borítja, mely azonban bizonyos szakaszokon eltérő, rossz állapotú, vagy frissen cserélt. A kapott rétegrendek alapján 2x5 cm hőszigetelés található a lapostetőn, tartószerkezete béléstartest előregyártott gerendás födém. Az aula és a tornaterem fölött nagy területű, korábban lapostetős bevilágító van, melyet később körbe bádogoztak és magastetővel fedték le a beázások elkerülése végett.

A külső nyílászárók az épületen jellemzően műanyag, valamint fa tokszerkezetűek és több osztásúak. Állapotuk eltérő, cseréjük és felülvizsgálatuk nem része a jelenlegi projektnek.



Alapterületek:

Telek területe: 11873 m².

Földszint bruttó alapterülete: 2510 m².

Lapostető felújítással érintett alapterülete: 1650 m².

Zöldfelület: 4159 m².

Főbb beépítési paraméterek, előírások:

Beépítettség: Nem változik

Legkisebb zöldfelületi fedettség: Nem változik

Építménymagasság: Nem változik

Szintek száma, funkciók:

Földszint: porta, tanterem, mosdók, porta, szertárak, étkező, könyvtár, tornaterem

1. emeleten: tanterem, mosdók, irodák, tanári, szertárak

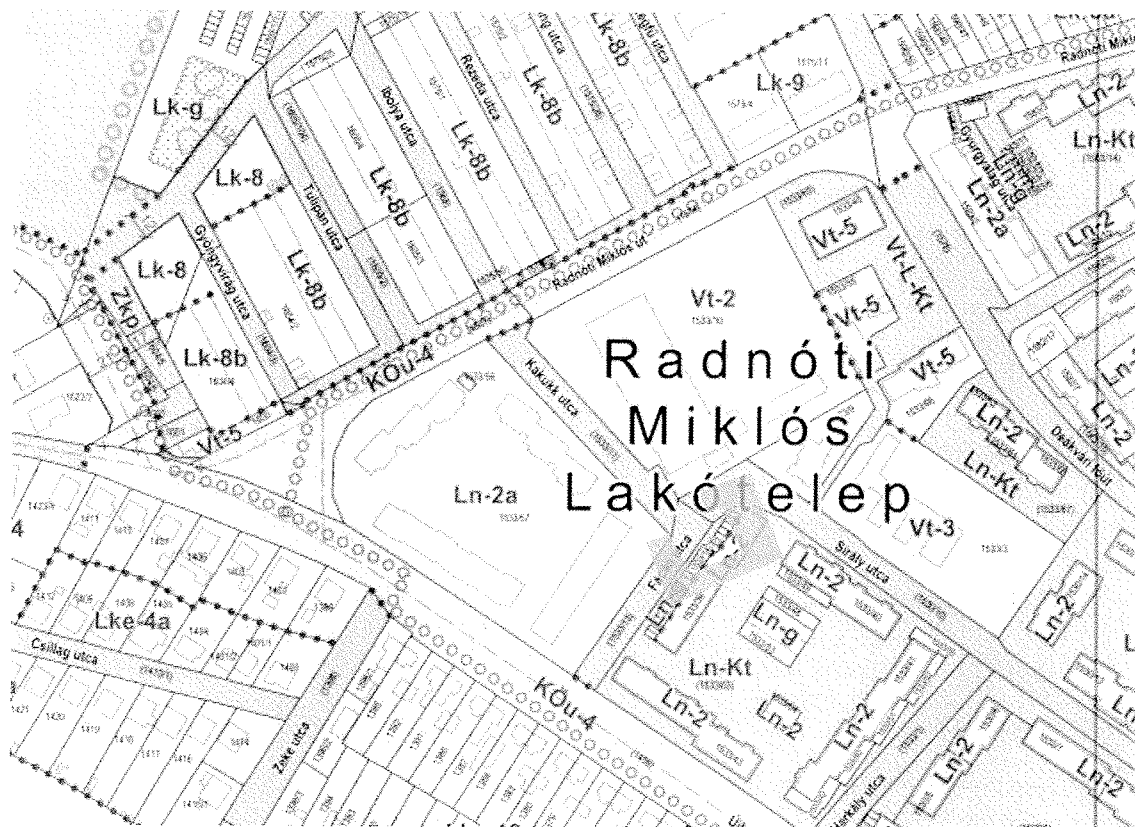
Beépítési adatok – szabályozás

HÉSZ:

Vác Város Önkormányzata Képviselőtestületének 50/2023.(IX.29.) önkormányzati rendelete

Övezet jele	Beépítési mód	Építmény magasság max. m	A beépítettség megengedett legnagyobb / a zöldfelület előírt legkisebb mértéke [% / %]	kialakítható legkisebb telekméret m ²
Vt2	Szabadon álló	13,0	35%	4000

Vt-2 Településközponti vegyes terület



Tervezett fejlesztések

A beruházási feladat a bemutatott helyszínen a köznevelési infrastruktúra fejlesztése.

Az épület energetikai és belső tereinek korszerűsítését tervezzük: lapostető hő- és vízszigeteléssel, részleges külső nyílászáró cserével, a villamos hálózat korszerűsítésével, valamint projektarányos akadálymentesítéssel, fejlesztő szoba kialakításával.

- Az épületen a tornaterem és az aula feletti bevilágító kivételével a tetőrétegrend teljes cseréje történik.
- A beruházás részeként a létesítmény projektarányos akadálymentesítése történik akadálymentes parkolóhely, akadálymentes bejárat és rámpa, illetve akadálymentes mosdó kialakításával. Az akadálymentes mosdót a jelenlegi tanári wc helyére, annak bővítésével terveztük.
- A projekt része a lapostető felújításával járó egyéb kötelező szerkezetek, mint például a villámvédelem vagy a leesés elleni védelem tervezése.
- A sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztését szolgáló helyiség kialakítása, annak részleges felújítása.

Helyiséglista: Meglévő - Tervezett állapot

	Helyiség neve	Padlóburkolat	Belmagasság (m)	Mért nettó alapterület
<i>meglévő</i>	01-Előtér	greslap	2,82	20,17
<i>meglévő</i>	02-Tanári wc	greslap	2,82	2,54
<i>meglévő</i>	03-Tanterem	mettlachi/PVC	3,00	16,00
<i>tervezett</i>	01-Előtér	cementlap	2,82	18,29
<i>tervezett</i>	02-Akadálymentes wc	cementlap	2,82	4,10
<i>tervezett</i>	03-Fejlesztő szoba	PVC	3,00	16,00

Akadálymentesítés

Járda/Rámpa:

Az épület hátsó bejáratának megközelítésére a TÉKA és az akadálymentes szabványok figyelembevételével akadálymentes közlekedésre alkalmas rámpa kerül kiépítésre.

Az új vb. szerkezetű rámpa burkolatának kialakítása P-01 rétegrend szerint, vb. aljzatra készített térkő burkolattal, pihenővel, 5 és 8 % felületi lejtéssel készüljön.

A meglévő, tervezett rámpa helyén levő bejárat elölépcső és pihenő elbontásra kerül, helyette új vasbeton lépcsőszerkezet készül, mely rámpával megegyező térkő burkolatot kap P-01 rétegrend szerint úgy, hogy a járósík az akadálymentes használhatóság érdekében a bejárat ajtónál $\pm 0,00$ földszinti padlóvonallal megegyezzen. Annak érdekében, hogy a csapadékvíz a



pihenőn ne álljon meg, a meglévő rámpa/előlépcső új burkolatát P-01 rétegrend szerint az épülettől 0,5% lejtéssel kell kialakítani. A 8%-os lejtésnél a menekülési útvonal miatt figyelemfelhívó jelölést szükséges elhelyezni, mellyel jelezni szükséges a rámpa meredekségét.

A rámpa és az épület külön mozgását biztosítani kell, így az közöttük 2 cm-es dilatációt szükséges beépíteni. A lábazati beugrást XPS lábazati hőszigeteléssel egy síkba kell hozni a külső falsíkkal. (E-5 tervlap)

A meglévő PVC anyagú bejárati ajtó jelenlegi formájában nem teljesíti az akadálymentes szabványoknak megfelelő feltételeket, így cseréje szükséges (A-01). Mivel menekülési útvonal, a szabad nyílás dimenzióit nem csökkenthetjük. Egy esetleges későbbi homlokzati hőszigetelés esetén nem felelne már meg jelenlegi méreteivel, ezért a nyílásméret vízszintes méretét 20 cm-el szükséges növelni. Az ajtó kétszárnyú, az előnyíló szárnyánál min. 90 cm-es szabad nyílásszélességet kell biztosítani az akadálymentesség kritériumainak teljesítése érdekében. Továbbá, mivel menekülési útvonalba esik, pánikrúd kerül mindkét szárnyának a belső oldalára.

Parkoló:

Az épület belső udvarán, a főbejárat mellett 1 db akadálymentes parkoló kerül felfestésre a már meglévő szilárd burkolatra. A parkolóhely mérete: 2,10 m x 5,50 m, mellette 1,50 m széles közlekedősávval ellátva.

Mosdó:

Az épület földszintjén szükséges kialakítani egy akadálymentes mosdó helyiséget a középületek akadálymentes tervezésére vonatkozó előírásoknak megfelelően. A mosdó helyiség méretei a rehabilitációs szabványoknak megfelelően lettek meghatározva. Az akadálymentes mosdó tartalmaz: wc-t, mosdót, tükröt, kapaszkodókat, vészjelző rendszert, piperetárgyakat, kontrasztos kilincset (részletterveken jelölt típusok). Az akadálymentes mosdó kialakítása a földszinti tanári mosdó vizesblokkjának átalakításával és szerelt gipszkarton falas bővítésével valósul meg, valamint új akm. (min. 90 cm széles szabad nyílásméretű) ajtó beépítésével.

Az ajtószárny fehér színben kerül gyártásra. Az akadálymentesítés során beépített ajtót (A-02) a könnyebb használhatóság érdekében az ajtószárnytól eltérő színű, kontrasztos tokkal, és a tokkal megegyező színű akadálymentes (hajlított) kilinccsel kell kialakítani. Az akm. ajtótokok és kilincsek színe egységesen sötétszürke (RAL 7015). Az akadálymentes wc ajtajának belső oldalára kerül egy 550 mm hosszúságú, 32 mm átmérőjű rozsdamentes acél kapaszkodó, a padlóvonaltól mérve vízszintesen elhelyezve; 0,75 m magasságban. Küszöbnek akadálymentesnek kell lennie, így alumínium burkolatváltó profilt alkalmazunk, 3-5 mm magassággal.

A helyiségben az akadálymentes használatot könnyítő kialakítású kerámia padló- és falburkolat készül (lásd: E-06 tervlap). A falburkolat a negyedik sorának kontrasztos színűnek (padlóburkolattal megegyező) kell lennie. Vizes helyiségek esetén a megfelelő vízszigetelésekről gondoskodni kell, a padlón és a falakon az aljzatra / hátszerkezetre könnyen tisztítható, vízzáró burkolat készüljön.

Információs táblák:

Az akadálymentes megközelíthetőség elősegítése érdekében információs és jelzőtáblákat helyezünk el. Összesen 4 darab információs jelző tábla kerül kihelyezésre.

Az akadálymentes parkolót és akadálymentes bejárat irányát jelző táblát oszlopra, egymás alá rögzítve a terveken jelölt akm. parkoló mellett kell elhelyezni. Az akadálymentes bejáratot jelző táblát az akadálymentes bejárat ajtó (A-01) melletti falra kell rögzíteni, 1,2-1,6 m-es magasságban. Az akadálymentes mosdót jelző táblát az akadálymentes mosdó falának külső oldalára helyezjük 1,2-1,6 m-es magasságban.

Az információs táblák, piktogramok és jelzések a létesítmény jellegének megfelelő anyag és kontrasztos színválasztékkal készülnek. A feliratozásnál alkalmazott betűméreteket az észlelési távolság függvényében kell megválasztani. A táblák méreteit, anyagát, elhelyezését, egyéb tulajdonságait az E-9 Tábla konszignációs tervlap tartalmazza.

További információkat lásd. a **rehabilitáció tervfejezet** leírásában.

Fejlesztő szoba felújítása

Az iskola épületében az emeleten egy, a sajátos nevelési igényű tanulók fejlesztését szolgáló helyiség részleges felújítása, tervezett. A helyiség kialakítása során a padlóburkolat cseréje, vakolatjavítás, és festés történik. Az újonnan kialakított fejlesztő helyiségben új tekercses PVC padlóburkolat készül (lásd: E-11 burkolat megjelölés). Jelenleg a helyiség közlekedővel érintkező falának teljes felületén bejáratú portál található, mely elbontásra kerül. Helyére gipszkarton válaszfal épül (GK-03) egy új acéltokos ajtóval (A-03). Az ajtónál dupla UA borda építendő a válaszfalba. Az ajtó a helyiség válaszfala mellé építendő, hogy mellé (és az ajtó fölé) beépített szekrényt lehessen szerelni. A fejlesztő szoba falain, illetve az új válaszfal külső, közlekedő felőli oldalán pv. +1,50 m magasságig tisztítható (mosható) festés alkalmazandó:

Felületképzés:

A felújítás során a belső válaszfal és főfalak hibái gletteléssel javítandók. Az alapfelületen meglévő laza, táska vakolat a felület előkészítése során eltávolítandó. A glettelést követően, de a festést megelőzően a felületek csiszolással véglegesítendőek. A csiszolást követően mindenhol tisztasági festés: alapozó réteg + 2 réteg fedő festés (szilikát beltéri falfesték). **Padlóvonal +1,50 m magasságig tisztítható (mosható) festés (pl.: HÉRA CERAMIC) alkalmazandó!**

A beltéri festés egységesen fehér színben készül.

Burkolat:

Az alaprajzon jelölt tanteremben meglévő padlóburkolat bontása, az aljzat kiegyenlítése, valamint új PVC (P-06) padlóburkolat elhelyezése szükséges, lábazatkialakítás 10 cm

magasságig alkalmazástechnika ill. műszaki irányelvek szerint. A meglévő aljzat jelenleg vegyesen beton, illetve fa deszkázat, feltételezhetően korábban lépcsőház volt a tanterem helyén, mely elbontásra került. A lefedésre használt deszkázat elbontásra kerül, helyére OSB lemezek kerülnek, vastagságát úgy szükséges megválasztani, hogy síkban legyen a beton aljzattal.

Világítás:

A fejlesztő szobában és az akadálymentes mosdóban a világítótesteket cserélni szükséges, ld.: villamos tervfejezet.

Nyílászáró csere

Külső nyílászárók:

A külső nyílászárók cseréje a 9/2023. (V. 25.) ÉKM rendelet 12. §-nak megfelelően szükséges.

Az épületen kialakításra kerül egy acél tokszerkezetű akadálymentes bejárati ajtó (A-01 jelű) mely, mely menekülési útvonalon található. A nyílászáró elhelyezéséhez a meglévő falnyílást 20 cm-el szükséges bővíteni.

Az új ajtó esetében az alábbi műszaki specifikációkat javasoljuk az üvegezésre vonatkozóan:

műszaki jellemző	szerkezet	követelményérték
üvegezés hővezetési tényezője (U_g)	FÉM tok- és keretszerkezetű nyílászárók	$U_g \max = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
keret hővezetési tényezője (U_f)	FÉM tok- és keretszerkezetű nyílászárók	$U_w \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
üvegtáblák távtartóinak hővezetési tényezője (Ψ)	melegperemes távtartó szerkezet	$\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$

Bejárati ajtó kialakítása akadálymentesítési előírásoknak megfelelően kell, hogy történjen, tervek szerint beépítve, **min. 90 cm szabad használható nyílásszélességgel**.

A beépítés során keletkező hibákat a falazaton gletteléssel, festéssel javítandóak!

Belső nyílászárók:

Belső nyílászárót a földszinten, az akadálymentes mosdónál (A-02), illetve az emeleten a fejlesztő szobánál szükséges beépíteni, új szerelt gipszkarton falszerkezetben, melyek műszaki követelményei megtalálhatóak a konszignációs tervlapon, valamint az akadálymentes műszaki leírásban.

Tetőszigetelés

Az érintett tetőszakaszokon a **meglévő tetőrétégrend a felújítás során tartószerkezetig (perlitbetonig, ahol megtalálható a rétegrendben) bontandó.** Az épület felmérése során a tetőrétégrend feltárása nem történt. Az épület építési ideje alapján, illetve a kapott korábbi tervek alapján az új épületrészen **az alábbi tetőrétégrend feltételezhető:**

1 rtg.	Taurus szig. lemez
1 rtg.	csupaszlemez
1 rtg.	kavicsolt alu. fólia
5 cm	aljzatbeton
2-30 cm	perlit lejtbeton
2x5 cm	Porán hőszigetelés
1 rtg.	kavicsolt alu. fólia
11 cm	perlitbeton
29 cm	Gm 60-62 vb. gerenda
22 cm	B-100 bélés elem

Korábbi feltárás készült pontszerűen a nagyobb, aula és tornaterem feletti lapostetőn, a rétegrendet ezen feltárás alapján a következőnek feltételeztük:

3 mm	bit. szig. lemez
2 cm	habarcs simítás
vált.	(feltárt ponton 16 cm) lejtésképzés gyenge habarccsal
1 rtg.	bit.szig.lemez
1 rtg.	dombornyomott alumínium lemez
6 cm	Porán hőszigetelés
-	meglévő teherhordó födém

Új egyenes tetőrétégrend (**T-01**) kialakítása szükséges. Az új rétegfelépítés elemeként a meglévő födémszerkezetre lejtést adó réteget kell kialakítani úgy, hogy a felület pontralejtésének mértéke mindenhol min. 2,5% legyen. A lejtést adó réteg alá **min. 20 cm vastagságú EPS** hőszigetelés kerül $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$ hővezetési értékkel (2 rétegben, 10+10 cm vastagságú hőszigetelő lemezekből kialakítva). A lejtés adó réteg szintén EPS táblás $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$ hővezetési értékkel rendelkező hőszigetelésből készül.

A zárófödémre **kellősítő réteg (Siplast Primer Speed SBS) + bitumenes párazáró réteg (Elastobit Radon AL)** kerül, lángolvasztással ragasztva, így a meglévő pára kiszellőzők lecserélésére nincs szükség, eltávolítandók. A kivitelezés során feltárandó födém vizsgálata során, amennyiben a tartószerkezeten jelentős beázásokat lehet észlelni, a párazáró réteg újragondolására lehet szükség.

A rétegrend zárásaként 1 réteg **PVC csapadékvíz elleni szigetelés (Monarplan FM)** készül, attikára felvezetve, szükséges rendszer tartozékokkal, alkalmazástechnikai útmutató követelményeinek ill. műszaki irányelveknek megfelelően beépítve, új, lombkosárral ellátott víznyelők beépítésével. Az alsó réteg hidegen öntapadós bitumenes lemez, melyet a lejtésadó EPS táblákra ragasztanak fel. A PVC réteg alá a rendszerhez tartozó **üvegfátyol elválasztó**

réteg (Monarplan Glass Fibre Mat) fektetendő teljes felületen. A vízszigetelés rögzítését, hajlatképzését és átlapolásait alkalmazástechnikai kézikönyv alapján szükséges elvégezni.

Attikaképzés:

Általános helyen a lapostetőre új rétegrend készül PVC csapadékvíz elleni szigeteléssel, melyet az újonnan kialakított attikára fel kell vezetni részletrajzokon meghatározott módon ill. alkalmazástechnikai útmutató és műszaki irányelvek szerint.

Villámvédelem:

A teljes épületen új villámvédelem kerül kialakításra, ld.: villamos tervfejezet.

Leesés elleni védelem:

A tetőszigetelés cseréjével érintett tetőrészekre SKYTEC ABS típusú drótköteles leesésvédelmi rendszer kerül kiépítésre, összesen kb. 183,5 fm mennyiségben, homlokzat síkjától cca 2,5 méter távolságban, maximum 10 m oszloptávolsággal, szükség szerinti közbenső oszlopokkal, minden függőleges elemhez saját típusú szigetelőgallérral. Az

A rendszerhez egyedi gyártmányterv, méretezés, szállítás, szerelés szükséges, fokozott figyelemmel a szigetelés folytonosságára.

Lakatos szerkezetek

L-01. sz. akadálymentes acélkorlát:

Az új bejárati rámpához akadálymentes korlát készül akadálymentesítési műszaki leírás/tervfejezet, akadálymentességre vonatkozó irányelvek, szabványok, ill. lakatos konszignáció szerint.

Figyelembe vett előírások

A felhasznált anyagok és termékek betervezésekor azok alkalmazástechnikai előírásai szerint jártunk el.

Szerkezeti megoldások kimunkálása során az alábbi előírásokat vettük figyelembe:

- 2023. évi C. törvény a magyar építészetről
- 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról (TÉKA)

- 9/2023. (V. 25.) ÉKM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott „Talajvíz talajnedvesség elleni szigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei” (ÉMSZ, 2001. Budapest),
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Zöldtető tervezési és kivitelezési irányelvei (ÉMSZ)
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Lapostető tervezési és kivitelezési irányelvei (ÉMSZ, 1996. Budapest)
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Bádóg munkák tervezési és kivitelezési szabályai (ÉMSZ, 2013 Budapest)
- MSZ 15601-1:2007 Épületakusztika. Épületen belüli hangszigetelési követelmények.
- a 275/2013 (VII.16.). Korm. rendelet az építési termékek építménybe történő betervezésének beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól
- Bevonatréteggel ellátott, többrétegű, ragasztott táblás homlokzati hőszigetelő rendszerek (ETICSTHR) kialakítása, Műszaki Irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2012)
- Műgyanta padlóbevonatok tervezése és készítése, Műszaki irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2017)
- Kerámia burkolatok kialakítása, Műszaki irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2017)
- DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen” (Építményszigetelések)

Hulladékkezelés

A kivitelezés során keletkező minden általános és veszélyes hulladék és felesleges anyag kezelése, elszállítása és deponálása a kivitelező feladata.

Épületgépészeti korszerűsítések

- Az épület földszintjén akadálymentes mosdó kerül kialakításra, új szaniterekkel, gépészeti szerelvényekkel, vezetékekkel / csatornákkal, épületgépészeti tervfejezetben foglaltak szerint.
- Az épület fűtési rendszerét, hőszabályozását jelen beruházás nem érinti.

Rétegrendek

Megjegyzés: A rétegrendi kiírás az építészeti tervekkel és az épületszerkezeti részlettervekkel együtt kezelendő. Amennyiben a rétegrendi kiírás egyes tételei mellett jól beazonosítható, egyértelmű terméknévvel megnevezett építési termék szerepel, úgy az a *275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet 4. § (3) értelmében egyben az elvárt műszaki teljesítményjellemzők



meghatározását is jelenti. A beépítésre szánt építési termékeknek ezen követelményértékkel - a teljesítménynyilatkozatuk alapján - műszakilag egyenértékű vagy jobb teljesítményjellemzőkkel kell rendelkezniük.

Az építési vállalkozó az épület a tervező által készített műszaki terveire és az építési engedélyben foglaltakra nyújtja be ajánlatát, így az ezekben foglaltak (a méretek, az alkalmazott szerkezetek, anyagok, a 275/2013 Korm. rendelet szerinti értelmezés szerint) a kivitelezés folyamán az építési vállalkozó által teljeskörűen betartandók. A vállalkozó az egyes építési termékek kiváltásának szándékáról a felelős tervezőt írásban köteles tájékoztatni.

F-01 attika fal

27 cm	MEGLÉVŐ ATTIKA FAL
1 rtg.	SIPLAST PRIMER Speed SBS kellősítő réteg
1 rtg.	Elastobit Radon AL párazáró lemez, teljes felületű lángolvasztással ragasztva (min. a vízszintesen érkező hőszigetelés felső síkjáig vezetve)
1 rtg.	MONARPLAN GLASS FIBRE MAT üvegfátyol elválasztó réteg 120 g/m ² felületsúllyal, nem éghető, nagy méretstabilitású, lazán fektetve (külön rögzítés nélkül), legalább 10 cm-es átlapolással elhelyezve
1 rtg.	MONARPLAN FM PVC 1,5 mm műanyag vízszigetelőlemez, kompozit hordozóréteggel, kiváló méretstabilitással, magas repedésáthidaló képességgel, magas ózon- és UV-állósággal, több rétegrendre vonatkozóan Broof(t1) bevizsgálással, mechanikai rögzítéssel rögzítve, alkalmazástechnikai kézikönyv szerinti hajlatképzéssel

T-01 lapostető

1 rtg.	MONARPLAN FM PVC 1,5 mm műanyag vízszigetelőlemez, kompozit hordozóréteggel, kiváló méretstabilitással, magas repedésáthidaló képességgel, magas ózon- és UV-állósággal, több rétegrendre vonatkozóan Broof(t1) bevizsgálással, alkalmazástechnikai kézikönyv szerinti hajlatképzéssel és átlapolásokkal
1 rtg.	MONARPLAN GLASS FIBRE MAT üvegfátyol elválasztó réteg 120 g/m ² felületsúllyal, nem éghető, nagy méretstabilitású, lazán fektetve (külön rögzítés nélkül), legalább 10 cm-es átlapolással elhelyezve
2-20 cm	min. 2,5 % lejtésű expandált polisztirolhab lejtésképző réteg, Austrotherm AT-N 100 ($\lambda=0,038$ W/m 2K tervezett hővezetési tényező értékkel rendelkező) EPS lejtésképzés, egyenes élképzéssel, feles eltolással
10+10 cm	mechanikai igénybevételeknek ellenálló expandált polisztirolhab hőszigetelés, Austrotherm AT-N 100 ($\lambda=0,038$ W/m 2K tervezett hővezetési tényező értékkel rendelkező) EPS hőszigetelő lemez, feles eltolásban
1 rtg.	Elastobit Radon AL párazáró lemez, teljes felületű lángolvasztással ragasztva
1 rtg.	SIPLAST PRIMER Speed SBS kellősítő réteg
11 cm	meglévő perlitbeton (utólag épített épületrészen)
-	meglévő béléstestes vasbeton födém

G K -1 szerelt térelválasztó fal- vizes helyiségben, kerámia burkolat (2,1 méterig)

1 cm	CASALGRANDE PADANA GRANITO EVO greslap burkolat
0,5 cm	Adesilex P9 C2TE minőségi osztályú, cementkötésű ragasztóhabarcs
2 rtg.	összesen min.0,8 mm vastag Mapelastic AquaDefense egykomponensű, rugalmas, bevonatszigetelés, padló-fal csatlakozásoknál, dilatációknál Mapeband Easy rugalmas, vízzáró hajlaterősítő szalaggal
2,5 cm	2x12,5 mm impregnált gipszkarton burkolat (pl. Knauf HA13)
10 cm	horganyzott acél CW100 bordaváz, közte 10 cm vastag kőzetgyapot hőszigetelés (pl. Rockwool Multirock)
2,5 cm	2x12,5 mm impregnált gipszkarton burkolat (pl. Knauf HA13)
1 rtg.	Rigips Rimano Plus A felületkiegyenlítő bandázs szalaggal szükség szerint
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós mélyalapozó
1 rtg.	Poli-farbe Platinum Matt Latex mosható beltéri falfesték (1,50 m-ig)
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós belső fal- és mennyezet festék (1,50 m felett)

GK -2 szerelt térelválasztó fal- vizes helyiségben, festett (2,1 méter felett)

1 rtg.	Poli-farbe diszperziós belső fal- és mennyezet festék
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós mélyalapozó
1 rtg.	Rigips Rimano Plus A felületkiegyenlítő bandázs szalaggal szükség szerint
2,5 cm	2x12,5 mm impregnált gipszkarton burkolat (pl. Knauf HA13)
10 cm	horganyzott acél CW100 bordaváz, közte 10 cm vastag kőzetgyapot hőszigetelés (pl. Rockwool Multirock)
2,5 cm	2x12,5 mm impregnált gipszkarton burkolat (pl. Knauf HA13)
1 rtg.	Rigips Rimano Plus A felületkiegyenlítő bandázs szalaggal szükség szerint
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós mélyalapozó
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós belső fal- és mennyezet festék

GK -3 szerelt térelválasztó fal- fejlesztő szoba

1 rtg.	Poli-farbe Platinum Matt Latex mosható beltéri falfesték (1,5m -ig)
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós belső fal - és mennyezet festék (1,5 m felett)
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós mélyalapozó
1 rtg.	Rigips Rimano Plus A felületkiegyenlítő bandázs szalaggal szükség szerint
2,5 cm	2x12,5 mm gipszkarton burkolat
10 cm	horganyzott acél CW100 bordaváz, közte 10 cm vastag kőzetgyapot hőszigetelés (pl. Rockwool Multirock)
2,5 cm	2x12,5 mm gipszkarton burkolat
1 rtg.	Rigips Rimano Plus A felületkiegyenlítő bandázs szalaggal szükség szerint
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós mélyalapozó
1 rtg.	Poli-farbe Platinum Matt Latex mosható beltéri falfesték (1,5m -ig)
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós belső fal- és mennyezet festék (1,5 m felett)



P-01 akadálymentes rámpa térkő burkolattal

6 cm	LEIER PIAZZA csúszásmentes (R 11) térkő burkolat
5 cm	bazalt zúzalék ágyazó réteg
12 cm	vasbeton lemez
15 cm	tömörített közúzalék ágyazat fagyvédő réteg
1 rtg.	140 g/m ² felülettömegű műanyag filc elválasztó-, védőréteg, lazán, 20 cm-es átfedésekkel fektetve (pl. TYPAR SF-40)
	vált. tömörített talaj feltöltés
-	termett talaj

P-02 kerámia burkolat - vizes helyiségben

1 cm	CASALGRANDE PADANA GRANITO EVO greslap burkolat flexibilis fugázóval (3mm - MAPEI KERACOLOR SF); dilatációkban és negatív sarokban tartósan rugalmas UV-álló szilikon tömítéssel (MAPEI MAPESIL AC)
1 rtg.	rendszerazonos flexibilis ragasztóhabarcs (MAPEI KERAFLEX MAXI S1)
1 rtg.	önterülő aljzatkiegyenlítő VOC simítóhabarcs (MAPEI NIVORAPID)
1 rtg.	betonfelület előkészítés után felhordott egykomponensű, oldószermentes, nedvességre szilárduló, VOC párazáró és felületszilárdító alapozó (MAPEI ECO PRIM PU 1K)
-	meglévő beton/aljzat

P-03 PVC burkolat - fejlesztő szoba

1 rtg.	TARKETT ACCZENT ESSENTIAL pvc burkolat
1 rtg.	szálerősített, vizes diszperziós akril ragasztó (pl. Mapei Ultrabond Eco V4SP Fiber)
1 rtg.	önterülő aljzatkiegyenlítő VOC simítóhabarcs (MAPEI NIVORAPID)
1 rtg.	PE technológiai fólia
1 rtg.	betonfelület előkészítés után felhordott egykomponensű, oldószermentes, nedvességre szilárduló, VOC párazáró és felületszilárdító alapozó (MAPEI ECO PRIM PU 1K)
-	meglévő beton/fa aljzat

Teljesítménykiírás

Alumínium betétes párazáró bitumenes lemez

Anyag: alumínium betétes párazáró bitumenes lemez, SBS-modifikált bitumennel, kompozit üvegszövet hordozóval, alsó oldalán polietilén fátyol kasírozással, felső oldalán finomhomok szórással.

Műszaki jellemzők:	Követelményértékek:	Vizsgálati szabvány, előírás:
Vastagság:	legalább 4,0 mm	
Szakítószilárdság maximális húzóerő:	H/K $\geq$ 400 N/50mm	EN 13707 EN 13970



Szakadási nyúlás:	H/K $\geq 20\%$	
Hajlíthatóság:	min. $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$	

A fenti műszaki paramétereknek megfelelő pl.: Villas Elastobit Radon AL rendszersaját hideg bitumenmáz kellősítéssel

Lapostető PVC vízszigetelése – járható tetőn

Anyag: PVC tetőszigetelő lemez

Műszaki jellemzők:	Követelményértékek:	Vizsgálati szabvány, előírás:
Vastagság:	legalább 4 mm	
Szakítószilárdság maximális húzóerő:	H/K ≥ 1100 N/50mm	EN 12311
Szakadási nyúlás:	H/K $\geq 20\%$	
Lemezátlapolás lefejtési ellenállás	≥ 200 N	EN 12316-2
Lemezátlapolás nyíró-tapadó ellenállás	≥ 200 N	EN 12317-2

A fenti műszaki paramétereknek megfelelő pl.: Monarplan FM

Lapostetőre kerülő expandált polisztirolhab hőszigetelő lemez

Műszaki jellemzők:	Követelményértékek:	Vizsgálati szabvány, előírás:
Vastagság:	15 cm, 10 cm	
Deklarált hővezetési tényező	0,038 W/mK	EN 13163
Tűzzel szembeni viselkedés osztálya	E	EN 13 501-1
Nyomószilárdság (10% összenyomódásnál)	≥ 100 kPa	EN 826

A fenti műszaki paramétereknek megfelelő pl.: Austrotherm EPS AT N-100 ($\lambda = 0,038$ W/mK) hőszigetelő lemez

Épületszerkezetekkel szembeni elvárások, beépítés

A beépítendő anyagok minimális tervezés szempontjából fontos követelményeit és a javasolt termékeket lásd a CPR mellékletben.

A beépítés során a

- MÉSZ által kidolgozott „Kerámiaburkolatok kialakítása” irányelvek,
 - Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádgosok Magyarországi Szövetsége (ÉMSZ) irányelvek,
 - gyártói előírások,
 - alkalmazástechnikai útmutatók,
 - vonatkozó szabványok
- előírásainak betartása kötelező!

Fontossági sorrend: Amennyiben a dokumentációban ellentmondásokat fedeznének fel, akkor az anyag egyes részeit a következő fontossági sorrendben kell érvényesnek tekinteni:

- Költségvetés-kiírás
- Műszaki leírás
- Részletrajzok

A tisztázatlan kérdéseket az ajánlat leadása előtt a kiírás készítőjével kell tisztázni. A költségvetéskiírás tételes adatait ellenőrizni kell, hogy teljesek-e, megfelelnek-e a szakmai követelményeknek, és alkalmasak-e tervezett használati célnak. Az esetleges módosítási javaslatokat és kiegészítéseket írásban meg kell indokolni.



Megfelelőségi nyilatkozat a 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról 71. § alapján

A Váci Radnóti Miklós Általános Iskola (2600 Vác, Radnóti út. 7, Hrsz: 1533/10) felújítása kivitelezéséhez készített építészeti-műszaki dokumentációjához.

Alulírott tervező kijelentem, hogy az alkalmazott műszaki megoldás megfelel

- a) az állékonyság és a mechanikai szilárdság alapvető követelményeinek,
- b) a tűzbiztonság alapvető követelményeinek,
- c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem alapvető követelményeinek,
- d) a biztonságos használat és akadálymentesség alapvető követelményeinek,
- e) a zaj és rezgés elleni védelem alapvető követelményeinek,
- f) az energiatakarékosság és hővédelem alapvető követelményeinek,
- g) az élet- és vagyonvédelem alapvető követelményeinek,
- h) a természeti erőforrások fenntartható használata alapvető követelményeinek, valamint
- i) az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló kormányrendelet szerinti tervezési programban részletezett elvárásoknak.

Csöngé Krisztián

Budapest, 2025 január
Csöngé Krisztián
építész tervező
É 01-6405

Egyenértékűség

Annak érdekében, hogy Megrendelő megfelelő építési termékekhez, illetve alkalmas szerződési partnerhez, így magas színvonalú teljesítéshez jusson, a dokumentáció egyértelműen meghatározza a minőséggel kapcsolatos követelményeket. Tekintettel arra, hogy a 2001. évi CVIII. törvény harmadik részének az „Az alkalmazandó eljárási szabályok” cím alatt szereplő 123. § (7) pontja szerint:

„Az ajánlatkérőnek biztosítani kell a szerződés tárgyának megkülönböztetés mentes leírását; az ajánlatkérő a közbeszerzési műszaki leírást nem határozhatja meg oly módon, hogy egyes gazdasági szereplőket vagy árukat az eljárásból kizár vagy más módon indokolatlan és hátrányos vagy előnyös megkülönböztetésüket eredményezi. Ha a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tesz meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a leírásnak tartalmaznia kell, hogy a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és a megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” kifejezést kell szerepeltetni.”

Jelen tervdokumentációban szereplő építési anyagok műszaki igényszintjeinek specifikálása a fenti előírás alkalmazásával történik. A kiírt építőipari termékektől eltérni abban az esetben lehet, ha a helyettesítő építési termék minden, a 275/2013. (VII. 16.) az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló kormányrendelet 1. mellékletében szereplő műszaki terméktulajdonságban eléri, vagy meghaladja helyettesített termék műszaki színvonalát.

A közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény és a 310/2011. (XII.23.) Kormányrendelet értelmében kijelentem, hogy a fent említett gyártmányú, eredetű, típusú dolog, eljárás, tevékenység, személy, szabadalom vagy védjegy megnevezése csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történik, és mellé értendő a „vagy azzal egyenértékű” kifejezés is.

Építész munkavédelmi műszaki leírás

Munkák jellege

Meglévő épület energetikai, és részleges belső felújítása.

Általános munkavédelmi előírások

A munkavégzés során az általános és ágazati tűz és munkavédelmi rendeletek és szabályok betartandók. Ezek ismeretért és betartásáért a munkahelyi vezető a felelős. Munkát csak baleseti és tűzvédelmi oktatáson részt vett dolgozók végezhetnek.

A munkák megkezdésekor kiviteli terv ismertetést kell tartani, amelyre a kiviteli terv készítőjét meg kell hívni. A tervismertetésről Jegyzőkönyvet kell készíteni és azt az építési naplóban elhelyezni. A kivitelezés csak a kiviteli tervek maradéktalan megismerése után kezdhető meg.

Az építkezés idő és térbeli koordinálásához, időütemtervet és organizációs tervet kell készíteni. Építési anyagok csak az organizáció szerinti területen tárolhatók. A depóniákat ledőlés ellen biztosítva kell kialakítani.



Hegesztés és más tűzveszélyes munkák során a szokásosnál is nagyobb óvatossággal kell eljárni és a tűzvédelmi előírásokat fokozott szigorúsággal betartani. A felhasznált vegyszerek és más, egészségre ártalmas anyagok alkalmazása során (pl.: faanyagvédőszerek, festékek stb.) az eredeti gyári használati utasítások szerint kell eljárni (pl.: szellőzés, egyéni védőfelszerelések használata stb.). A technológiai fegyelem betartását folyamatosan ellenőrizni kell.

Bármely gépet csak arra jogosult (vizsgázott) dolgozó kezelhet. Az üzemeltetés során az érintésvédelmi és egyéb biztonságtechnikai előírásokat be kell tartani. A gépek kezelési utasításait a gépek közelében, elérhető helyen kell tartani, ill. kifüggeszteni.

A kivitelezés során a dolgozók számára megfelelő öltözési, tisztálkodási, télen pedig melegedési lehetőséget kell biztosítani. A szabványos mentőládát könnyen elérhető helyen kell tartani.

Használat

A létesítmény használata során kerülni kell minden olyan magatartást, amely során az épület valamely berendezési vagy felszerelési tárgya személyi sérülést vagy anyagi kárt okoz.

Különös figyelmet kell fordítani a közös közlekedőfelületek tisztántartására, illetve állagának megővására, meg kell előzni az elcsúszásból adódó baleseteket.

Épületszerkezetek általános kivitelezési előírásai

Vakolás

Előkészítés: A vakolandó felület előkészítése során el kell távolítani a különböző kitüremkedéseket (pl. kifolyt habarcsmaradványokat, kiálló drótokat stb.), mert akadályozzák a vakolat síkjának pontos kitűzését, illetve a vakolási munkát.

A felületen lévő laza részek, a por, valamint a sókivirágzás hátrányosan befolyásolják a vakolóanyag és a falszerkezet közötti tapadást. Ezért a felületet kefével portalanítni kell, a sókivirágzásokat a falazóelemek száradása után kaparással teljes mértékben el kell távolítani. A különböző épületvillamossági, épületgépészeti vezetékek és berendezések előre kialakított helyeit és áttöréseit célszerű ideiglenesen papírral kitölteni, megvédeni.

Vakolattartó és erősítő szerkezetek: Vakolaterősítő hálót építünk be a vakolandó felület minden olyan részén, ahol repedés keletkezhet (szerkezetek csatlakozásánál, eltérő anyagú elemkapcsolatoknál stb.), illetve olyan felületeken, ahol tapadóhíddal sem biztosítható a vakolat megfelelő tapadása az alapfelülethez. Ügyeljünk arra, hogy a hálót egyenletesen, gyűrődésmentesen ágyazzuk be a vakolóanyagba. Nagy felületű vakolaterősítésnél az egymás melletti hálókat 10 cm-es átfedéssel kell elhelyezni. Kis felületű vakolaterősítés esetén a hálózott felület minden irányban min. 10-15 cm-rel nyúljon túl az erősítendő részekben (pl. hajlatoknál stb.).

A vakolaterősítő szerkezeteket háromféleképpen rögzíthetjük:

- Mechanikusan. A fém rabichálókat kampósszegekkel és huzalhálóval kapcsoljuk az alapfelületre. Ez a rögzítés ma már ritkán fordul elő.
- Flexibilis ragasztóanyagba ágyazva. A fogas glettvassal felhordott ragasztóba nyomjuk az erősítőhálót. Végül áthúzzuk és simítjuk a felületet, hogy a hálót elfedje a ragasztó.
- Vakolóanyagba ágyazva. A hálókat a 2/3 vastagságban felhordott friss vakolóhabarcsba is ágyazhatjuk. A hálót alulról felfelé haladva simítjuk a friss habarcsba. Beágyazás után azonnal felhordhatjuk a hálóra a vakolat hiányzó, 1/3 vastagságú rétegét. A vakolat így két rétegben készül, de mindenképpen egy ütemben, „frisset a frissre” vakolva.

Kellősítés: A vakolandó felület kellősítésével biztosítjuk a kapcsolatot az alapszerkezet és a vakolati réteg között. A kellősítéssel a felületet előnedvesítjük, érdesítjük (növelve a tapadófelületet), és kiegyenlítjük az eltérő szívóképességű részeket. A kellősítés módja az alapfelület és a vakolat anyagától függően lehet gúzolás és vakolatalapozás.

Gúzolás (előfröcskölés): Beton és kerámia anyagú szerkezetek felületein méscement alapú vakolatok esetén a kellősítés módja az ún. gúzolás (más néven előfröcskölés). A gúzolás anyaga lehet helyszínen kevert híg cementhabarcs vagy gyári szárazkeverékből készülő, félkész előfröcskölő anyag. A felhordás kézzel vagy géppel történhet. A levegő hőmérsékletének mindkét esetben legalább +5°C-nak kell lennie.

Vakolatalapozó felhordása: Sima fogadófelületek esetén a vakolat megfelelő tapadását csak gyári vakolatalapozók felhordásával lehet biztosítani. A vakolatalapozókat felbontás után fel kell keverni. Hígítás csak akkor alkalmazható, ha a gyártói leírás ezt megengedi. Az alapozókat kézzel vagy géppel lehet felhordani, általában egy rétegben.



Vakolás (kézi): A Rigips vakolatokat és felületkiegyenlítőket kézi erővel, rozsdamentes simítókanál segítségével visszük fel a felületre. Legcélszerűbb az anyagot egy rétegben, a felszín egyenetlenségeihez mérten megfelelő vastagságban felvinni. Bizonyos esetekben az anyagot két rétegben szükséges felhordani, pl. alapvakolaton, nagyobb vastagságok vagy nem megfelelően kitöltött falazati hézagok esetén. A második réteget minden esetben a már megszilárdult, de még nedves vakolatra visszük fel, vagyis „nedveset a nedvesre”. Ily módon biztosítható, hogy a két réteg megfelelően egymáshoz kössön.

A vakolat felhordásának menete fal és mennyezetek esetében azonos. Falak esetében az anyagot alulról felfelé haladva visszük fel. A felhordás során egy irányt követünk – éspedig az anyagot a „nedvestől a száraz felé” húzzuk, mindaddig, amíg a bedolgozhatósági idő alatt elkészíthető teljes felületet le nem fedtük (min. 60 perc). Az 5 mm-t meghaladó vastagságú vakolatot alumínium „h” léccel simítjuk le.

Nagyobb vastagságú vakolat felhordásakor az anyagot a léccel keresztirányú mozgásával simítjuk el, vagyis alulról fölfelé, majd egyik oldalról a másik oldalra. Az egyengetett felszín rövid száradását követően a vakolatot nedves szivaccsal, körkörös mozdulatokat végezve áttöröljük. A „gipsznedv” újbóli száradását követően a felületet rozsdamentes spatulával vagy egy simítókanál élével tesszük simává. Az így kapott eredmény a tökéletes simaság. A belső sarkokban a vakolatot a belső sarkokhoz kifejlesztett rozsdamentes simítóval dolgozzuk el.

Külső vékonyvakolatok:

Alapozó: Az alapfelület legyen szilárd és száraz. Az alapozót teljes felületen, egyidejűleg, egyenletesen hordjuk fel. Kétrétegű felhordás esetén (pl. különböző nedvszívású felületek) minden munkafázis között tartunk be a megfelelő várakozási időt: min. 24 óra. Az alapozót lassú járású keverővel alaposan keverjük fel. A feldolgozáshoz szükséges konzisztencia elérése érdekében csekély víz hozzáadásával (max. 1% tiszta víz) hígítható. Ne adjunk hozzá más terméket. Az alapozót hengerrel vagy ecsettel hordhatjuk fel. Egyidejűleg, megszakítás nélkül dolgozzunk.

A levegő, az anyag és az alapfelület hőmérséklete +5 °C felett legyen a feldolgozás és a kötés ideje alatt. A homlokzatot megfelelő módon védjük a közvetlen napsugárzástól, esőtől vagy erős szélről (pl. állványvédő háló). A levegő magas páratartalma vagy alacsonyabb hőmérséklet esetén a száradási idő meghosszabbodhat. Minden további réteg felhordása esetén a 24 órás várakozási időt be kell tartani.

Az alapozóra legalább 24 órás száradása után hordható fel a vékonyvakolat, melyet előzőleg lassú járású keverővel alaposan fel kell keverni. A vékonyvakolatot rozsdamentes acélsimítóval húzzuk fel, majd dörzsöljük el. Egyenletesen, folyamatosan dolgozzunk, ne adjunk hozzá semmilyen más anyagot.

Dörzsölt hatású struktúra: Rövid idejű száradás után kemény műanyag simítóval körkörös, függőlegesen vagy vízszintes irányban dörzsöljük el.

Kapart hatású struktúra: Felhúzás után azonnal kemény műanyag simítóval körkörös dörzsöljük el.

Általános rétegfelépítés:

1 x alapozó (teljes fedéssel!)

1 x vékonyvakolat



Javított ásványi alapú felületen:

2 x alapozó (teljes fedéssel!)

1 x vakolat

Általános tudnivalók: A felület, az anyag és a levegő hőmérséklete $+8\text{ }^{\circ}\text{C}$ felett legyen a bedolgozás és a kötés ideje alatt. A homlokzatot megfelelő módon (például állvány védőhálójával) védeni kell a közvetlen napsütéstől, esőtől és erős szélről. Egységes vakolatfelület (struktúra, szín) elérése érdekében feltétlenül szükséges, hogy a vékonyvakolatot egy homlokzaton belül folyamatosan friss a frisshez dolgozva, egyforma vastagságban hordjuk fel (min. 2 köműves állványszintenként, egymás mellett).

A már megszáradt stószokat utónedvesítéssel sem lehet eltüntetni.

Amennyiben az egy fázisban elvégezhető vakoláshoz nem áll rendelkezésre megfelelő létszámú munkaerő ill. amennyiben a homlokzati felület túl nagy, akkor bontsuk kisebb építészeti részekre (tagozatokra).

A levegő magas páratartalma vagy alacsonyabb hőmérséklete jelentősen meghosszabbíthatja a száradási időt és egyenetlenné teheti a színárnyalatot. Színeltéréseket (foltokat) mindenekelőtt homlokzatok részfelületei (állványzat árnyéka), az alapfelületen előforduló egyenetlenségek (szerkezet, nedvszívó képesség stb.) ill. különböző időjárási körülmények okozhatnak.

Az egyenetlen szín csak egy gyártási tételen belül garantálható. A színárnyalat kialakulását az alapfelület állapota, a hőmérséklet és a levegő páratartalma befolyásolja. A színeltérések elkerülése érdekében ügyelni kell rá, hogy az anyagszükségletet az egész épületre egyszerre rendeljük meg, s így egyszerre lehessen legyártani. A szállítás természetesen részmennyiségekben is történhet. Különböző gyártási tételek felhasználása esetén ezeket már a munkálatok kezdetén össze kell keverni. Hőszigetelő rendszeren történő alkalmazás esetén ügyelni kell a világossági értékre (nem lehet 30 alatt).

A vékonyvakolatok alagatáló kivitelben is előállíthatók. Így megelőző és késleltető hatás érhető el. Az algafertőzés tartós megelőzése nem garantálható.

Biztonsági intézkedések: A szemet és a bőrt, valamint a nem színezendő felületeket, különösen az üveget, kerámiát, klinkert, natúrkövet, lakkot és fémet óvni kell a ráfröccsenés ellen. Szükség esetén bő vízzel azonnal le kell mosni. Nem szabad megvárni, hogy rászáradjon és megkeményedjen. A szerszámokat használat után vízzel azonnal meg kell tisztítani.

Fém- illetve alumíniumszerkezetek

Általános szabály: A szerződési feltételek alapját az érvényben levő szabványok képezik. Amennyiben nincs az adott témában magyar szabvány vagy a gyengébb követelményt fogalmaz meg, akkor a DIN megfelelő fejezetét kell figyelembe venni. A szabványokon túl be kell tartani az üveg beszállítójának üvegezési előírásait, és a profilforgalmazó utasításait minden olyan esetben, ahol a költségvetéskiírás ettől eltérően nem rendelkezik.

Formai megjelenés: Az alumínium nyílászáró szerkezetek tekintetében a rendelkezésre bocsátott tervdokumentációban feltüntetett megjelenés (osztások, szerkezeti méretek és formai kialakítás) betartása kötelező.

Méretek: A költségvetéskiírásban feltüntetett méretek névleges méretek. Az egyes tételekre nézve az össz méret 1-50 mm-es változása a tétel árára nincs módosító hatással. Nagyobb eltérések a felület arányában kerülnek elszámolásra. A méretek helyszíni ellenőrzése a vállalkozó kötelessége. Abban az esetben, ha a nyílászárókat a fogadószerkezet felmérhetősége előtt le kell szállítani, akkor a gyártási méreteket írásban jóvá kell hagyatni a megrendelővel.

Egyéb megállapodások: A szabványokhoz és előírásokhoz kapcsolódó kiegészítő megállapodásokat, pl. tűzvédelem, munkajog, területhasználat, raktárfelület, állvány, elektromos áram, illetve vízhasználat, takarítás, a szerkezetek védelme vagy határidő-módosítás tekintetében írásban kell rögzíteni.

A profilrendszer adatai: A kiírás alapjául az alumíniumrendszereinek műszaki adatai szolgálnak. A profilok jellemző méreteit (beépítési mélység és látható profilszélesség) és a tételes kiírásnál felsorolt rendszerjellemzőket be kell tartani. Alternatívaként - a kiírásban szereplő típus mellett, és a minőségi igény betartásával- más rendszerből készült ajánlat is leadható. Ennek egyenrangúságát viszont vizsgálati jegyzőkönyvek, részletrajzok, és esetenként mintaszerkezet bemutatásával igazolni kell. Az ajánlott profilrendszer forgalmazóiának előírásait és gyártási utasításait be kell tartani. A profil gyártójának, illetve forgalmazóiának a megrendelő kérésére be kell mutatnia az ISO-9000 minőség-ellenőrzési tanúsítványát.

Alapanyaggal szembeni követelmények:

Alumínium: A sajtolt nyílászáróprofilok alapanyagául AlMgSi0,5 F22 ötvözetet kell alkalmazni eloxálható minőségben. Az alulemezek alapanyaga eloxált felülethez AlMg1 ötvözet eloxálható minőségben, félkemény kivitelben, a porszórt lemezekhez AlMg1 vagy Al99.5 ötvözet alkalmazható normál minőségben. Az ettől való eltérést írásban meg kell indokolni. A különböző alapanyagokat és azok különféle feldolgozottságú formáit egymással össze kell hangolni, hogy azok azonos felülettel jelenjenek meg. Lemez- és szalaganyagok tekintetében a szállírányt is figyelembe kell venni.

Acél: A rögzítőszerelvényekhez, merevítésekhez vagy vaktokokhoz használt acélelemeket vagy rozsdamentes alapanyagból, vagy tűzi horganyzott kivitelben kell készíteni. Az acélrészek utólagos helyszíni alakítását lehetőség szerint kerülni kell. A horganyzást a helyszínre szállítás után, de az alumíniumszerkezetek beépítése előtt gondosan ellenőrizni kell. Az esetleges sérülési pontokat vagy hegesztési helyeket tisztítás és zsírtalanítás után két rétegben, megfelelő minőségű javító festékekkel kell mázolni.

Profil választás: A hőhídmentes nyílászáró profilok külső és belső alumíniumkamrai a profil teljes hosszában erőátadásra alkalmas módon kell összekötni jó minőségű műanyag hőhímegező anyaggal (pl. üvegszál-erősítésű poliamid). A profiloknak a fellépő erőhatásokat biztonsággal kell viselniük. A külső és belső félkamra között fellépő csúszó hatás nem okozhat károsodást. A függönyfal és üvegtetőrendszerek esetében a külső és belső oldal előírás szerinti távolságban és erősségben legyen összekötve. A profilgyártó által közzétett keresztmetszeti tényező, illetve tehetetlenségi nyomaték adatait a profil választásnál figyelembe kell venni. Hőhídmentes profilok esetében igazolni kell, hogy a kiválasztott rendszer a költségvetéskiírásban meghatározott hőszigetelési csoportba a DIN 4105 szerint besorolható. A falcsatlakozásoknál a rendszernek alkalmasnak kell lennie fólia fogadására és bepattintható takaróléc fogadására. A hőhímegező elvet a teljes szerkezeten és a falcsatlakozásoknál is be kell tartani.



Vízkezelés + párányomás kiegyenlítése (kiszellőztetés): Az üvegfalból és a lengőtömítés előtt külső profilkamrából az esetleg bejutott nedvességet a külső térbe ki kell vezetni. A víz kivezetési járatnak a falc legalacsonyabb pontján kell lennie. Az üveghorony szellőztetésénél, a nyílások számának és helyének meghatározásánál be kell tartani a hőszigetelő üveg beszállítójának előírásait.

Szerkezeti méretek: A profilgyártó által megadott maximális szárnyméreteket és szárny súlyokat be kell tartani.

Ablakpárkány: Amennyiben a tételes költségvetés-kiírásban nincs más rendelkezés, akkor a külső ablakpárkányokat 8°-os lejtésű sajtoló alumíniumprofilból kell készíteni, a nyílászáróprofilokkal megegyező ötvözetből és minőségben. A párkányt a műanyag bázisprofilhoz kell rögzíteni. A párkányt felemelkedés és lebegés ellen nemrozsdasodó alapanyagból készült fülekkel kell biztosítani. A véglezárásokat és toldásokat a rendszerhez tartozó végelemekkel kell megoldani. Gondosan kell ügyelni ezeknek a pontoknak a tömítettségére.

Statikai követelmények: A szerkezetet a statikai követelményeknek megfelelően kell kialakítani. A méretek és anyagvastagságok meghatározása, illetve ellenőrzése a vállalkozó feladata. Minden fellépő erőt biztosan le kell tudni vezetni és át kell adni a teherhordó falszerkezetekre. A szerkezetre ható meteorológiai terhek meghatározásánál az érvényes szabványokat kell figyelembe venni. A hőszigetelő üveggel készülő üvegfalak lizénáinak, osztóbordáinak alakváltozása nem haladhatja meg a megtámasztási pontokra vonatkoztatott L/200 értéket, max. 15 mm-t. Ezenkívül a legnagyobb üvegtábla élének lehajlása max. 8 mm lehet.

Rögzítések: Valamennyi rögzítőelemet úgy kell kialakítani, hogy a (fogadó szerkezettel) kapcsolatos mérettűrések és méret eltérések kiegyenlíthetők legyenek. Minden olyan rögzítőelem (csavar, csap, csavaranya stb.), ami az alumíniummal közvetlenül érintkezik, rozsdamentes króm-nikkel acélból kell, hogy készüljön (min. A4 minőségben, korlátozott réztartalommal). A többi kiegészítő és összekötő elemhez tűzi horganyzott acélt is lehet használni. Különböző fémek összeépítésénél a kontaktkorrózió megakadályozására semleges anyagból készült elválasztórészt kell alkalmazni. (Kivétel: száraz belső térben rozsdamentes acél.)

Profil összekötések: A sarokelemek mérete pontosan a profil belső kamrájába illeszkedjen. Az összekötő elemeket mechanikusan rögzíteni kell, ezenkívül ragasztóanyaggal kell kitölteni. A géreknél merevítőlemezeket kell alkalmazni, és ügyelni kell a ragasztóval történő lezárásukra. A kereszteződésekben meg kell akadályozni a víz bejutását. Ragasztóanyagként kétkomponensű fémragasztó alkalmazandó. A profilkötéseknek a teljes profil keresztmetszetben tartósan biztosítaniuk kell a merevséget és tömítettségét.

Tömítések: A tömítőgumik alapanyaga: APTK vagy nemzetközi nevén EPDM = Ethylen-Propylen-Terpalymere. A keménység, méret és forma a mindenkori a felhasználási célnak megfelelően alakítandó ki. Az alapelveket a DIN 7863 tartalmazza. Minden esetben a rendszer részét képező eredeti tömítéseket kell felhasználni. Az ablakszárnyak csak lengőtömítéssel építhetők be. A lengőtömítés beépítési helye a hőhíd megszakító stégek síkja. A tömítéseknek a kicserélhetőségét biztosítani kell. A sarkokat vulkanizált sarokdarabokkal kell kiképezni. A belül a tokra takaró szárnyak esetében a lengőtömítésen kívül belső ütközőtömítést kell



beépíteni. Középfelnyíló szárnyaknál a lengőtömítést középtükközésnél formadarabok zárják le.

Vasalatok: Csak jó minőségű, eredeti rendszer vasalatok használhatók. Amennyiben a tételes kiírás mást nem tartalmaz, valamennyi vasalatelem a pántok és kilincsek kivételével rejtve marad. A zárrúd anyaga eloxált alumínium. A vasalatelemeket a várható terheknek megfelelően méretezni kell. A falcban elhelyezkedő részek a profil geometriához illeszkedjenek, és ahhoz erőátadásra alkalmas módon rögzítettek. Csavaros kapcsolatoknál alátétlemezt kell alkalmazni. A vasalat állítható legyen, és tegye lehetővé az esetleges (esetleg utólag kért) kiegészítő elemek beszerelését, mint közbenső zárás, nyitásfunkció blokkolása, tisztítóolló stb. A bukó-nyíló vasalatok tartalmazzák nyitott állapotban a kilincs tovább fordításának megakadályozását, és bukó állásban a becsapódás gátlót.

Épületfizikai követelmények:

Hőtágulás: Az épületek mozgásából és hőtágulásából adódó hézagokkal számolni kell, és a fugákat lég- és vízzáróan kell lezárni. Minden szerkezet és rögzítőelem alkalmas legyen az összes ebből adódó erő felvételére és a teherhordó szerkezetek felé való továbbítására. A nyílászáró szerkezetre tilos az épületről további terheket átadni. A mozgási hézagok esetében biztosítani kell a szerkezetrészek szabad és zajtalan elcsúszását.

Falcsatlakozás, tömítés: A vaktok és a falszerkezet valamint az alumíniumkeret és a vaktok közötti hézag lezárását az épületfizikai követelményeknek megfelelően kell elvégezni. A tömítés módjának kiválasztásánál figyelembe kell venni a hőszigeteléssel, vízzárással zajvédelemmel és tűzgátlással kapcsolatos követelményeket. A csatlakozó fugák rugalmas tömítőanyaggal való kitöltésénél be kell tartani a gyártó utasításait. A tömítési munkát csak megfelelő időjárási viszonyok között szabad végezni. A fugaszélesség megválasztásánál a választott tömítőanyag megengedett alakváltozása a mértékadó.

Tömítőfóliák (párazárás): A falcsatlakozásokat megfelelően méretezett, tartós tömítőfóliával kell szakszerűen lezárni. A fólia anyaga AFTK (azaz EPDM = Ethylen-Propylen-Terpolymer). A fólia toldását és a különböző sarokkialakításokat megfelelő átlapolással kell elkészíteni. A fólia ragasztásánál a ragasztási felület minden szennyeződéstől mentes legyen. Légbuborékok a ragasztási felületen elkerülendők. A fóliát a gyártó által előírt minimális szélességben a falszerkezethez le kell ragasztani, ezenkívül mechanikusan rögzíteni kell.

Hőszigetelő anyagok: Csak olyan hőszigetelő anyagok építhetők be, amelyek nem éghetők, hő- és időjárásállóak nem rothadnak és nem gombásodnak. A jó hőszigetelő-érték megőrzése érdekében meg kell akadályozni az anyag nedvességfelvételét. A vaktok és a falszerkezet között kialakuló hézagot nem rothadó hőszigetelő anyaggal ki kell tölteni.

Hőszigetelés: A nyílászáró szerkezetek beépítésénél nem alakulhatnak ki hőhidak. A külső és belső téri légállapot elválasztásának alapvetően a meleg (belső) oldalon kell megtörténnie. A páralecsapódás megakadályozása érdekében az alumíniumszerkezet minden csomópontjában és csatlakozási pontjában következetesen szét kell választani a hideg és a meleg oldalt.

Légzárás: A szerkezetek lég- és vízzárása feleljen meg a megkövetelt minőségi osztály szabvány szerinti határértékeinek.



Hanggátlás: A tételes költségvetés-kiírásban a nyílászáró léghanggátlására vonatkozó érték teljesítését felszólításra igazolni kell egy bejegyzett minősítőintézet által kiállított jegyzőkönyvvel. A fal szerkezet és a nyílászáró közötti hézaglezárás kialakításakor figyelembe kell venni a megkövetelt léghanggátlási értékeket.

Vízzárás, páratechnika: Hogy a páralecsapódás kedvezőtlen épületfizikai körülmények mellett is elkerülhető legyen, ügyelni kell a fűtőtestek és klímaberendezések helyének megválasztására. Minden falcsatlakozás a belső oldalon párazáró kell, hogy legyen, kívül viszont a pára kiáramlását nem akadályozhatja. A nyílászárónak a falszerkezetben elfoglalt helyét az épületfizika szabályainak megfelelően kell megválasztani. Minden olyan hornyot vagy profilmélyedést, amelybe a csapadékvíz bejuthat vagy kondenzvíz csapódhat le, a külső tér felé vízteleníteni kell. A profilgyártó előírásaitól ebben a tekintetben tilos az eltérés! Minden kifelé nyíló vízkivezető nyílást takarósapkával kell ellátni, illetve védeni.

Tűzvédelem: A tűzvédelmi követelményszinteket a tételes költségvetési kiírás tartalmazza.

Az alumínium felületkezelése:

Anódos oxidáció (eloxálás): Az alumíniumprofilok és/vagy -lemezek anódos oxidálását az Önorm C 2531 szerint kell elvégezni. Előnyben részesülnek azok a kivitelező cégek, ahol a minőségbiztosítást EURAS/EWAA jel szerint végzik. A felület megmunkálását AO-tól A6 fokozatig meg kell határozni. Színes eloxált felületeknél a gyártást csak a minta bemutatása és jóváhagyása után lehet elkezdni. Az anódos oxidáció oxidrétegének vastagsága a 20 osztálynak megfelelő (20 µm) legyen.

Porszórás: Az alumíniumfelületek porszórásos festésénél a Gütegemeinschaft Stückbeschichtete Bauelemente e.V., illetve a Österreichische Lackinstitut előírásait kell betartani. A festékréteg vastagsága 65±15 µm legyen a látszó felületeken. A nem látható oldalakat olyan rétegben kell festeni, hogy azok folyamatos festéktakarást kapjanak. Az árkalkulációnál figyelembe kell venni a költségvetés-kiírásban megadott színárnyalatot. A megrendelő kívánságára színmintát kell bemutatni.

Külső Ajtók és Ablakok:

Profilrendszer: Kiírásban szereplő termék

Egyenértékű ajánlott termék: A kiírásban szereplő irányadó termék minőségi tulajdonságai a minimális követelmények, az ezzel való egyenértékűséget az ajánlatadási során rajzok, tanúsítványok és rendszerleírások által bizonyítani kell. Hőhídmentes ablak- és ajtórendszer min. 50 mm tok szélességgel.

Szerkezetismertető:

Kívül síkban záródó, belül az ablakszárny tartományában felütköző, a tokhoz képest 10 mm-es eltolással. A belső ütközőtömítés körbe fut a felütköző ablakszárnyban, amelyet az ablakpántok sem szakítanak meg. A tömítés nyelve az ablakpántok tartományában kivágandók, az ablakszárny sarkain alternatívaként megfelelő tömítő sarokelemek helyezhetők el. Minden sarok és T-bekötés toldóelemekkel történik, amelyek a labirintus kiképzésük által kontrollált ragasztóelosztást biztosítanak. Az összenyomott toldások ezenkívül a csatlakozásoknál rozsdamentes acél sarokmerevítőket kapnak. A T-csatlakozások tömítése a rendszerhez tartozó tömítőpárnákkal és a labirintus formájú sarokmerevítő lemez tartományában tartósan elasztikus tömítőanyagokkal történik. A kifogástalan falcsellőzés biztosítása érdekében speciális, a rendszerhez tartozó ékelemek helyezendők el. Az üvegtömítések formája olyan, hogy nem eredményez egy vastag keret megjelenését.

Ablakvasalatok: A kívánt nyitásmódban, mint komplett rendszer vasalat, kilinccsel szállítható. Ablakkilincs rendszerhez tartozó alumíniumkilincs.

Nyíló vasalat: rejtett pántokkal. Könnyűfém ablakpántok. Zárás a kilincs felőli oldalon alul és felül. Pontok mennyisége függ az ablakszárny méretétől. Egy kézzel zárható, középen felütköző alátéttel, takarásban lévő energiaelnyelő nyitásszabályozó, max. 90°-os nyitásszögig. Párazáras a teljes nyíló felületen, ovális keresztmetszettel.

Egy-, illetve kétszárnyú felütköző ajtó vasalatai: 3 részes hengeres ajtópánt rejtett rögzítéssel, a falban cylinder biztonsági zár, rozsdamentes acél előlappal, zár és a retesz nikkelezett ellenlemez rozsdamentes acélból, műanyag végelemmel, kilincsvisszahúzó rugóval, rozsdamentes acélból, csúszó sínes ajtócsukó, csukássorrend-szabályozó, átvetős tolózár a falba rejtve, 10 mm köracél rúddal, bronz padlóhüvely és felső fogadóhüvely, automata emelkedőküszöb. Az ajtóvasalat további kiegészítését az ajtólistában meghatározott követelmények határozzák meg. Pl. menekítőajtó EN 179 szerint, menekítőajtó EN1125 szerint, kártyaolvasó légutánpótló.

Bádogozás

Ereszcsatorna: Az ereszcsatornákat és lefolyócsöveket lemezollóval vagy fémfűrészszel vágjuk a földre helyezett, stabilan rögzített alátétben. Ne használjunk sarokköszörűt! Ez ugyanis felmelegíti az acélt és így tönkreteszi a bevonatot. A bevonatot a forró leváló részecskék is megperzselhetik. Ha a bevonat megrongálódott, kenjük be gyári javítófestékkel az eső- vízelvezető rendszer élettartamának meghosszabbítása érdekében!

A lefolyócsöveket csőtartó bilincsekkel kell a falhoz rögzíteni, a bilincsek maximális távolsága 1,50 m lehet. Az első bilincs a hatyúnyak elem alsó éle alatt 15 cm-re kerüljön. A lefolyócsövek a járdaszint alá kerülnek elvezetésre és összegyűjtve mennek a szikkasztóba. A földbe menő cső tetejére tisztítótlecsért kell helyezni és arra bekötni a lefolyócsövet.

Festés, mázolás

Kültéri homlokzat színezése:

Előkészítés:

- a krétásodó, porló felületeket adott esetben meg kell erősíteni
- megfolyásokat mechanikai úton eltávolítani
- szennyeződött felületeket megtisztítani
- Algásodott és gombásodott felületeket speciális szerrel kezelni
- betonon maradt zsaruolaj maradékot forró gőzsugárral vagy egyéb speciális, a kereskedelemben kapható olajeltávolítóval tisztítsuk le.
- károsodott ill. repedezett, ásványi felületeket tapaszréteggel húzzuk át, szükség esetén üvegszövettel erősítsük meg.

Felhordás: A megfelelően előkezelt alapnak száraznak és kötöttnek kell lennie. A felületet a festékkel 10 -15 % vízzel hígítva teljesen fessük át. **A hígítás mértéke az anyag konzisztenciájától és az alapfelület nedvszívóképességétől függ!** Erősen nedvszívó alapfelületeknél mélyalapozót használunk (várakozási idő: min 12 óra). Az erősen nedvszívó vagy krétásodó alapfelületeket mélyalapozóval kezeljük (50 %-ig hígítható) kezeljük. Az alapozás után kb. 12 órával a hígítatlan festékkel fessük át a felületet egyszer vagy kétszer.

Az optimális feldolgozási konzisztencia csekély víz hozzáadásával beállítható. Minden munkafázis között 4 órás száradási időt iktassunk be. Egyenletesen, megszakítás nélkül dolgozzunk. Ne adjunk hozzá semmilyen más anyagot. A festéket ecsettel vagy hengerrel hordható fel. Egyenletesen és megszakítás nélkül dolgozzunk.

A felület, az anyag és a levegő hőmérséklete $+8^{\circ}\text{C}$ felett legyen a bedolgozás és a kötés ideje alatt. A homlokzatot megfelelő módon (pl. állványhálóval) védeni kell a közvetlen napsütéstől, esőtől és erős szélről. A levegő magas páratartalma vagy alacsonyabb hőmérséklete jelentősen meghosszabbíthatja a kötési időt és egyenetlenné teheti a színárnyalatot. Magas nyári hőmérsékletben a száradási idő megrövidül (a felület megégése lehetséges). A levegő magas páratartalma és/vagy alacsonyabb hőmérséklete (pl. késő ősszel) jelentősen meghosszabbíthatja a kötési időt és egyenetlenné teheti a színárnyalatot. A festék alapszinten algásodás és gombásodás elleni védelmet biztosít. Ezzel egy megelőző és késleltető hatás érhető el. Azoknál az objektumoknál, amelyek kritikus környezetben találhatók (pl. átlag feletti nedvességterhelés, folyó, patak, tavak, parkok, erdőszél, a ház közelében telepített zöld növényzet stb.), javasolt az alga- ill. penészölő hatást fokozni. A festékek algagátló kivitelben is előállíthatók. Színeltéréseket (foltokat) mindenekelőtt homlokzatok részfelületei (állványzat árnyéka), az alapfelületen előforduló egyenetlenségek (szerkezet, nedvszívó képesség stb.) ill. különböző időjárási körülmények eredményezhetnek.

Az egyenletes szín csak egy gyártási tételen belül garantálható. A színárnyalat kialakulását az alapfelület állapota, a hőmérséklet és a levegő páratartalma befolyásolja. A színeltérések elkerülése érdekében ügyelni kell rá, hogy az anyagszükségletet az egész épületre egyszerre rendeljük meg, így egyszerre lehessen legyártani. A szállítás természetesen részmennyiségekben is történhet. Különböző gyártási tételek felhasználása esetén ezeket már a munkálatok kezdetén össze kell keverni.

Fafelületek vastaglazúros mázolósa:

A lakkot felhasználás előtt fel kell keverni és szükség esetén max. 5% csapvízzel lehet hígítani. Fakonzerváló alapozóval vagy faanyagvédőszerrel impregnáljuk. Csiszolt és alaposan portalanított felületre kell ecseteléssel, mártással felhordani. A felületen a nedves lakkfilm opálos, de száradás után átlátszóvá és színtelenné válik.

Első festés fakonzerváló alapozóval vagy faanyagvédőszerrel impregnált fára:

2 réteg vékonylazúr a kívánt színben és 1 réteg UV álló vastaglazúr vagy,

Karbantartó festés: 1 réteg színtelen UV álló vastaglazúr

Beltérre, natúr fára: 1 vagy 2 réteg vékonylazúr (a kívánt színintenzitás függvényében)

A rétegek 1 óra 20°C -on száradási idő közbeiktatásával alakíthatók ki. Az első réteg száradása után a felületet meg kell csiszolni. A felbontott edényzetet alaposan le kell zárni, mert levegő hatására vékony hártya képződik a lakk felszínén. A festendő felületnek legalább 10°C -os kell lennie.

Beltéri falfesték:

Az alap legyen tiszta, száraz, jó teherbírású, fagy-, por-, sókivirágzástól-, laza részekről-, elválasztó szertől mentes. Feldolgozás: A festéket ecsettel vagy hengerrel hordjuk fel. A festéket a vödörben jól átkeverjük. Az alapozás alapfelülettől függően a festék 10 %-os tiszta vizes hígításával történhet (Várakozási idő 12 óra). Fedőréteggént a festéket max. 5% tiszta vízzel hígítva egyenletesen hordjuk fel. Egyenletesen, egy munkamenetben („nedves a nedvesre”) dolgozzunk.



Erősen vagy egyenetlenül nedvszívó alapfelületek esetén alapozóként az anyag 1:1 arányú tiszta vizes hígításban javasolt. Általános tudnivalók: A felület, az anyag és a levegő hőmérséklete +7 °C felett legyen a feldolgozás és a kötés ideje alatt. Csak tiszta (vezetékes) vízzel dolgozzunk. A festendő felület környezetét (üveg, kerámia, lakkozott, klinker, natúr kő és fém felületek) fedjük be. A festéknyomokat rögtön tiszta vízzel távolítsuk el.

Acélfelületek mázolósa:

A korróziógátló alapozót megfelelő rétegvastagságban kell felhordani a megtisztított, oxidmentesített felületre. A rétegvastagságot a festék gyártója határozza meg.

Olajmázolás új (festetlen) vas és acél felületen, szerkezeten:

- felület tisztítása, oxidmentesítése
- első korróziógátló alapozás
- felületi hibák javítása tapaszolás, csiszolás, portalanítás
- második korróziógátló alapozás
- olajmázolás két rétegben

Csapadékvíz elleni szigetelés

Lapostető hőszigetelését lépésálló EPS hőszigeteléssel, 25 cm vastagságban kell megoldani. A 2,5 % roskadáshoz tartozó nyomószilárdság érje el a 100 kN/m² értéket.

A hőszigetelést poliuretán alapú ragasztóval kell a meglévő aljzatra ragasztani. A hőszigetelő táblák széleinek lépcsős kialakításúaknak kell lenniük, hogy a hőhidmentes kapcsolódást biztosítani lehessen. Egyenes szélezésű táblák esetén a hőszigetelést két rétegben (10-15 cm) fél lap eltolással kell kialakítani.

A vízszigetelés akkor készíthető, ha a tető lejtése min. 2,5%-os. Ha ezt a lejtést nem éri el, akkor a hőszigetelő táblák lejtésbe szabásával, vagy lejtést adó réteg kialakításával kell korrigálni a lejtést.

A műanyag vízszigetelést egy rétegben kell elhelyezni. A csapadékvíz szigetelést falakra, tetőfelépítmények lábazatára legalább 20 cm magasságig teljes értékűen fel kell vezetni, és a lecsúszás megakadályozására rögzíteni kell. A rögzítés fóliabádoggal, húzott profillal vagy kellő merevséggel rendelkező fém sínnel történhet, melyre a szigetelést visszahajtják. Valamennyi esetben a felső él mentén tartósan rugalmas kitt tömítés szükséges. A fém lezáróprofilok az egyenetlen szorítás érdekében kellően merevek legyenek. A rögzítési távolság (például dübel, csavar) a 20 cm-t ne haladja meg. A fém szorítóprofilok hőtágulását a beépítés során figyelembe kell venni, a profilokat az aljzatszerkezet hézagai felett meg kell szakítani. A szorítóprofil fölé helyezett külön fém viharléc tovább növelheti a lezárás csapóeső-állóságát. A szigetelés felső végződését lég- és vízzáró módon kell tömíteni; ezzel kell megakadályozni, hogy - különösen a szabadon fektetett szigeteléseknél - a szélszívás következtében a felemelkedő leplek alá a peremeken keresztül pótlólagosan levegő jusson be.

A levegőbejutást a csapadékvíz elleni szigetelés lábazati szegélyezésének teljes felületű felragasztása is hatásosan csökkentheti. Azoknál a szigeteléseknél, amelyeknél a függőleges lemezek magassága eléri a 60 cm-t, a lemez hosszakat meg kell osztani, és a szigetelést külön is rögzíteni kell.

Hajlatképzés:



A vízszintes és a függőleges felület csatlakozásánál a szigetelőlemezek toldása, és irányváltása szükséges, mivel a fallal párhuzamos lemez felhajtása nem kivitelezhető. Műanyaglemez csapadékvíz elleni szigeteléseket a lemezek síkjában fellépő vízszintes erők felvételére hajlatrögzítéssel kell ellátni, ami az épület magasságától független. A szigetelési síkból kiemelt, magasabb szerkezetekhez, szerelvényekhez való ragasztás, bepattintott beszorítás nem minősíthető hajlati megfogásnak. A hajlatrögzítés sávszerű vagy vonalmenti lehet. Sávszerű rögzítés folyamatos fém vagy műanyag szalagokkal, sínekkel, fóliabádog profilokkal készülhet, ezeket merevségük függvényében méterenként legalább 4-8 helyen kell az aljzathoz vagy a csatlakozó hátszerkezetekhez rögzíteni.

A vonalmenti hajlatrögzítés egyedi rögzítőelemek legalább 4 db/fm kiosztású sorolását jelenti. A vízszintes és függőleges felületek szigeteléseit mindig külön lemezsávokból kell készíteni, a toldásokat a hajlatéken kell kialakítani.

Áttörések:

Az áttöréseknél nyílásainál korrózió ellen védett sík acéllemez alátétek elhelyezésével kell biztosítani a rákerülő szerelvények felfekvését, rögzíthetőségét.

A csőátvezetések védőcsöveit a szigetelések aljzatának készítésekor a födémhez rögzítve kell beépíteni. A megfogás legalább 3 helyen, például dübelezéssel történjen. A szigetelés csatlakoztatása hegesztőgallérral, vagy a szigetelőlemez anyagából készített gallérral és palásttal történjen. A palástot a szigetelés vagy a felületvédő-használati rétegek felső síkja fölé legalább 20 cm-rel fel kell vezetni. Kisebb csövek előregyártott műanyag idomelem segítségével is átvezethetők, ezek lépcsős-kúpos felső nyakát méretre kell vágni, és csőbilinccsel kell lezárni.

Elválasztóréteg:

Amennyiben olyan hőszigetelő anyag kerül beépítésre, ahol a nagy hőmérséklet különbségből adódó méretváltozás (pl.: nagy testsűrűségű kemény műanyaghab) a csapadékvíz szigetelésre káros lehet, ott a hőszigetelés és a vízszigetelés közé elválasztó réteget kell fektetni. Minimum 120 g/m² felülettömegű üveg vagy műanyagfátyol, filc- vehető figyelembe. 130-180 g/m² felülettömegű fátylat ajánlott alkalmazni elválasztó réteggént a vízszigetelés és expandált polisztirolhab hőszigetelés között.

A szigetelőlemezek fektetése:

A műanyaglemezeket felhasználásuk előtt - feszültségmentesítés miatt - 2-3 órán át ki kell teríteni. A lemezeket a beépítés helyén, a végleges formában előre ki kell fektetni, és az átlapolások pontos mértékét be kell állítani. Egyes, a mechanikai rögzítésekre alkalmas szigetelőlemezek szélein az átlapolás vonala gyárilag be van jelölve.

A lágyított PVC szigetelő lemezek és fóliák fektetési irányát előírás nem köti, az adott helyzet és szigetelendő felületek figyelembevételével kell a döntést meghozni. A fektetést úgy kell előírni, hogy a hossz- és keresztirányú átlapolások ne essenek egybe. A csapadékvíz elleni szigetelés átlapolásai legalább 50 mm szélességűek legyenek. E tartományon belül a vízhatlan kapcsolatot biztosító oldószeres ún. "hideghegesztés" legalább 30 mm széles, a forró levegős hegesztés legalább 20 mm széles legyen. Csapadékvíz elleni szigetelés átlapolásaiban kialakított mechanikai rögzítés esetén a lefogató tárcsa mérete függvényében kb. 100-120 mm átlapolás adódik. A szigetelést az általános vízszintes és függőleges felületeken ránc- és gyűrődésmentesen kell kifektetni, a sarkokban és éleken zárványmentes, szoros beépítés legyen. Valamennyi réteg egységes, összefüggő felületű, hólyag-, ránc- és táskamentes legyen.

A vízszintes tetősíkon lehetőleg teljes tekereshosszban, a függőleges felületeken 3,0 m-nél nem hosszabb darabokban, hosszában helyezük el a lemezeket.

A szigetelés vízszintes szakaszának készítése:

Az aljzatkiegyenlítő-alátét rétegre szárazon, rögzítés nélkül 50-80 mm-es átlapolásokkal kell fektetni a lemezsávokat vagy előreagyártott lepleket. A hegesztés előtt a lemezszélek átfedését csapózsínórral ki kell jelölni. A vízszigetelő lemez átlapolásainak hegesztését lehetőleg a fektetéssel egyidejűleg kell elkészíteni, hosszabb idejű kivárás során a hegesztendő felületek szennyeződhetnek. Az elkészült szigetelésre - amennyiben ez indokolt - egy réteg, legalább 1,0 mm vastagságú félkemény PVC lemez védőréteg kerül, laza fektetéssel, az átfedések pontonkénti rögzítő hegesztésével; ezt követően a védőréteg valamennyi takart átlapolását vízhatlanul össze kell hegeszteni. Ennek szerepe, hogy megakadályozza a porsár vagy egyéb szennyeződés bejutását, melyek a szigetelés sérülését okozhatják.

Vízhatlan felületfolytonosítások:

A vízszigetelő lemezek, illetve fóliák átlapolásait forrólevegős vagy oldószeres hideghegesztéssel kell vízhatlanul összekapcsolni, a két megoldás egymással egyenértékűnek tekinthető. A csatlakoztatandó felületek szennyeződésmentesek legyenek. A szennyezett felületeket semleges vizes ruhával kell megtisztítani, de a hegesztés előtt meg kell várni a felületek teljes száradását. Régebbi szennyeződések eltávolítása a szigetelés rendszeréhez tartozó tisztítófolyadékkal lehetséges. Az átfedések összehegesztését csak erre betanított, gyakorlott szakember végezheti.

Oldószeres (hideg-) hegesztés:

Az oldószeres kapcsolatnál a lemez felületét arra alkalmas oldószerrel kell fellágyítani, majd a két lemez között - külső nyomás hatására – homogén kapcsolat jön létre. Az átlapolásokat tetrahidrofurán (THF) oldószerrel úgy kell összehegeszteni, hogy az átlapolás egymással érintkező felületei között kb. 300 mm hosszú szakaszon az oldószeres ecset dörzsölése és egyidejű szorítása mellett a felületeket be kell vonni oldószerrel, majd a lemezeket, illetve fóliákat azonnal egymásra kell nyomni, és pl. homokkal töltött polietilén zsákkal le kell terhelni. A hegesztés 25-30 cm-es szakaszokban halad előre, és minden oldószerrel hegesztett szakasz után a homokzsákok folyamatosan tovább kell húzni. Az oldószeres hegesztési varrat szélessége legalább 3 cm legyen az átlapolás külső szélén.

Az átfedések összehegesztésére nagy gondot kell fordítani. A túlzott oldószer mennyiség az átlapolásnál szélesebb felületet duzzaszt, és a szigetelés hátoldalára (aljzatkiegyenlítő rétegre, hőszigetelésre) jut, így káros mértékű oldódás jöhet létre. Függőleges felületen az átlapolások vízhatlan hideg hegesztésekor a THF oldószerrel alulról felfelé kell felhordani, majd az átlapolást le kell simítani, illetve szorítani. Az oldószer enyhén maró hatású, ezért a lesimítást kesztyűben kell végezni. Vízszintes felületen végzett oldószeres hideg hegesztéshez az oldószerrel a felborulás ellen biztosított edényből kell használni. Vízszintestől eltérő vagy függőleges felületen történő hegesztéskor célszerű a vállra akasztott önadagoló készülék használata (ez a közlekedő edények elvén működik, a tartály szintje fölé emelt ecsettel nem használható).

Forrólevegős hegesztés:

Forrólevegős hegesztésnél az anyag felületét forró levegővel olvasztják meg, majd az átlapolásoknál egymáson fekvő, meglágyított lemezfelületeket erőteljes nyomással, pl. szilikongumi hengerrel kell folyamatosan összepréselni. A nyomás hatására homogén kapcsolat alakul ki a két lemez között. A megolvasztandó felület az 5 cm széles átfedésből legalább 2 cm legyen, az átlapolás külső szélén. A hegesztési hőmérsékletet az időjárási



feltételektől, a hegesztés sebességétől, a dolgozó gyakorlottságától függően kell beállítani. A napi munkavégzés megkezdése előtt próbahegesztés készítése ajánlott. A forrólevegős hegesztés önjáró automata készülékkel is végezhető, ez esetben egyenletesebb varratminőség érhető el. Ilyen esetben célszerű az átlapolt lemezszelek belső éle mentén pontszerű rögzítőhegesztés, ún. előhegesztés készítése.

Három lemezél csatlakozása:

Mind a függőleges, mind a vízszintes szigetelésnél, a három lemezsél egymásra takarásánál a középső lemez élét az átfedés szélességében lejtős felületre kell elvékonyítani (pl. élvágó-szélezőkéssel levágni vagy meleglevegős készülékkel lejtésben elvékonyítani). Így a lemezek között a sarkos átmenet megszüntethető, a lemezek egymásra takarása törésmentes és folyamatos lesz (ellenkező esetben az átfedésben a középső lemez szélének tövében egy kapilláris marad). Az élszélezés fontossága a lemezvastagsággal arányosan növekszik.

Átlapolás:

- oldószeres duzzasztásos hegesztés: legalább 3 cm.
- forrólevegős hegesztés: 5 cm átfedésből legalább 2 cm átlapolás legyen
- kontakt ragasztásos kapcsolat: ragasztás szélessége legalább 5 cm legyen
- tömítőszalagos kapcsolat: legalább 4 cm legyen

Hegesztések ellenőrzése, PVC oldattal való biztonsági tömítése

Az elkészült szigetelést át kell vizsgálni. Ez az átlapolásoknál vizsgálatúval, illetve vákuumos módszerrel, a három lemezsél találkozásánál pohárvizes módszerrel, illetve vákuummal, a szigetelés teljes felületén szikrainduktoros, vagy nagyfeszültségű vizsgálóberendezéssel történhet. A hideg hegesztéssel készülő toldások külső éleinek PVC oldattal való tömítését csak az ellenőrzési művelet elvégzése után szabad elkészíteni.

Sarkok szigetelése

A három aljzatsík összemetsződésével kialakult sarkok (hajlatsarok, élsarok, hajlatél-sarok, élhajlat-sarok) szigetelését úgy kell elvégezni, hogy a lemezek vágása, szabása következtében folytonossági hiány ne álljon elő. A vágások végződése takarjon egymásra, a hegesztés felületfolytonos és vízhatlan legyen. A belső sarkokat (hajlatsarkok) a szigetelőlemez beillesztett felületeinek egymásra fektetésével, szabás nélkül is ki lehet alakítani, de a hajlat-él és él-hajlat sarkok vízhatlan kiképzése csak kiegészítő lemezdarabokkal lehetséges. A vízhatlanság előregyártott (kúpos, hullámos) saroktartó elemek beépítésével is biztosítható.

A szigetelés függőleges szakaszának készítése, a szigetelőanyagok rögzítése

A szigetelő lemezeket függőleges (illetve a 30°-ot meghaladó ferde) felületre szabadon, általában ragasztás nélkül, függesztve kell elhelyezni. A függesztett lemez a tervben előírt mértékű (120-150 mm) kihajtással fedjen rá a vízszintes felületre. A szigetelőréteg rögzítése mechanikai úton történik. A függesztett fóliák felső szélét oly módon kell megfogni, hogy az erőátadás vonal mentén történjen. Ennek legbiztonságosabb módja a legfeljebb 15 cm-enként rögzített, felső széle mentén visszahajtással élmerevített, kb. 80 mm kiterített szélességű fóliabádog szalag. A kb. 2 × 30 mm méretű alumínium vagy horganyzott acéllemez szalag alkalmazása esetén a vonalmenti erőátadást a szigetelőlemez visszahajtásával kell biztosítani. A szigetelés lecsúszás elleni rögzítését húzott alumínium sínekkel is meg lehet oldani, a felső él tömítése ekkor sem maradhat el. Kb. 60 cm-nél magasabb függőleges felületeken a szigetelőlemezeket legalább sávós ragasztással is rögzíteni kell. Ilyen esetben az alátét-aljzatkiegyenlítő műanyagfátyol vagy -fílcs réteget szintén ragasztással kell rögzíteni.

Műanyag lemezek rögzítési lehetőségei:

Vízszintes irányú erők felvétele:

- a vízszintes irányú erők felvételére a tető szélekhez, felépítményekhez, a szigetelés síkjában, mechanikailag rögzíteni szükséges.
- sávyszerű rögzítés esetén a fém szalagokat fm-ként 4 helyen, a műanyagbevonatú fémlemezeket legalább 7 helyen kell az aljzathoz rögzíteni. Vonalmenti rögzítés esetén az aljzathoz 4 db/fm-ként kell sorban elhelyezett, egyedi rögzítőelemmel kivitelezni.

Szélszívás elleni rögzítés:

- mechanikai rögzítés: a sávyszerű, vonalmenti rögzítéseket lemezátfedések alatt, vízhatlan módon kell megoldani, illetve a vízszigetelés anyagával külön le kell zárni. Csak a lemezbordák felső felületéhez szabad rögzíteni. A rögzítők távolsága legalább 20 cm legyen. Kiosztást lásd a tetőfelülnézeti rajzon.

A szigetelőanyag gyártó ide vonatkozó előírásait be kell tartani!

A rögzítőelemek alkalmasságát arra hivatott minősítő intézetnek kell igazolnia. A vizsgálatnak ki kell terjedni a:

- a rögzítés módjára,
- a kihúzóerő tényleges értékére,
- az átszűrődés elleni biztonságra pontszerű terhelésnél,
- a korrózióállóságra.

A gyártóművi előírásokat be kell tartani!

Hőmérsékleti, időjárási feltételek:

A lágyított PVC szigetelések kb. -10 °C hőmérsékletig készíthetők. Télen a munka lassulásával kell számolni, mert a PVC lemez kissé dermed, merev lesz, nehezebb vele dolgozni. Azok a műanyag szigetelések, melyeket nem lehet hőolvasztással összekapcsolni, vagy ahol a függőleges szigetelést oldószeres vagy víztartalmú ragasztóval kell a felülethez rögzíteni, 5 °C feletti léghőmérsékletet és csapadékmentes időjárást igényelnek. + 5 °C alatt oldószeres hideghegesztés nem készíthető! A szigetelés fektetése nem igényel száraz aljzatot, de a lemez hegesztésekor az átfedések közé víz vagy nedvesség nem kerülhet. Szükség esetén az átfedések vonalát a hegesztési munkát megelőzően szárítani kell. A szigetelés készítése téli, párás időben kerülendő! A vízszigetelő réteget, ha ideiglenesen is (például munkaszünetekben) le kell terhelni annak érdekében, hogy egy esetleges szélroham a már elkészült szigetelést ne tehesse tönkre.

Földmunkák, akn. rámpa alapozása

A földmű kialakítása: A földmű tömörsége legalább $Tr = 90\%$ -os legyen (MSZ 14043-7); az MSZ 2509-3 sz. szabvány szerint meghatározott teherbírasi modulusa pedig legalább $E2 = 45 \text{ MN/m}^2$ (kivéve a kerékpár- és gyalogutak alatt). Amennyiben ezek a feltételek nem biztosíthatók, akkor talajjavító réteg beépítésével érhető el a kívánt minőség (teherbírás, tömörség). Az elkészült földmű feleljen meg az MSZ-04-802-1 sz. szabvány minőségi előírásainak. A tükröt minden esetben 4 %-os oldaleséssel kell kialakítani, vagyis abban az esetben is, ha a burkolatot vízszintesre tervezték.

Fából készült szerkezetek

A beépített járatos méretekkel rendelkező faanyagokat előzetesen gomba és rovarkár elleni védelemmel kell ellátni.

Fakereskedésből származó impregnált faanyag beszerzésekor ügyelni kell arra, hogy a kereskedő a védőkezelés megtörténtét a számlához mellékelt teljesítmény nyilatkozattal is igazolja. Ezeket a dokumentumokat meg kell őrizni.

A szerkezetbe csak kéreg- és háncsmaradványoktól, gomba- és rovarfertőzéstől mentes egészséges faanyagokat szabad beépíteni. A beépítésre kerülő új faanyagokat a helyszíntre szállítást követően csapadéktól védve, jól szellőző rakatokban kell tárolni. Új elemek esetében törekedni kell a csekély szijácshányadú, sűrű évgyűrű szerkezetű, kéküléstől, fülledéstől, penészedéstől mentes légszáraz állapotú faanyagok beépítésére.

Javasolt faanyagvédőszer: Adolit BQ 20 faanyagvédőszer rovarfertőzések és gombafertőzések megelőzésére szolgál. A gomba és rovarfertőzéstől mentes, egészséges faanyagok védőkezelésére alkalmas. A faanyag felületéhez fixálódik, abból utólagos nedvesedés hatására sem mosódik ki. Fajlagos felhordandó mennyiség áztatás során 5%-os oldatból 200g/m². Az utólag megmunkálással keletkező vágási felületeket és repedéseket 30 %-os oldattal kell utókezelni.

A javasolt faanyagvédőszereket a biztonsági adatlapjaikon előírt általános egészségóvó rendszabályok betartásával, a műszaki adatlapjaikon előírtaknak megfelelően, továbbá a kivitelezői tevékenységre vonatkozó munkavédelmi előírások szigorú betartásával kell felhasználni!

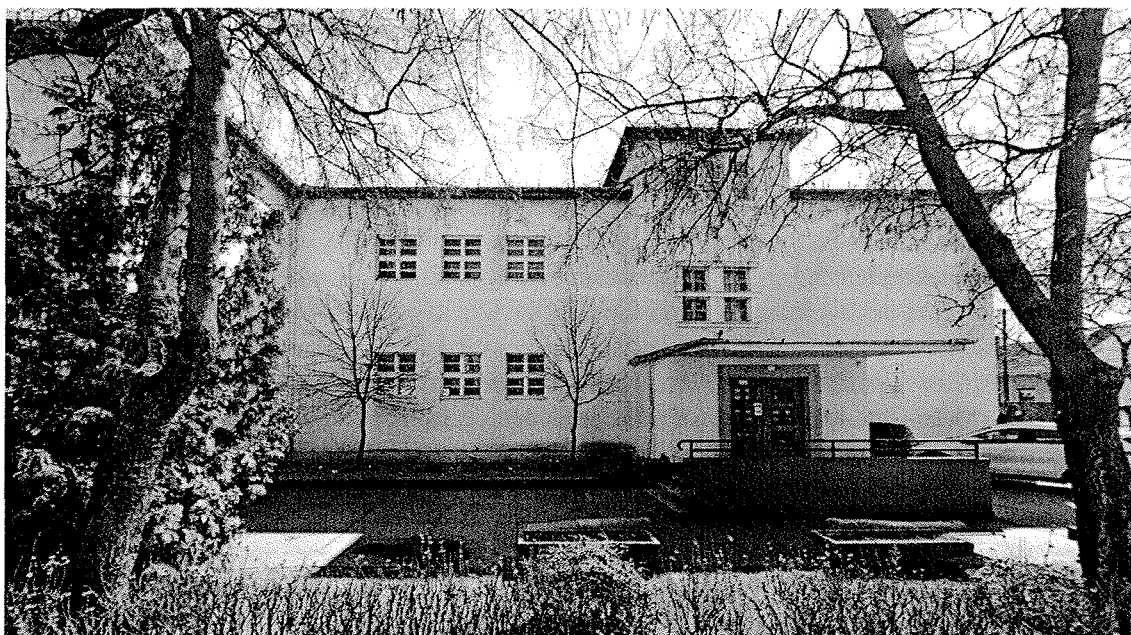
A beépített faanyagokat azok lélegzését gátló burkolattal sem ideiglenesen, sem véglegesen nem szabad letakarni. Mivel a fólia a faszervezet szellőzését gátolja.

Tetőbiztonsági rendszer

Sorolt leesés elleni és visszatartó rendszer CE minősített, leterheléssel rögzített leesés elleni és visszatartó rendszer EN795:2012 norma alapján vizsgálva, „A” és „C” osztályba sorolva, 8 mm-es nemesacél sodronnyal, DS-amőba ellenszánnal, üvegszálerősítésű merevítőkúppal és figyelemfelkeltő zöld színű integrált biztonsági szőnyeggel, savas/lúgos ipari és sós tengerparti környezetnek is ellenálló rozsdamentes acélból készült rendszerösszetevő elemekkel, rétegvastagság jelzéssel a merevítő kúpon, száraz állapotban 80 kg/m²-es leterhelő súllyal teljes felületen leterhelve, a gyártói utasításnak és szándéknak megfelelő módon, a gyártó által készített és az építész által jóváhagyott terv alapján átadásra készen szállítva és szerelve.

Kiegészítő információk: A tetőszigetelésre ható maximális húzófeszültség szakvélemény alapján: $\sigma = 0,00155 \text{ N/mm}^2$ Több személy általi használatra engedélyezve – minden második mezőben egy felhasználó személy számára; mezőszélesség legfeljebb 8 m. Leterhelendő felület: 3 m×3 m DS-Line tartóoszloponként szokványos felépítés esetén, könnyített rétegrendnél legfeljebb 5 m×8 m nagyságú kiegészítő FGT-180 biztonsági szőnyeggel. Beépítés a gyártó által jóváhagyott tetőfelépítésre, a gyártói tervnek megfelelően az építész, a műszaki ellenőr és az építésvezető által jóváhagyva. A rendszer átadási folyamata során az ellenőrző matrica, a beépítési terv és a használati utasítás a rendszertulajdonosnak átadandó. Ellenőrzés és karbantartás az EN795:2012-es normának megfelelően 12 havonta a rendszerátadás időpontjától. Használat a rendszerrel kompatibilis biztonsági védőfelszereléssel.

Váci Tankerületi Központ
Juhász Gyula Általános Iskola „A” épület felújítása
Kivitelezési tervdokumentáció



2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19.
Hrsz: 3409



Tartalomjegyzék

Tervjegyzék	3
Tervezői nyilatkozat	4
Műszaki leírás.....	6
Beépítési adatok – szabályozás	6
A meglévő állapot leírása.....	7
Alapterületek – „A” épület	8
Főbb beépítési paraméterek, előírások	8
Szintek száma, funkciók:	8
Létszám:.....	8
Tervezett fejlesztések	8
Tervezett korszerűsítések rövid leírása:	8
Felújítással érintett helyiségek.....	9
Tető felújítása	9
Héjazat:.....	9
Bádogozás:	10
Akadálymentesítés	10
Járda/Rámpa:.....	10
Mosdó:	11
Vizesblokk felújítás	11
Nyílászáró csere.....	12
Belső felületképzés	12
Külső felületképzés	12
Lakatos szerkezetek.....	12
Elektromos hálózat korszerűsítések	12
Villámvédelem	13
Fejlesztő terem felújítása	13
Leesés elleni védelem.....	13
Figyelembe vett előírások	14
Dilatációképzések - szükséges helyeken	14
Hulladékkezelés.....	14
Épületszerkezetekkel szembeni elvárások, beépítés.....	15
Megfelelőségi nyilatkozat a 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról 71. § alapján.....	16
Építész munkavédelmi műszaki leírás.....	17
Munkák jellege.....	17
Általános munkavédelmi előírások	17
Használat	17

Tervjegyzék

Meglévő állapot:

„A” épület:

F-A.1.1	Meglévő földszinti alaprajz	M=1:100
F-A.1.2	Meglévő tetőtéri alaprajz részlete	M=1:100
F-A.1.3	Meglévő tetőfelülnézet	M=1:100
F-A.2.1	Meglévő A-A metszet	M=1:100
F-A.2.2	Meglévő B-B metszet	M=1:100
E-A.2.3	Meglévő C-C falnézet	M=1:25
F-A.3.1	Meglévő ÉNY-i és DNY-i homlokzatok	M=1:100
F-A.3.2	Meglévő ÉK-i és DK-i homlokzat	M=1:100

Tervezett állapot:

„A” épület:

E-A.1.1	Tervezett akadálymentes mosdó és rámpa terve	M=1:25
E-A.1.2	Tervezett tetőtéri alaprajz részlete	M=1:50
E-A.1.3	Tervezett tetőfelülnézet	M=1:50
E-A.2.1	Tervezett A-A metszet	M=1:50
E-A.2.2	Tervezett B-B metszet	M=1:50
E-A.2.3	Tervezett C-C falnézet	M=1:25
E-A.3.1	Tervezett ÉNY-i és DNY-i homlokzatok	M=1:50
E-A.3.2	Tervezett ÉK-i és DK-i homlokzat	M=1:50
E-A.4.	Részletrajzok	
E-A.4.1	R-1 Tetőszellőzés részlete	M=1:10
E-A.4.2	R-2 Ereszkialakítás részlete	M=1:10
E-A.5.	Belső nyílászáró konszignáció	M=1:25
E-A.6.	Külső nyílászáró konszignáció	M=1:25
E-A.7.	Lakatos konszignáció	M=1:50

Tervezői nyilatkozat

Tervező: **Csönge Krisztián**
Jogosultsági szám: É 01-6405

Megrendelő neve: Váci Tankerületi Központ
Megrendelő címe: 2600, Vác, Dr. Csányi László krt. 45.

Tárgy: Váci Tankerületi Központ
Juhász Gyula Általános Iskola „A” épület felújítása
2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409
Kivitelezési tervdokumentáció

Alulírott, Csönge Krisztián nyilatkozom, hogy

- Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényi és eseti előírásoknak.
- Az általam tervezett építmény megfelel az energetikai követelményeknek és összhangban van az energetikai tanúsítvánnyal.
- Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megvalósításához nem hatósági engedélyköteles tevékenység az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 281/2024. (IX.30.) Korm. rendelet és 191/2009.(IX.15.) Korm. rendelet szerint.

Budapest, 2025. január



Csönge Krisztián

okl. építészmérnök

É 01-6405



MEGBÍZÓ ADATAI:

Munka megnevezése:	Vác, Juhász Gyula Ált. Iskola B. ép. felújítása
Épület címe:	2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409
Megrendelő:	Váci Tankerületi Központ
Megrendelő címe:	2600, Vác, Dr. Csányi László krt. 45.

TERVEZŐ ADATAI:

Tervező:	Neve:	Generál Tervező:	Tervező aláírása:
Építész tervező:	Csönge Krisztián okl. építészmérnök É 01-6405	Planet Concept Kft. 1144 Budapest, Kőszeg u. 23.	

Műszaki leírás

Általános megjegyzések a kiviteli tervdokumentáció kezeléséhez:

Tervezéssel érintett szerkezetek pontos kialakítása-geometriája kivitelezés közben feltárás és mérés után pontosítandó – különös tekintettel az előregyártott szerkezetekre (pl. nyílászárók, csapadékvíz-elvezetés szerelvényei)!

Felmérés során az épület üzemszerű használatban volt, épületszerkezeti feltárás nem történt. A terveken ábrázolt szerkezetek burkolt-takart geometriát jelölnek, műszaki leírásban szereplő rétegrendek, épületszerkezetek és tartószerkezeti információk megrendelőtől kapott adatszolgáltatás (műszaki leírások, tervdokumentációk) alapján kerültek kiírásra. A meglévő épület egyes szerkezeti megoldásai, rétegrendjei az 1983. júniusában kiadott, 90/1983 számú, E-3 rajzszámú A-A Metszet alapján lettek felvéve. *(Hitelesítette: Vác Városi Tanács V.b.; Helyes R., Bába É., Mladek F., Szalay R.)* **Ezek ellenőrzése legkésőbb kivitelezés alatt meg kell, hogy történjen, eltérés esetén tervező értesítendő!**

Beépítési adatok – szabályozás

HÉSZ:

Vác Város Önkormányzata Képviselő-testületének 50/2023. (XI. 29.) önkormányzati rendelete

Övezet jele	Beépítési mód	Építmény magasság max. m	A beépítettség megengedett legnagyobb / a zöldfelület előírt legkisebb mértéke % / %	kialakítható legkisebb telekméret m2
Vt2	SZABADON ÁLLÓ	13,0	35	4000

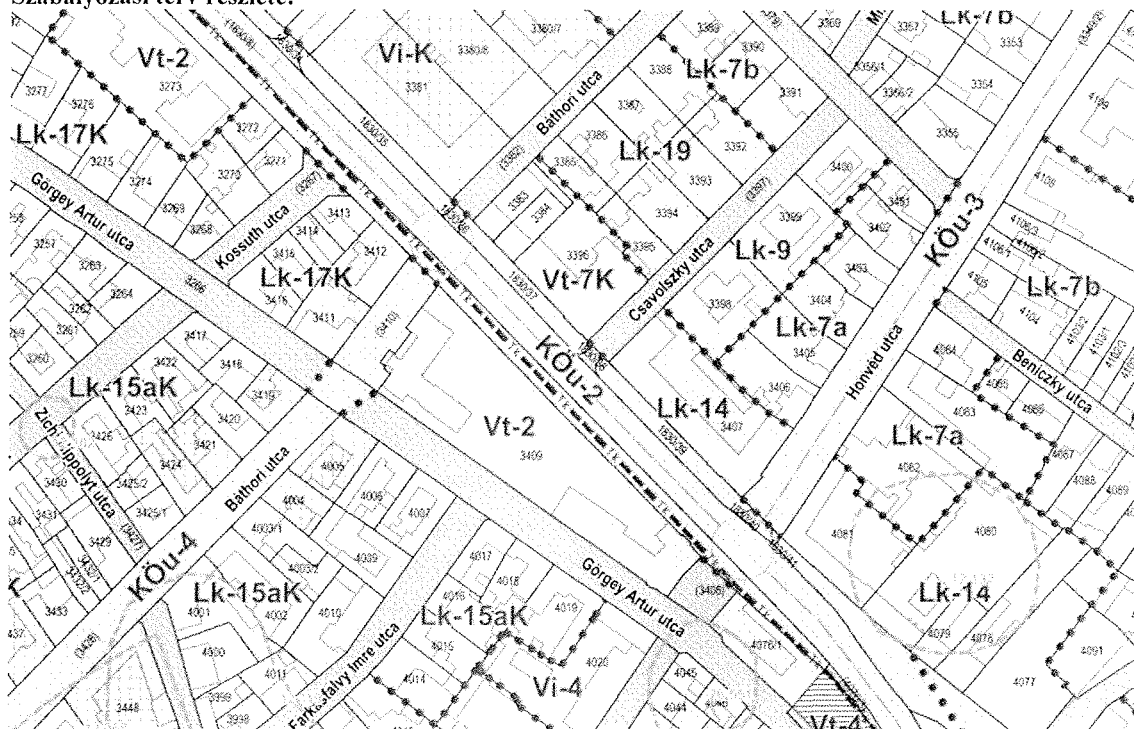
Vác Város Önkormányzat Képviselő-testületének 31/2017.(XII.15.) sz. rendeletének a településképi védelméről 1/A. melléklete alapján a tervezéssel érintett területen levő építmények helyi egyedi védelem alatt állnak.

Vác Város Önkormányzat Képviselő-testületének 31/2017.(XII.15.) sz. rendelete a településképi védelméről 30. § (1). a) és (2). pontja alapján az épületek felújításával kapcsolatban településképi bejelentési eljárás lett lefolytatva. Ennek pontos részleteit a rendelet 8.§-a tartalmazza.

A településképi bejelentési eljárás 2024. december 17-én tudomásulvételi határozattal zárult. (IKt. szám: 9/560-2/2024.)



Szabályozási terv részlete:



A meglévő állapot leírása

A tervezéssel érintett épület Juhász Gyula Általános Iskola „A” épülete 2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409 alatt található.

Az „A” épületszárny a telek ÉNy-i területén helyezkedik el, a Báthori utcai telekhatárra rendezve.

Az épületszárny főbejáraton át történő megközelítése a Báthori Miklós utca felől lehetséges, az épület észak-nyugati homlokzatán. A bejárat kétoldalról induló lépcsőkön át érhető el, mely felett kishajlású előtető épült.

Az épületszárny tömege összetett: nyeregtetőselemből áll, melyek gerincmagassága eltérő.

A meglévő épület alapozásai feltehetően monolit beton sávalapok.

Az épület függőleges tartószerkezetei feltehetően kisméretű tömör téglafalak, 38, 44 és 51 cm vastagságban. A földemek felmérés során nem kerületek feltárára. Földemek feltételezett típusa korra jellemző szerkezetű beton gerendás földemek, salakfeltöltéssel.

Az összetett tető szerkezete meglévő-megmaradó. A dűltszékes szerkezetet régi, azbeszt tartalmú pala héjalás fedi. A deszkázat alatt tetőfólia nem található, így annak pótlása javasolt.

A tetőtér jelenleg csak részben hőszigetelt: az 1.01 Informatika terem, az 1.02 Lépcsőház és az 1.03 Fejlesztő szoba feletti tetőszakaszokon. A beépítetlen padlástér területein a tető hőszigetetlen.

A tetőn tetőkibúvók és sík tetőablakok találhatóak.

Az épület sárgás színű vakolt homlokzatokkal rendelkezik.

A bádog ereszcatornák és lefolyók állapota nem megfelelő.

Az épület akadálymentesen megközelíthető a belső udvarról nyíló, meglévő-megmaradó rámpán, melynek lejtése 4,5%. A földszint és az emelet közötti akadálymentes közlekedés nem biztosított. Az épületben akadálymentes mosdó nem található.

A meglévő rámpa feletti előtető nem lesz felújítva.

Az épületszárny ablakai, főbejárata nem lesznek cserélve.

Alapterületek – „A” épület

A pince nettó alapterülete: ~115 m²

A földszint nettó alapterülete ~574 m²

Az 1. emelet nettó alapterülete ~443 m²

A tetőtér nettó alapterülete ~350 m²

Főbb beépítési paraméterek, előírások

Beépítettség:	Nem változik
Zöldfelületi fedettség:	Nem változik (A tervezett akadálymentes rámpa meglévő-megmaradó, burkolt felületen található.)
Építménymagasság:	Nem változik
Burkolt felületek:	Nem változik (A tervezett akadálymentes rámpa és az újonnan felfestett akadálymentes parkoló meglévő-megmaradó, burkolt felületen található.)

Szintek száma, funkciók:

Földszint: tanterem, tornaterem, mosdók, szertár, öltözők

1. emelet: tanterem, mosdók

Tetőtér: Informatika terem, fejlesztő szoba, beépítetlen padlástér

Létszám:

A tervezett felújítás, fejlesztés nem jelent új használókat, a létszám adatok nem változnak.

Tervezett fejlesztések

Az épületek funkcionális problémája a régi, azbeszt tartalmú palafedés, amely már nem látja el a feladatát. Ezért az épületek tetőhéjazatának cseréje javasolt. Az épületekben továbbá akadálymentesítés, vizesblokk felújítás is készül.

Tervezett korszerűsítések rövid leírása:

- meglévő, erősen megrongálódott, beázó pala héjalás cseréje – Creaton 40x40cm palafedésre, a „B” épületszárnyon levő fedéssel azonos árnyalatban
- a meglévő külső tetőrétegek visszabontása szaruzatig, új rétegek beépítése
- akadálymentes mosdó kialakítása meglévő vizesblokkok helyén – a meglévő vizesblokkok mennyiségének megtartásával



- meglévő-megmaradó akadálymentes rámpához fogódzó és védőperem szerelése
- akadálymentes parkolóhely felfestése
- külső nyílászáró cseréje az akadálymentes követelményeknek való megfeleléshez
- fejlesztőszoba kialakítása a tetőtéri meglévő helyiség bővítésével

Felújítással érintett helyiségek

Földszint:

Meglévő állapotban:

0.18 Tanári wc 1,42m2
(kerámia)

0.22 Zuhanyzó 4,56m2
(kerámia)

Tervezett állapotban

0.18 Ak.mentes mosdó 3,82m2
(kerámia)

0.22 Zuhanyzó 2,08m2
(kerámia)

Tetőtér:

Meglévő állapotban:

1.02 Fejlesztő szoba 22,33m2
(pvc) (nettó 10,54m2)

Tervezett állapotban

1.02 Fejlesztő szoba 55,03m2
(elemes pvc) (nettó 30,82m2)

Tető felújítása

Héjazat:

A jelenleg azbeszt tartalmú pala fedésű tetőkön a meglévő pala és a deszkázat bontásával, új tetőfedési rendszer kerül gyártói előírások szerinti kialakítással. Az új ellenléc vonalában kialakított szellőző légrés rovarhálóval lezárandó. A nyeregtetők gerincvonalában szellőző elemet kell végigvezetni, rovarhálóval ellátva.

Tekintettel arra, hogy a „B” épületszárny egy részén meglévő-megmaradó Creaton 40x40cm palafedés található, így az új héjalás is ugyanezzel a termékkel tervezett. A tervezett pala héjalás színe megegyezik a meglévő héjalás színárnyalatával.

A tetőtér jelenleg csak részben hőszigetelt: az 1.01 Informatika terem, az 1.02 Lépcsőház és az 1.03 Fejlesztő szoba feletti tetőszakaszokon. A beépítetlen padlástér területein a tető hőszigetetlen.

A felújítás során az alábbi módon lesz hőszigetelve a tető:

- 1.01 Informatika terem feletti hőszigetelés meglévő-megmaradó.
- A meglévő 1.03 Fejlesztő szoba feletti hőszigetelés (a meglévő Betonyp burkolat bontása után) elbontandó, helyette új, kőzetgyapot hőszigetelés lesz.
- Az 1.04 Beépítetlen padlástérből újonnan leválasztott tetőszakasz új kőzetgyapot hőszigetelést kap. A fennmaradó beépítetlen szakaszon nem lesz új hőszigetelés.



- Az 1.05 Beépítetlen padlástér felett nem lesz új hőszigetelés.
- A kislejtésű meglévő-megmaradó, fémlemez fedésű tetők rétegtrendjébe nem kerül új hőszigetelés.

A meglévő tetőablakok és tetőkibúvók cserélve lesznek, a meglévőkkel azonos méretben és pozícióban.

Az „A” épületszárny kis hajlásszögű tetőszakaszain, jelenleg korcolt fémlemez fedés található. Ennek cseréje új, Prefa korcolt fémlemez fedéssel történik, a meglévővel azonos színben.

A tetők hajlásszöge a felújítás során nem változik. A hófogók beépítése a vonatkozó szabványoknak, előírásoknak megfelelően történhet.

A tetőszerkezet faanyagainak felülvizsgálata szükséges! A pályázat keretein belül a fedélszerkezet legfeljebb 15-20%-ának cseréjére van lehetőség, amennyiben az érintett elemek hibásak vagy rossz állapotúak. A szaruzat cseréje a meglévővel azonos keresztmetszetű elemekkel történhet.

Az azbeszt tartalmú, meglévő palafedés előzetes laborvizsgálata megtörtént. A Kivitelező feladata az ártalmatlanítás, és a veszélyes hulladék elszeparáltan való kezelése.

Az ereszdeszkázat cseréje is tervezett. Az új ereszdeszkázatot felületkezeltetni kell. Színe a meglévővel azonos lesz. Az eresz vonalában rovarhálóval lezárt szellőzéssel szükséges a deszkázatot kialakítani.

Bádogozás:

A függőeresz és lefolyó csövek porszórt alumíniumból készülnek a tetőfelületekhez méretezett átmérővel. A tetőcsatlakozások bádogos szerkezetei Prefa fémlemezzel készülnek. Ezek színárnyalata a meglévővel azonos.

Az ereszlefolyók vízelvezetése a meglévőkével azonos módon fog történni. A függőleges ereszcatornák a meglévő-elbontottak helyén lesz.

Akadálymentesítés

Járda/Rámpa:

Az épület akadálymentesen megközelíthető a belső udvarról nyíló, meglévő-megmaradó rámpán, melynek lejtése 4,5%. A szintek közötti akadálymentes közlekedés nem tervezett. A főbejáráshoz akadálymentes rámpa, akadálymentes korláttal együtt kialakítandó. A rámpához kapcsolódó, aszimmetrikus nyílászáró szélesebb szárnyának szabad nyílása 75cm, ami nem felel meg az akadálymentes követelményeknek. Ennek okán a nyílászáró cseréje tervezett a meglévővel azonos színben és osztásban, 150cm szélességű nyílászáróra.

A rámpához az épület falához rögzített, fogódzkodó lesz biztosítva a járófelülettől mért 0,95 m magasságban.

Tekintettel arra, hogy a rámpa 17cm-nél kisebb magasságot hidal át, a rámpa épülettel szembeni, hosszanti oldalát lecsúszás elleni védőperemmel kell ellátni. Ez a perem egy előregyártott, a rámpa szerkezetéhez rögzített acél elemmel fog történni.

Mosdó:

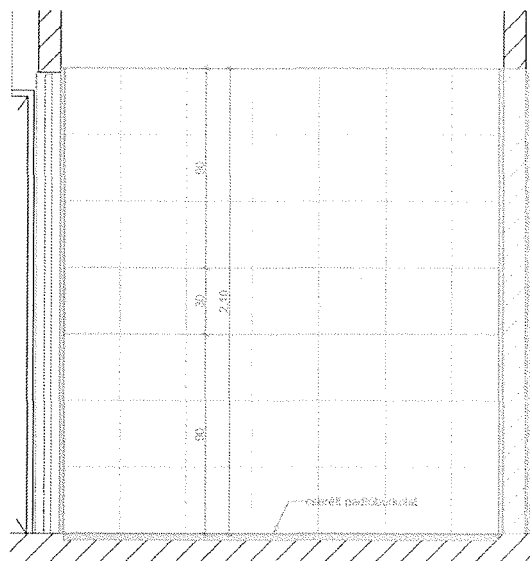
Az „A” épület földszintjén szükséges kialakítani egy akadálymentes mosdó helyiséget az előírásoknak megfelelően. A mosdó helyiség méreteit a rehabilitációs szabványoknak megfelelően kell meghatározni. A helyiségnek tartalmaznia kell wc-t, mosdót, tükrozt, kapaszkodókat, vészjelző rendszert, piperetárgyakat, kontrasztos kilincset.

Az akadálymentes mosdó kialakításának helyén jelenleg is egy mosdó helyiség van. A mosdót határoló, 48cm vastag falazat azonban nem tartófal, így a Statikai tervfejezet alapján annak vastagsága csökkenthető a körülötte levő helyiségek méretezésének javára.

Az akadálymentes mosdó ajtaja előtti szükséges szabad 150cm átmérőjű terület kialakítása.

Az akadálymentes mosdó kialakításával a meglévő vizesblokkok száma nem csökken.

Általános falnézet: akadálymentes mosdó falburkolat-kiosztása:



A helyiségekben a pv. tól mért 2,10 m magasságig (7 sor falicsempe burkolat) hálósan rakott csempeburkolat készül 30/30 cm-es falicsempe lapokból. A falicsempe burkolat 4. sora kontrasztos színnel kiemelésre kerül. A színeket a AKADÁLYMENTESÍTÉSI TERVFEJEZET 6 / 6 kivitelezés során egyeztetni szükséges. A csempeburkolat pozitív falsarkait műa. élvédővel kell kialakítani, szürke színben. A hálósan rakott falicsempe burkolat szürke színű flexibilis fugaanyaggal kerül kifugázásra. A helyiségekben falicsempe burkolat, valamint a padlóburkolat a berendezések színével alkotott kontrasztjával biztosítja a tér megfelelő érzékelését.

Vizesblokk felújítás

A földszinti 0.18 és 0.22 jelű vizesblokkok felújítása tervezett.

A felújítás magában foglalja a burkolatok és szaniterek cseréjét.

Az akadálymentes mosdó új elválasztó falai szerelt válaszfalak lesznek.

Az újonnan kialakított mosdókban a mosdókagylók, zuhanyzók körül (padlón és falon) kent vízszigetelés alkalmazása kiemelten szükséges.

Nyílászáró csere

Külső nyílászárók:

A külső nyílászárók cseréje a 9/2023. (V. 25.) ÉKM rendelet 12. §-nak megfelelően szükséges. Az udvar felől nyíló bejárat cserélve lesz akadálymentesítés céljából. A tetőablakok lesznek cserélve a héjalás felújítása során.

Belső nyílászárók:

Belső nyílászárót a földszinten, az akadálymentes mosdónál, illetve a mellette levő zuhanyzónál szükséges beépíteni. Ezek műszaki követelményei megtalálhatóak a konszignációs tervlapon, valamint az akadálymentes műszaki leírásban.

Belső felületképzés

A felújítás során – az akadálymentes mosdó kialakításának, a mosdók felújításának és az udvari ajtó cseréjének következtében - a belső válaszfal és főfalak hibái gletteléssel javítandók. A glettelést követően, de a festést megelőzően csiszolással javítandók a nem sima falfelületek. A csiszolást követően festés az adott helyiség falaival megegyező színben.

Az új akadálymentes mosdó és a mellette levő felújított vizesblokk új padló- és falburkolatokkal lesznek ellátva.

A vakok és gyengén látók érdekében a megfelelő szinkontrasztok kialakítása tervezett az új akadálymentes mosdó esetében: a nyílászáró tokszerkezete a falfelületről és/vagy ajtólapról eltérő színűre lesz mázolva.

A tetőtér beépített szakaszain kétrétegű tűzgátló gipszkarton burkolat lesz beépítve, gletteléssel és festéssel ellátva. (Követelmény: D, REI 30, lásd Tűzvédelmi tervfejezet.) Az új Fejlesztő helyiségbe benyúló könyökfákat körbe kell burkolni két réteg tűzgátló gipszkartonnal, melynek felületképzése megegyezik a belső téri tűzgátló gipszkarton burkolat felületképzésével.

A meglévő fejlesztőszobában álló, használaton kívüli, tetősíkon túl nem nyúló kéménymaradvány meglévő-megmaradó, felületét újra kell festeni.

Külső felületképzés

A héjalás és a kapcsolódó elemek (ereszdeszkázat, ereszcatornák és lefolyók) cseréjének, illetve a külső nyílászáró cseréjének befejeztével a keletkezett falsérülések orvosolandók. Külső homlokzat szükség szerinti tisztítása, valamint a szennyeződések eltávolítása után az esetlegesen sérült vakolatszakaszk leverése, és újra vakolása tervezett, a meglévő épület homlokzatával azonos színben.

Lakatos szerkezetek

A meglévő tetőkibúvók cseréje tervezett, a meglévővel azonos méretben és pozícióban. A meglévő-megmaradó kéményhez tetőjárda lesz beépítve.

Elektromos hálózat korszerűsítések

A villamos munkák leírását lásd a villamos műszaki leírásban.

Villámvédelem

A villámvédelmi rendszer leírását lásd a villamos műszaki leírásban.

Fejlesztő terem felújítása

Az iskola épületében jelenleg is működő tetőtéri, a sajátos nevelési igényű vagy beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermekek, tanulók fejlesztését szolgáló helyiség részleges felújítása tervezett. A felújítás az alábbiak szerint történik:

- A meglévő helyiség Beépítetlen padlástér felé eső fala elbontandó
- Ugyanezen szakaszon álló, a székállás síkjában futó gerendát alátámasztó fal elbontandó – Statikai előírások szerint
- A válaszfal vonalában álló székállás elbontandó, helyére egy acél keret kerül. Ehhez az acélkerethez rögzítendő az épület hosszanti irányában futó két gerenda. Lásd Statikai tervfejezet.
- Új, hőszigetelt válaszfal a következő szaruállásban lesz. A válaszfalon lesz egy egyszárnyú 100/150cm egyszárnyú, tűzgátló ajtó lesz. Az ajtó alsó síkje a meglévő-megmaradó gerenda felső síkje lesz. Az ajtó a fejlesztő szoba tűzgátló gipszkarton falsíkjába kerül.
- A meglévő Fejlesztő terem padlóburkolata elbontandó, helyére új, tekercses PVC burkolat kerül. A meglévő fejlesztőszobában jelenleg is van aljzatbeton, azonban a beépítetlen padlástérben nincsen. Ezt a szintkülönbséget át kell hidalni párnafák beépítésével, illetve OSB lappal kell kialakítani a szilárd aljzatot az új, elemes PVC burkolatnak, és az alatta levő föliának, az azonos sík létrehozása érdekében.
- A meglévő Betonyp burkolat bontása után a tető hőszigetelése elbontandó, helyette új, kőzetgyapot hőszigetelés lesz.

Leesés elleni védelem

A tetőkibúvók előtt, a beltérben szükséges egy-egy kikötési pontot beépíteni tetőfelületenként, mely a meglévő fa szerkezethez lesz rögzítve.

A tető minden oldalán szükséges kikötési pontokat beépíteni. Ezek a meglévő faszerkezethez/szaruzathoz lesznek rögzítve. Max. telepítési távolság: 1,5m.

KIEMELTEN FONTOS az így átszúrt beépítési pontokon a precíz, gyártó útmutatása szerinti vízszigetelési megoldás (például gallérral)!

Figyelembe vett előírások

A felhasznált anyagok és termékek betervezésekor azok alkalmazástechnikai előírásai szerint jártunk el.

Szerkezeti megoldások kimunkálása során az alábbi előírásokat vettük figyelembe:

- 2023. évi C. törvény a magyar építészetéről
- 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról (TÉKA)
- 191/2019 (IX.15.) kormányrendelet az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 9/2023. (V. 25.) ÉKM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott „Talajvíz talajnedvesség elleni szigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei” (ÉMSZ, 2001. Budapest),
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Zöldtető tervezési és kivitelezési irányelvei (ÉMSZ)
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Lapostető tervezési és kivitelezési irányelvei (ÉMSZ, 1996. Budapest)
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Bádog munkák tervezési és kivitelezési szabályai (ÉMSZ, 2013 Budapest)
- MSZ 15601-1:2007 Épületakusztika. Épületen belüli hangszigetelési követelmények.
- a 275/2013 (VII.16.). Korm. rendelet az építési termékek építménybe történő betervezésének beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól
- Bevonatréteggel ellátott, többrétegű, ragasztott táblás homlokzati hőszigetelő rendszerek (ETICSTHR) kialakítása, Műszaki Irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2012)
- Műgyanta padlóbevonatok tervezése és készítése, Műszaki irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2017)
- Kerámia burkolatok kialakítása, Műszaki irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2017)
- DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen” (Építményszigetelések)

Dilatációképzések - szükséges helyeken

A várható elmozdulások és az esetleges pontatlanságok, a bizonytalan hézagszélesség miatt a csatlakozásokban utólag elhelyezhető, felületi műanyag dilatációs szalagokat (pl: Bau-Haus munka és mozgási hézagszalag rendszer, vagy azzal egyenértékű rendszer) kell beépíteni. A dilatációs szalagok beépítését gyártói előírások szerint kell végezni. A munka odafigyelést, precíz munkavégzést és a csatlakozások kialakításához szükséges gépi felszereltséget igényel. A helyszíni beépítés során a dilatációsszalagok csak tompa ütköztetéssel, sütőékes hegesztéssel csatlakoztathatók. A csatlakozások, csomópontok kialakítása során biztosítani kell a varratok folytonosságát, szükség esetén üzemen előregyártott hegesztett idomokat kell alkalmazni.

Hulladékkezelés

A kivitelezés során keletkező minden hulladék és felesleges anyag kezelése, elszállítása és deponálása a kivitelező feladata.

Épületszerkezetekkel szembeni elvárások, beépítés

A beépítés során a

- MÉSZ által kidolgozott „Bevonatréteggel ellátott, többrétegű, ragasztott táblás homlokzati hőszigetelő rendszerek (ETICS-THR) kialakítása” irányelvek,
 - MÉSZ által kidolgozott „Kerámiaburkolatok kialakítása” irányelvek,
 - Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádgosok Magyarországi Szövetsége (ÉMSZ) irányelvek,
 - gyártói előírások,
 - alkalmazástechnikai útmutatók,
 - vonatkozó szabványok
- előírásainak betartása kötelező!

Fontossági sorrend: Amennyiben a dokumentációban ellentmondásokat fedeznének fel, akkor az anyag egyes részeit a következő fontossági sorrendben kell érvényesnek tekinteni:

- Költségvetés-kiírás
- Műszaki leírás
- Részletrajzok

A tisztázatlan kérdéseket az ajánlat leadása előtt a kiírás készítőjével kell tisztázni. A költségvetéskiírás tételes adatait ellenőrizni kell, hogy teljesek-e, megfelelnek-e a szakmai követelményeknek, és alkalmasak-e tervezett használati célnak. Az esetleges módosítási javaslatokat és kiegészítéseket írásban meg kell indokolni.

Megfelelőségi nyilatkozat a 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról 71. § alapján

Juhász Gyula Általános Iskola „A” épülete (2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409) felújítása kivitelezéséhez készített építészeti-műszaki dokumentációjához.

Alulírott tervező kijelentem, hogy az alkalmazott műszaki megoldás megfelel

- a) az állékonyság és a mechanikai szilárdság alapvető követelményeinek,
- b) a tűzbiztonság alapvető követelményeinek,
- c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem alapvető követelményeinek,
- d) a biztonságos használat és akadálymentesség alapvető követelményeinek,
- e) a zaj és rezgés elleni védelem alapvető követelményeinek,
- f) az energiatakarékosság és hővédelem alapvető követelményeinek,
- g) az élet- és vagyonvédelem alapvető követelményeinek,
- h) a természeti erőforrások fenntartható használata alapvető követelményeinek, valamint
- i) az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló kormányrendelet szerinti tervezési programban részletezett elvárásoknak.

Csöngé Krisztián

Budapest, 2025. 01. 20.

Csöngé Krisztián

építész tervező

É 01-6405

Építész munkavédelmi műszaki leírás

Munkák jellege

Meglévő épület felújítása.

Általános munkavédelmi előírások

A munkavégzés során az általános és ágazati tűz és munkavédelmi rendeletek és szabályok betartandók. Ezek ismeretért és betartásáért a munkahelyi vezető a felelős. Munkát csak baleseti és tűzvédelmi oktatáson részt vett dolgozók végezhetnek.

A munkák megkezdésekor kiviteli terv ismertetést kell tartani, amelyre a kiviteli terv készítőjét meg kell hívni. A tervismertetésről Jegyzőkönyvet kell készíteni és azt az építési naplóban elhelyezni. A kivitelezés csak a kiviteli tervek maradéktalan megismerése után kezdhető meg.

Az építkezés idő és térbeli koordinálásához, időütemtervet és organizációs tervet kell készíteni. Építési anyagok csak az organizáció szerinti területen tárolhatók. A depóniákat ledőlés ellen biztosítva kell kialakítani.

Hegesztés és más tűzveszélyes munkák során a szokásosnál is nagyobb óvatossággal kell eljárni és a tűzvédelmi előírásokat fokozott szigorúsággal betartani. A felhasznált vegyszerek és más, egészségre ártalmas anyagok alkalmazása során (pl.: faanyagvédőszerek, festékek stb.) az eredeti gyári használati utasítások szerint kell eljárni (pl.: szellőzés, egyéni védőfelszerelések használata stb.). A technológiai fegyelem betartását folyamatosan ellenőrizni kell.

Bármely gépet csak arra jogosult (vizsgázott) dolgozó kezelhet. Az üzemeltetés során az érintésvédelmi és egyéb biztonságtechnikai előírásokat be kell tartani. A gépek kezelési utasításait a gépek közelében, elérhető helyen kell tartani, ill. kifüggeszteni.

A kivitelezés során a dolgozók számára megfelelő öltözési, tisztálkodási, télen pedig melegedési lehetőséget kell biztosítani. A szabványos mentőládát könnyen elérhető helyen kell tartani.

Használat

A létesítmény használata során kerülni kell minden olyan magatartást, amely során az épület valamely berendezési vagy felszerelési tárgya személyi sérülést vagy anyagi kárt okoz.

Különös figyelmet kell fordítani a közös közlekedőfelületek tisztántartására, illetve állagának megóvására, meg kell előzni az elcsúszásból adódó baleseteket.



planetgroup
energy concept engineering

Váci Tankerületi Központ

Juhász Gyula Általános Iskola B. épület felújítása II. ütem: akadálymentesítés, fejlesztő termek felújítása

Kiviteli tervdokumentáció



2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19.
Hrsz: 3409

Tartalomjegyzék

Tervjegyzék	4
Tervezői nyilatkozat	5
Műszaki leírás.....	7
Beépítési adatok – szabályozás	7
A meglévő állapot leírása.....	8
Alapterületek	8
Főbb beépítési paraméterek, előírások	8
Szintek száma, funkciók:	9
Létszám:.....	9
Tervezett fejlesztések	9
Akadálymentesítés	9
Rámpa/előlépcső:	9
Parkoló:	9
Fejlesztő termék felújítása	9
Nyílászáró csere.....	10
Külső, homlokzati nyílászárók:.....	10
Belső nyílászárók:.....	11
Lakatos szerkezetek.....	11
Tetőhéjalás cseréje	11
Figyelembe vett előírások	11
Részletképzések.....	12
Dilatációképzések - szükséges helyeken	12
Hulladékkezelés.....	12
Rétegrendek.....	12
Tervezett rétegrendek:	13
Helyiséglista	14
Épületszerkezetekkel szembeni elvárások, beépítés	14
Megfelelési nyilatkozat az 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról (TÉKA) 71. § alapján	15
Egyenértékűség	16
Épületszerkezetek általános kivitelezési előírásai.....	17
Vakolás.....	17
Fém- illetve alumíniumszerkezetek	18
Festés, mázolás.....	23
Földmunkák, akn. rámpa alapozása.....	23
Építész munkavédelmi műszaki leírás.....	24



planetgroup
energia | közép | építészeti | szolgáltató

Munkák jellege.....	24
Általános munkavédelmi előírások.....	24
Használat.....	24



Tervjegyzék

Meglévő állapot:

F-0	Helyszínrajz	M=1:1000
F-B-1.1.	Földszinti alaprajz	M=1:100
F-B-1.2.	I. emeleti alaprajz	M=1:100
F-B-1.3.	Beépített tetőtér alaprajz	M=1:100
F-B-1.4.	Tetőfelülnézet	M=1:100
F-B-2.1	A-A Metszet	M=1:100
F-B-2.2	B-B Metszet	M=1:100
F-B-3.1	D-NY homlokzat	M=1:100
F-B-3.2	É-NY homlokzat	M=1:100
F-B-3.3	É-K homlokzat	M=1:100

Tervezett állapot:

E-00	Műszaki leírás	-
E-0	Helyszínrajz	M=1:500
E-B-1.1	Földszinti alaprajz részlet	M=1:50
E-B-1.3	Beépített tetőtér alaprajz	M=1:50
-B-2.1	A-A Metszet	M=1:50
E-B-2.2	B-B Metszet	M=1:50
E-B-3.1	D-NY homlokzat	M=1:50
E-B-3.2	É-NY homlokzat	M=1:50
E-B-3.3	É-K homlokzat	M=1:50
E-B-4.1	Akadálymentes rámpa és előlépcső részletek	M=1:20
E-B-6.1	Külső nyílászáró konszignáció	M=1:25
E-B-6.2	Lakatos konszignáció	M=1:20/1:50
E-B-6.3	Tábla konszignáció	M=1:50
E-B-6.4	Padlóburkolat kigyűjtés	

Tervezői nyilatkozat

Tervező: **Csőnge Krisztián**
Jogosultsági szám: É 01-6405

Megrendelő neve: Váci Tankerületi Központ
Megrendelő címe: 2600, Vác, Dr. Csányi László krt. 45.

Tárgy: Váci Tankerületi Központ
Juhász Gyula Általános Iskola B. épület felújítása
2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409
Kiviteli tervdokumentáció

Alulírott, **Csőnge Krisztián** nyilatkozom, hogy

- Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényi és eseti előírásoknak.
- Az általam tervezett építmény megfelel az energetikai követelményeknek és összhangban van az energetikai tanúsítvánnyal.
- Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megvalósításához nem hatósági engedélyköteles tevékenység.
- Az általam tervezett építmény nem tartozik semmilyen kulturális örökségvédelem hatálya alá.

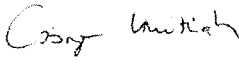
Budapest, 2025. január



MEGBÍZÓ ADATAI:

Munka megnevezése:	Vác, Juhász Gyula Ált. Iskola B. ép. felújítása
Épület címe:	2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409
Megrendelő:	Váci Tankerületi Központ
Megrendelő címe:	2600, Vác, Dr. Csányi László krt. 45.

TERVEZŐ ADATAI:

Tervező:	Neve:	Generál Tervező:	Tervező aláírása:
Építész tervező:	Csönge Krisztián okl. építészmérnök É 01-6405	Planet Energy Mo. Kft. 1144 Budapest, Kőszeg u. 23.	



A meglévő állapot leírása

A tervezéssel érintett épület Juhász Gyula Általános Iskola B. épülete 2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409 alatt található. Jelenleg az iskola működik is benne. Az épület tetőfelújítását tervezzük benne. A beruházás részeként még a létesítmény projektarányos akadálymentesítése történik 1 akadálymentes bejárat és parkoló kialakításával és a meglévő fejlesztőszoba felújítása.

A telken két épület van, az A. és a B., jelen terv tárgya a B épület.

A B. épület két épületrészből áll, ami külön időben épült, enyhén eltérő homlokzattal és tetővel, de a két épületrész alaprajzi és használati értelemben egyértelműen egy épület.

Mindkét épület egyedi védett (nem műemlék!), a felújítás külső elemei az eredetivel megegyezők kell legyenek. Ez le lett egyeztetve a helyi Főépítési Irodával.

Az épület sík terepen helyezkedik el. A telek egy hosszúkas arányú téglalap, minden oldaláról utcák határolják, a B. épület a Dr. Csányi László krt és a Görgey Artúr utca között helyezkedik el, a felújítással érintett épületrész az utóbbi oldalon van. A telek kerítéssel határolt.

Az épület földszint + emelet + részben beépített tetőtér.

A meglévő alapozás feltehetően monolit beton sávalap, nem változik, új teher nem éri.

Az épület függőleges tartószerkezetei feltehetően kis tömör téglafalas rendszerű, 51 cm vastagságban. A földemek felmérés során nem kerületek feltárássra. Földemek feltételezett típusa korra jellemző szerkezetű beton földemek.

A válaszfalak 10-es blokk falazatok.

A tetőszerkezet magastetős kialakítású, hagyományos szerkezetű fa, szaruzata 8/12 cm.

A szerkezetet régi, feltehetően azbeszt tartalmú pala héjalás fedi. Alátétszigetelés (tetőfólia) nincs.

A belső padlóburkolatok helyiségenként változóak, a terv által érintett helyeken: előregedett greslap.

A homlokzati nyílászárók fa ill. műanyag szerkezetűek, nem részei a projektnek. A tetőablakok előregedtek, mivel a tetőfedés része, ezért jelen felújítás során cserélve lesznek. A belső nyílászárók különböző szerkezetűek, előregedtek.

Az épület akadálymentesen nem megközelíthető.

Alapterületek

Telek terület: 5110 m²

Földszint nettó alapterülete 892,16 m².

1. emelet nettó alapterülete 892,16 m².

A 2. emelet nettó alapterülete 387,50 m² – beépített padlástér.

Főbb beépítési paraméterek, előírások

Beépítettség: Nem változik



Zöldfelületi fedettség: Nem változik (A tervezett akadálymentes rámpa burkolt felületen lesz, tehát a zöldfelület nem érinti.)

Építménymagasság: Nem változik

Szintek száma, funkciók:

Földszint: étterem, konyha, tanterem, mosdók

1. emeleten: tanterem, zsibongó, mosdó

2. emelet: könyvtár, csoportszoba, beépítetlen padlástér

Létszám:

A tervezett felújítás, fejlesztés nem jelent új használókat, a létszám adatok nem változnak.

Tervezett fejlesztések

Akadálymentesítés

Rámpa/előlépcső:

Az épület udvari bejáratának megközelítésére az OTÉK és az akadálymentes szabványok figyelembevételével akadálymentes közlekedésre alkalmas rámpa kerül kiépítésre.

Az új rámpa burkolata térkő burkolat, CKT beton teherhordó rétegre, 5% felületi lejtéssel. A szintkülönbség 17 cm. A rámpát és pihenőt a fal mentén úgy szükséges kialakítani, hogy 2 cm-es dilatációs hézagot helyezünk be. A rámpa szélessége nem követeli meg a mindkét oldali korlátot így egyik oldalon, a falon kapaszkodó, a másik oldalon 15/10 cm beton szegély lesz.

A rámpa meglevő burkolt felületre tervezett, betervezése nem csökkent zöldfelületet.

Parkoló:

Az épület melletti belső udvaron, a B épület konyha bejárata után, a Görgey Artúr utcai személygépkocsi kapuhoz közel 1 db akadálymentes parkoló kerül felfestésre a már meglevő szilárd burkolatra. A parkolóhely mérete: 2,10 m x 5,50 m, mellette 1,50 m széles közlekedőszávvval ellátva.

Információs táblák:

Az akadálymentes megközelíthetőség elősegítése érdekében információs és jelző táblákat helyezünk el. Ezek a táblák a következő útvonalon lesznek: szgk kapu, akm parkoló, épület akm bejárat, ld. az építész alaprajzon. A táblák ezeket az elemeket, illetve, hogyha ezek nem látszanak egyik a másiktól, akkor az oda vezető irányt jelölik. Elhelyezési helyük saját oszlopon, falon, jelen esetben a kerítésen és a sportpálya labdafogó háló oszlopán.

Az információs táblák, piktogramok és jelzések a létesítmény jellegének megfelelő anyag és kontrasztos színválasztékkal készülnek. A feliratozásnál alkalmazott betűméreteket az észlelési távolság függvényében kell megválasztani. A táblák részletes tervét ld. külön tervlapon.

Fejlesztő termék felújítása

Az iskola épületében jelenleg is működő tetőtéri, a sajátos nevelési igényű vagy beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermekek, tanulók fejlesztését szolgáló helyiség részleges felújítása tervezett. A felújítás az alábbiak szerint történik:

- a meglévő Fejlesztő terem padlóburkolata elbontandó, helyére új, tekercses PVC burkolat kerül. A meglévő fejlesztőszobában jelenleg is van aljzatbeton, azonban a beépítetlen padlástérben nincsen.
- a falakat és a mennyezetet újra kell festeni, egységesen fehér színben
- a felújítás során a belső válaszfal és főfalak hibái gletteléssel javítandók. Az alapfelületen meglévő laza, táska vakolat a felület előkészítése során eltávolítandó. A glettelést követően, de a festést megelőzően a felületek csiszolással véglegesítendőek. A csiszolást követően mindenhol tisztasági festés: alapozó réteg + 2 réteg fedő festés (szilikát beltéri falfesték). Padlóvonal +1,50 m magasságig tisztítható (mosható) festés (pl.: HÉRA CERAMIC) alkalmazandó!

Nyílászáró csere

Külső, homlokzati nyílászárók:

Egy ilyen csere lesz az udvari bejáratú ajtó, ami az akadálymentesség érdekében lesz cserélve.

Az ajtó min. 90 cm szabad használható nyílásszélességű kell legyen.

Az ajtó a 9/2023. (V. 25.) ÉKM rendelet 12. §-nak megfelelőek legyenek.

A meglévő nyílászárók cseréje, kialakításával, osztásával megegyező új, $U_{wmax} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ hőátbocsátási tényezőjű nyílászárókra, a szükséges bontásokkal, helyreállításokkal és rendszer-kiegészítőkkel együtt, valamint meglévő nyílások befalazásával.

A nyílászárók eredő, U_w hőátbocsátási tényezőjének $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ érték alatt tartására az alábbi műszaki specifikációkat javasoljuk az üvegezésre vonatkozóan:

műszaki jellemző	szerkezet	követelményérték
üvegezés hővezetési tényezője (U_g)	fa tok- és keretszerkezetű nyílászárók esetében	$U_g \text{ max} = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
	fém tok- és keretszerkezetű nyílászárók	$U_g \text{ max} = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
keret hővezetési tényezője (U_f)	fa tok- és keretszerkezetű nyílászárók esetében	$U_w \text{ max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
	fém tok- és keretszerkezetű nyílászárók	$U_w \text{ max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
üvegtáblák távtartóinak hővezetési tényezője (Ψ)	melegperemes távtartó szerkezet	$\Psi = 0,04 \text{ W/mK}$

Tetőablakok:

A tetőhéjazat cseréje kapcsán az abba épített tetőablakok is cserélve lesznek. Az ablakok legyenek egyszerűek, de korszerűek és hőszigetelők. A javasolt típus tehát Velux Basic.



Belső nyílászárók:

A belső nyílászárók szintén a funkciók függvényében választandók, nedvestéri helyiségeknel furatos vagy tömör betétes, HPL felülettel, acél vagy alumínium keretszerkezettel. Minden nyílászárónál vizsgálandók az esetleges füst- és/vagy tűzgátlási, automata nyitási vagy zárási követelmények.

Lakatos szerkezetek

Az új bejárati rámpához akadálymentes fogódzó készül. Egyéb lakatos szerkezet nem szükséges.

Tetőhéjalás cseréje

ld. I. ütem

Figyelembe vett előírások

A felhasznált anyagok és termékek betervezésekor azok alkalmazástechnikai előírásai szerint jártunk el.

Szerkezeti megoldások kimunkálása során az alábbi előírásokat vettük figyelembe:

- 2023. évi C. törvény a magyar építészetről
- Országos Településrendezési és Építési Követelményekről (OTÉK) szóló 253/1997. (XII.20 Kormányrendelet
- 9/2023. (V. 25.) ÉKM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádigosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott „Talajvíz talajnedvesség elleni szigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei” (ÉMSZ, 2001. Budapest),
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádigosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Zöldtető tervezési és kivitelezési irányelvei (ÉMSZ)
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádigosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Lapostető tervezési és kivitelezési irányelvei (ÉMSZ, 1996. Budapest)
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádigosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Bádóg munkák tervezési és kivitelezési szabályai (ÉMSZ, 2013 Budapest)
- MSZ 15601-1:2007 Épületakusztika. Épületen belüli hangszigetelési követelmények.
- a 275/2013 (VII.16.). Korm. rendelet az építési termékek építménybe történő betervezésének beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól
- Bevonatréteggel ellátott, többrétegű, ragasztott táblás homlokzati hőszigetelő rendszerek (ETICSTHR) kialakítása, Műszaki Irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2012)

- Műgyanta padlóbevonatok tervezése és készítése, Műszaki irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2017)
- Kerámia burkolatok kialakítása, Műszaki irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2017)
- DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen” (Építményszigetelések)

Részletképzések

Dilatációképzések - szükséges helyeken

A várható elmozdulások és az esetleges pontatlanságok, a bizonytalan hézagszélesség miatt a csatlakozásokban utólag elhelyezhető, felületi műanyag dilatációs szalagokat (pl: Bau-Haus munka és mozgási hézagszalag rendszer, vagy azzal egyenértékű rendszer) kell beépíteni. A dilatációsszalagok beépítését gyártói előírások szerint kell végezni. A munka odafigyelést, precíz munkavégzést és a csatlakozások kialakításához szükséges gépi felszereltséget igényel. A helyszíni beépítés során a dilatációsszalagok csak tompa ütköztetéssel, sütőékes hegesztéssel csatlakoztathatók. A csatlakozások, csomópontok kialakítása során biztosítani kell a varratok folytonosságát, szükség esetén üzemben előregyártott hegesztett idomokat kell alkalmazni.

Hulladékkezelés

A kivitelezés során keletkező minden hulladék és felesleges anyag kezelése, elszállítása és deponálása a kivitelező feladata.

Rétegrendek

*Megjegyzés: A rétegrendi kiírás az építészeti tervekkel és az épületszerkezeti részlettervekkel együtt kezelendő. Amennyiben a rétegrendi kiírás egyes tételei mellett jól beazonosítható, egyértelmű terméknévvel megnevezett építési termék szerepel, úgy az a *275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet 4. § (3) értelmében egyben az elvárt műszaki teljesítményjellemzők meghatározását is jelenti. A beépítésre szánt építési termékeknek ezen követelményértékkel - a teljesítménynyilatkozatuk alapján - műszakilag egyenértékű vagy jobb teljesítményjellemzőkkel kell rendelkezniük.*

Az építési vállalkozó az épület a tervező által készített műszaki terveire és az építési engedélyben foglaltakra nyújtja be ajánlatát, így az ezekben foglaltak (a méretek, az alkalmazott szerkezetek, anyagok, a 275/2013 Korm. rendelet szerinti értelmezés szerint) a kivitelezés folyamán az építési vállalkozó által teljeskörűen betartandók. A vállalkozó az egyes építési termékek kiváltásának szándékáról a felelős tervezőt írásban köteles tájékoztatni.

Tervezett rétegrendek:

P-1 kerámia burkolat – vizes helyiségben

- 1 cm CASALGRANDE PADANA SPAZIO greslap burkolat flexibilis fugázóval (3 mm - MAPEI KERACOLOR SF); dilatációkban és negatív sarokban tartósan rugalmas UV-álló szilikon tömítéssel (MAPEIMAPESIL AC)
- 1 rtg. rendszerazonos flexibilis ragasztóhabarcs (MAPEI KERAFLEX MAXI S1)
- 1 rtg. önterülő aljzatkiegyenlítő VOC simítóhabarcs (MAPEI NIVORAPID)
- 1 rtg. betonfelület-előkészítés után felhordott egykomponensű, oldószermentes, nedvességre szilárduló, VOC párazáró és felületszilárdító alapozó (MAPEIECO PRIM PU 1K)
- meglévő betonaljzat

P-2 PVC burkolat - tantermekben

- 0,2 cm Tarkett Acczent Excellence 80 típusú, 2 mm vtg, 0.8 mm koptatóval intézményi tekercses PVC burkolat, ragasztása saját anyagából készített, 10 cm magas lábazat felhajtással, holkeridom mentén lezáró profilba bújtatva, hegesztett kivitelben
- 1 rtg. rendszerazonos flexibilis ragasztóhabarcs
- 1 rtg. önterülő aljzatkiegyenlítő VOC simítóhabarcs (MAPEI NIVORAPID)
- 1 rtg. betonfelület-előkészítés után felhordott egykomponensű, oldószermentes, nedvességre szilárduló, VOC párazáró és felületszilárdító alapozó (MAPEIECO PRIM PU 1K)
- meglévő betonaljzat

P-3 akadálymentes rámpa

- 6 cm LEIER KAISERSTEIN MERCATO fagyálló kültéri burkolat
- 5 cm bazalt zúzalék ágyazó réteg
- 15 cm CKT-4 cementstabilizáció
- 20 cm tömörített kavics feltöltés, szivárgó paplan
- 1 rtg. 140 g/m² felülettömegű műanyag filc elválasztó-, védőréteg, lazán, 20 cm-es átfedésekkel fektetve (TYPAR SF-40)
- termett talaj

GK-1 szerelt térelválasztó fal – vizes helyiségben, kerámia burkolat (2,1 méterig)

- 1,0 cm CASALGRANDE PADANA SPAZIO greslap burkolat
- 0,5 cm **Adesilex P9** C2TE minőségi osztályú, cementkötésű ragasztóhabarcs
- 2 rtg. összesen min.0,8 mm vastag **Mapelastic AquaDefense** egykomponensű, rugalmas, bevonatszigetelés, padló-fal csatlakozásoknál, dilatációknál **Mapeband Easy** rugalmas, vízzáró hajlaterősítő szalaggal
- 1 rtg. **Mapei primer g** műgyanta bázisú diszperziós alapozó
- 2,5 cm 2x12,5 mm **impregnált** gipszkarton burkolat (pl. Knauf HA13)
- 7,5 cm horganyzott acél CW100 bordaváz, közte 10 cm vastag közetgyapot hőszigetelés (pl. Rockwool Multirock)
- 2,5 cm 2x12,5 mm **impregnált** gipszkarton burkolat (pl. Knauf HA13)
- 1 rtg. **Mapei primer g** műgyanta bázisú diszperziós alapozó
- 2 rtg. összesen min.0,8 mm vastag **Mapelastic AquaDefense** egykomponensű, rugalmas, bevonatszigetelés, padló-fal csatlakozásoknál, dilatációknál **Mapeband Easy** rugalmas, vízzáró hajlaterősítő szalaggal
- 0,5 cm **Adesilex P9** C2TE minőségi osztályú, cementkötésű ragasztóhabarcs
- 1,0 cm CASALGRANDE PADANA SPAZIO greslap burkolat



GK-2 szerelt térelválasztó fal – vizes helyiségben, festés (2,1 méter fölött)

1 rtg.	Poli-farbe diszperziós belső fal- és mennyezetfesték
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós mélyalapozó
1 rtg.	Rigips Rimano Plus A felületkiegénylítő bandázs szalaggal szükség szerint
2,5 cm	2x12,5 mm impregnált gipszkarton burkolat (pl. Knauf HA13)
7,5 cm	horganyzott acél CW100 bordaváz, közte 5,0 cm vastag kőzetgyapot hőszigetelés (pl. Rockwool Multirock)
2,5 cm	2x12,5 mm impregnált gipszkarton burkolat (pl. Knauf HA13)
1 rtg.	Rigips Rimano Plus A felületkiegénylítő bandázs szalaggal szükség szerint
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós mélyalapozó
1 rtg.	Poli-farbe diszperziós belső fal- és mennyezetfesték

MEGJEGYZÉS:

1 rtg. *vizeshelyiségekben, ragasztott burkolat alatt: polimerrel javított, rugalmas, repedésálló (>0,75mm) cementbázisú használati víz elleni bevonatszigetelés, két rétegben felhordva, a falak lábazatára legalább 20 cm-es felvezetéssel (pl. Mapei Mapelastic AquaDefense), végleges száraz rétegvastagságba: 0,8 mm, a sarkok és élek mentén rendszersaját, rugalmas hajlaterősítő szalag beágyazással (pl. Mapei Mapeband PE 120)

Helyiséglista

A tervezett felújítás nem változtat az épület helyiségein.

Épületszerkezetekkel szembeni elvárások, beépítés

A beépítendő anyagok minimális tervezés szempontjából fontos követelményeit és a javasolt termékeket lásd a CPR mellékletben.

A beépítés során a

- MÉSZ által kidolgozott „Bevonatrétanggal ellátott, többrétegű, ragasztott táblás homlokzati hőszigetelő rendszerek (ETICS-THR) kialakítása” irányelvek,
 - MÉSZ által kidolgozott „Kerámiaburkolatok kialakítása” irányelvek,
 - Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége (ÉMSZ) irányelvek,
 - gyártói előírások,
 - alkalmazástechnikai útmutatók,
 - vonatkozó szabványok
- előírásainak betartása kötelező!

Fontossági sorrend: Amennyiben a dokumentációban ellentmondásokat fedeznének fel, akkor az anyag egyes részeit a következő fontossági sorrendben kell érvényesnek tekinteni:

- Költségvetés-kiírás
- Műszaki leírás
- Részletrajzok

A tisztázatlan kérdéseket az ajánlat leadása előtt a kiírás készítőjével kell tisztázni. A költségvetés-kiírás tételes adatait ellenőrizni kell, hogy teljesek-e, megfelelnek-e a szakmai követelményeknek, és alkalmasak-e tervezett használati célnak. Az esetleges módosítási javaslatokat és kiegészítéseket írásban meg kell indokolni.



Megfelelőségi nyilatkozat az 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról (TÉKA) 71. § alapján

Juhász Gyula Általános Iskola B. épülete (2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409) felújítása kiviteli építészeti-műszaki dokumentációjához.

Alulírott tervező kijelentem, hogy az alkalmazott műszaki megoldás megfelel

- a) az állékonyság és a mechanikai szilárdság,
 - b) a tűzbiztonság,
 - c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem,
 - d) a biztonságos használat és akadálymentesség,
 - e) a zaj és rezgés elleni védelem,
 - f) az energiatakarékosság és hővédelem,
 - g) az élet- és vagyonvédelem, valamint
 - h) a természeti erőforrások fenntartható használata
- alapvető követelményeinek, és a tervezési programban részletezett elvárásoknak.

Az épület közműveket érintő fogyasztása nem változik.

Csöngé Krisztián

Budapest, 2024. 04. 29.
Csöngé Krisztián
építész tervező
É 01-6405



Egyenértékűség

Annak érdekében, hogy Megrendelő megfelelő építési termékhez, illetve alkalmas szerződési partnerhez, így magas színvonalú teljesítéshez jusson, a dokumentáció egyértelműen meghatározza a minőséggel kapcsolatos követelményeket. Tekintettel arra, hogy a 2010. évi CVIII. törvény harmadik részének az „Az alkalmazandó eljárási szabályok” cím alatt szereplő 123. § (7) pontja szerint:

„Az ajánlatkérőnek biztosítani kell a szerződés tárgyának megkülönböztetés mentes leírását; az ajánlatkérő a közbeszerzési műszaki leírást nem határozhatja meg oly módon, hogy egyes gazdasági szereplőket vagy árukat az eljárásból kizár vagy más módon indokolatlan és hátrányos vagy előnyös megkülönböztetésüket eredményezi. Ha a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tesz meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a leírásnak tartalmaznia kell, hogy a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és a megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” kifejezést kell szerepeltetni.”

Jelen tervdokumentációban szereplő építési anyagok műszaki igényszintjeinek specifikálása a fenti előírás alkalmazásával történik. A kiírt építőipari termékektől eltérni abban az esetben lehet, ha a helyettesítő építési termék minden, a 275/2013. (VII. 16.) az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló kormányrendelet 1. mellékletében szereplő műszaki terméktulajdonságban eléri, vagy meghaladja helyettesített termék műszaki színvonalát.

A közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény és a 310/2011. (XII.23.) Kormányrendelet értelmében kijelentem, hogy a fent említett gyártmányú, eredetű, típusú dolog, eljárás, tevékenység, személy, szabadalom vagy védjegy megnevezése csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történik, és mellé értendő a „vagy azzal egyenértékű” kifejezés is.



Épületszerkezetek általános kivitelezési előírásai

Vakolás

Előkészítés: A vakolandó felület előkészítése során el kell távolítani a különböző kitüremkedéseket (pl. kifolyt habarcsmaradványokat, kiálló drótokat stb.), mert akadályozzák a vakolat síkjának pontos kitűzését, illetve a vakolási munkát.

A felületen lévő laza részek, a por, valamint a sókivirágzás hátrányosan befolyásolják a vakolóanyag és a falszerkezet közötti tapadást. Ezért a felületet kefével portalanítni kell, a sókivirágzásokat a falazóelemek száradása után kaparással teljes mértékben el kell távolítani. A különböző épületvillamossági, épületgépészeti vezetékek és berendezések előre kialakított helyeit és áttöréseit célszerű ideiglenesen papírral kitölteni, megvédeni.

Vakolattartó és erősítő szerkezetek: Vakolaterősítő hálót építünk be a vakolandó felület minden olyan részén, ahol repedés keletkezhet (szerkezetek csatlakozásánál, eltérő anyagú elemkapcsolatoknál stb.), illetve olyan felületeken, ahol tapadóhíddal sem biztosítható a vakolat megfelelő tapadása az alapfelülethez. Ügyeljünk arra, hogy a hálót egyenletesen, gyűrődésmentesen ágyazzuk be a vakolóanyagba. Nagy felületű vakolaterősítésnél az egymás melletti hálókat 10 cm-es átfedéssel kell elhelyezni. Kis felületű vakolaterősítés esetén a hálózott felület minden irányban min. 10-15 cm-rel nyúljon túl az erősítendő részekben (pl. hajlatoknál stb.).

A vakolaterősítő szerkezeteket háromféleképpen rögzíthetjük:

- Mechanikusan. A fém rabichálókat kampósszegekkel és huzalhálóval kapcsoljuk az alapfelületre. Ez a rögzítés ma már ritkán fordul elő.
- Flexibilis ragasztóanyagba ágyazva. A fogas glettvassal felhordott ragasztóba nyomjuk az erősítőhálót. Végül áthúzzuk és simítjuk a felületet, hogy a hálót elfedje a ragasztó.
- Vakolóanyagba ágyazva. A hálókat a 2/3 vastagságban felhordott friss vakolóhabarcsba is ágyazhatjuk. A hálót alulról felfelé haladva simítjuk a friss habarcsba. Beágyazás után azonnal felhordhatjuk a hálóra a vakolat hiányzó, 1/3 vastagságú rétegét. A vakolat így két rétegben készül, de mindenképpen egy ütemben, „frisset a frissre” vakolva.

Kellősítés: A vakolandó felület kellősítésével biztosítjuk a kapcsolatot az alapszerkezet és a vakolati réteg között. A kellősítéssel a felületet előnedvesítjük, érdesítjük (növelve a tapadófelületet), és kiegyenlítjük az eltérő szívóképességű részeket. A kellősítés módja az alapfelület és a vakolat anyagától függően lehet gúzolás és vakolatalapozás.

Gúzolás (előfröcskölés): Beton és kerámia anyagú szerkezetek felületein mészcement alapú vakolatok esetén a kellősítés módja az ún. gúzolás (más néven előfröcskölés). A gúzolás anyaga lehet helyszínen kevert híg cementhabarcs vagy gyári szárazkeverékből készülő, félkész előfröcskölő anyag. A felhordás kézzel vagy géppel történhet. A levegő hőmérsékletének mindkét esetben legalább +5°C-nak kell lennie.

Vakolatalapozó felhordása: Sima fogadófelületek esetén a vakolat megfelelő tapadását csak gyári vakolatalapozók felhordásával lehet biztosítani. A vakolatalapozókat felbontás után fel kell keverni. Hígítás csak akkor alkalmazható, ha a gyártói leírás ezt megengedi. Az alapozókat kézzel vagy géppel lehet felhordani, általában egy rétegben.

Vakolás (kézi): A Rigips vakolatokat és felületkiegyenlítőket kézi erővel, rozsdamentes simítókanál segítségével visszük fel a felületre. Legcélszerűbb az anyagot egy rétegben, a

felszín egyenetlenségeihez mérten megfelelő vastagságban felvinni. Bizonyos esetekben az anyagot két rétegben szükséges felhordani, pl. alapvakolaton, nagyobb vastagságok vagy nem megfelelően kitöltött falazati hézagok esetén. A második réteget minden esetben a már megszilárdult, de még nedves vakolatra visszük fel, vagyis „nedveset a nedvesre”. Ily módon biztosítható, hogy a két réteg megfelelően egymáshoz kössön.

A vakolat felhordásának menete fal és mennyezetek esetében azonos. Falak esetében az anyagot alulról felfelé haladva visszük fel. A felhordás során egy irányt követünk – éspedig az anyagot a „nedvestől a száraz felé” húzzuk, mindaddig, amíg a bedolgozhatósági idő alatt elkészíthető teljes felületet le nem fedtük (min. 60 perc). Az 5 mm-t meghaladó vastagságú vakolatot alumínium „h” léccel simítjuk le.

Nagyobb vastagságú vakolat felhordásakor az anyagot a léccel keresztirányú mozgatásával simítjuk el, vagyis alulról felfelé, majd egyik oldalról a másik oldalra. Az egyengetett felszín rövid száradását követően a vakolatot nedves szivaccsal, körkörös mozdulatokat végezve áttöröljük. A „gipsznedv” újbóli száradását követően a felületet rozsdamentes spatulával vagy egy simítókanál élével tesszük simává. Az így kapott eredmény a tökéletes simaság. A belső sarkokban a vakolatot a belső sarkokhoz kifejlesztett rozsdamentes simítóval dolgozzuk el.

Fém- illetve alumíniumszerkezetek

Általános szabály: A szerződési feltételek alapját az érvényben levő szabványok képezik. Amennyiben nincs az adott témában magyar szabvány vagy a gyengébb követelményt fogalmaz meg, akkor a DIN megfelelő fejezetét kell figyelembe venni. A szabványokon túl be kell tartani az üveg beszállítójának üvegezési előírásait, és a profilforgalmazó utasításait minden olyan esetben, ahol a költségvetéskiírás ettől eltérően nem rendelkezik.

Formai megjelenés: Az alumínium nyílászáró szerkezetek tekintetében a rendelkezésre bocsátott tervdokumentációban feltüntetett megjelenés (osztások, szerkezeti méretek és formai kialakítás) betartása kötelező.

Méretek: A költségvetéskiírásban feltüntetett méretek névleges méretek. Az egyes tételekre nézve az össz méret 1-50 mm-es változása a tétel árára nincs módosító hatással. Nagyobb eltérések a felület arányában kerülnek elszámolásra. A méretek helyszíni ellenőrzése a vállalkozó kötelessége. Abban az esetben, ha a nyílászárókat a fogadó szerkezet felmérhetősége előtt le kell szállítani, akkor a gyártási méreteket írásban jóvá kell hagyatni a megrendelővel.

Egyéb megállapodások: A szabványokhoz és előírásokhoz kapcsolódó kiegészítő megállapodásokat, pl. tűzvédelem, munkajog, területhasználat, raktárfelület, állvány, elektromos áram, illetve vízhasználat, takarítás, a szerkezetek védelme vagy határidő-módosítás tekintetében írásban kell rögzíteni.

A profilrendszer adatai: A kiírás alapjául az alumíniumrendszereinek műszaki adatai szolgálnak. A profilok jellemző méreteit (beépítési mélység és látható profilszélesség) és a tételes kiírásnál felsorolt rendszerjellemzőket be kell tartani. Alternatívaként - a kiírásban szereplő típus mellett, és a minőségi igény betartásával- más rendszerből készült ajánlat is leadható. Ennek egyenrangúságát viszont vizsgálati jegyzőkönyvek, részletrajzok, és esetenként mintaszerkezet bemutatásával igazolni kell. Az ajánlott profilrendszer forgalmazójának előírásait és gyártási utasításait be kell tartani. A profil gyártójának, illetve

forgalmazóiának a megrendelő kérésére be kell mutatnia az ISO-9000 minőség-ellenőrzési tanúsítványát.

Alapanyaggal szembeni követelmények:

Alumínium: A sajtolt nyílászáróprofilok alapanyagául AlMgSi0,5 F22 ötvözetet kell alkalmazni eloxálható minőségben. Az alulemezek alapanyaga eloxált felülethez AlMg1 ötvözet eloxálható minőségben, félkemény kivitelben, a porszórt lemezekhez AlMg1 vagy Al99.5 ötvözet alkalmazható normál minőségben. Az ettől való eltérést írásban meg kell indokolni. A különböző alapanyagokat és azok különféle feldolgozottságú formáit egymással össze kell hangolni, hogy azok azonos felülettel jelenjenek meg. Lemez- és szalaganyagok tekintetében a szárlírányt is figyelembe kell venni.

Acél: A rögzítőszerelvényekhez, merevítésekhez vagy vaktokokhoz használt acélelemeket vagy rozsdamentes alapanyagból, vagy tűzi horganyzott kivitelben kell készíteni. Az acélrészek utólagos helyszíni alakítását lehetőség szerint kerülni kell. A horganyzást a helyszíni szállítás után, de az alumíniumszerkezetek beépítése előtt gondosan ellenőrizni kell. Az esetleges sérülési pontokat vagy hegesztési helyeket tisztítás és zsírtalanítás után két rétegben, megfelelő minőségű javító festékkel kell mázolni.

Profil választás: A hőhidmentes nyílászáró profilok külső és belső alumíniumkamrai a profil teljes hosszában erőátadásra alkalmas módon kell összekötni jó minőségű műanyag hőhímegecszakító anyaggal (pl. üvegszál-erősítésű poliamid). A profiloknak a fellépő erőhatásokat biztonsággal kell viselniük. A külső és belső félkamra között fellépő csúszóhatás nem okozhat károsodást. A függönyfal és üvegtetőrendszerek esetében a külső és belső oldal előírás szerinti távolságban és erősségben legyen összekötve. A profilgyártó által közzétett keresztmetszeti tényező, illetve tehetetlenségi nyomaték adatait a profil választásnál figyelembe kell venni. Hőhidmentes profilok esetében igazolni kell, hogy a kiválasztott rendszer a költségvetéskiírásban meghatározott hőszigetelési csoportba a DIN 4105 szerint besorolható. A falcsatlakozásoknál a rendszernek alkalmasnak kell lennie fólia fogadására és bepattintható takaróléc fogadására. A hőhímegecszakítás elvet a teljes szerkezeten és a falcsatlakozásoknál is be kell tartani.

Vízkievezetés + párányomás kiegyenlítése (kiszellőztetés): Az üvegfalcból és a lengőtömítés előtt külső profilkamrából az esetleg bejutott nedvességet a külső térbe ki kell vezetni. A víz kivezetési járatnak a falc legalacsonyabb pontján kell lennie. Az üveghorony szellőztetésénél, a nyílások számának és helyének meghatározásánál be kell tartani a hőszigetelő üveg beszállítójának előírásait.

Szerkezeti méretek: A profilgyártó által megadott maximális szárnyméretek és szárnysúlyokat be kell tartani.

Ablakpárkány: Amennyiben a tételes költségvetés-kiírásban nincs más rendelkezés, akkor a külső ablakpárkányokat 8°-os lejtésű sajtolt alumíniumprofilból kell készíteni, a nyílászáróprofilokkal megegyező ötvözetből és minőségben. A párkányt a műanyag bázisprofilhoz kell rögzíteni. A párkányt felemelkedés és lebegés ellen nemrozsdasodó alapanyagból készült fűlekkel kell biztosítani. A véglezárásokat és toldásokat a rendszerhez tartozó végelemekkel kell megoldani. Gondosan kell ügyelni ezeknek a pontoknak a tömítettségére.



Statikai követelmények: A szerkezetet a statikai követelményeknek megfelelően kell kialakítani. A méretek és anyagvastagságok meghatározása, illetve ellenőrzése a vállalkozó feladata. Minden fellépő erőt biztosan le kell tudni vezetni és át kell adni a teherhordó falszerkezetekre. A szerkezetre ható meteorológiai terhek meghatározásánál az érvényes szabványokat kell figyelembe venni. A hőszigetelő üveggel készülő üvegfalak lizénáinak, osztóbordáinak alakváltozása nem haladhatja meg a megtámasztási pontokra vonatkoztatott $L/200$ értéket, max. 15 mm-t. Ezenkívül a legnagyobb üvegtábla élének lehajlása max. 8 mm lehet.

Rögzítések: Valamennyi rögzítőelemet úgy kell kialakítani, hogy a (fogadószerkezettel kapcsolatos mérettűrések és méret eltérések kiegyenlíthetők legyenek. Minden olyan rögzítőelem (csavar, csap, csavaranya stb.), ami az alumíniummal közvetlenül érintkezik, rozsdamentes króm-nikkel acélból kell, hogy készüljön (min. A4 minőségben, korlátozott réztartalommal). A többi kiegészítő és összekötő elemhez tűzi horganyzott acélt is lehet használni. Különböző fének összeépítésénél a kontaktkorrózió megakadályozására semleges anyagból készült elválasztóréteget kell alkalmazni. (Kivétel: száraz belső térben rozsdamentes acél.)

Profil összekötések: A sarokelemek mérete pontosan a profil belső kamrájába illeszkedjen. Az összekötő elemeket mechanikusan rögzíteni kell, ezenkívül ragasztóanyaggal kell kitölteni. A géreknél merevítőlemezeket kell alkalmazni, és ügyelni kell a ragasztóval történő lezárásukra. A keresztezésekben meg kell akadályozni a víz bejutását. Ragasztóanyagként kétkomponensű fémragasztó alkalmazandó. A profilkötéseknek a teljes profil keresztmetszetben tartósan biztosítaniuk kell a merevséget és tömítettségét.

Tömítések: A tömítógumik alapanyaga: APTK vagy nemzetközi nevén EPDM = Ethylen-Prapylene-Terpalymer. A keménység, méret és forma a mindenkori a felhasználási célnak megfelelően alakítandó ki. Az alapelveket a DIN 7863 tartalmazza. Minden esetben a rendszer részét képező eredeti tömítéseket kell felhasználni. Az ablakszámnyak csak lengőtömítéssel építhetők be. A lengőtömítés beépítési helye a hőhídmegszakító stégek síkjára. A tömítéseknek a kicserélhetőségét biztosítani kell. A sarkokat vulkanizált sarokdarabokkal kell kiképezni. A belül a tokra takaró szárnyak esetében a lengőtömítésen kívül belső ütközőtömítést kell beépíteni. Középfelnyíló szárnyaknál a lengőtömítést középutközésnél formadarabok zárják le.

Vasolatok: Csak jó minőségű, eredeti rendszervasalatok használhatók. Amennyiben a tételes kiírás mást nem tartalmaz, valamennyi vasalatelem a pántok és kilincsek kivételével rejtve marad. A zarrúd anyaga eloxált alumínium. A vasalatelemeket a várható terheknek megfelelően méretezni kell. A falban elhelyezkedő részek a profil geometriához illeszkedjenek, és ahhoz erőátadásra alkalmas módon rögzítettek. Csavaros kapcsolatoknál alátétlemez kell alkalmazni. A vasalat állítható legyen, és tegye lehetővé az esetleges (esetleg utólag kért) kiegészítő elemek beszerelését, mint közbenső zárás, nyitásfunkció blokkolása, tisztítóolló stb. A bukó-nyíló vasalatok tartalmazzák nyitott állapotban a kilincs tovább fordításának megakadályozását, és bukó állásban a becsapódás gátlót.

Épületfizikai követelmények:

Hőtágulás: Az épületek mozgásából és hőtágulásából adódó hézagokkal számolni kell, és a fugákat lég- és vízzáróan kell lezárni. Minden szerkezet és rögzítőelem alkalmas legyen az összes ebből adódó erő felvételére és a teherhordó szerkezetek felé való továbbítására. A

nyílászáró szerkezetre tilos az épületről további terheket átadni. A mozgási hézagok esetében biztosítani kell a szerkezetrészek szabad és zajtalan elcsúszását.

Falcsüllakozás, tömítés: A vaktok és a falszerkezet valamint az alumíniumkeret és a vaktok közötti hézag lezárását az épületfizikai követelményeknek megfelelően kell elvégezni. A tömítés módjának kiválasztásánál figyelembe kell venni a hőszigeteléssel, vízzárással zajvédelemmel és tűzgátlással kapcsolatos követelményeket. A csatlakozó fugák rugalmas tömítőanyaggal való kitöltésénél be kell tartani a gyártó utasításait. A tömítési munkát csak megfelelő időjárási viszonyok között szabad végezni. A fugaszélesség megválasztásánál a választott tömítőanyag megengedett alakváltozása a mértékadó.

Tömítőfóliák (párazárás): A falcsatlakozásokat megfelelően méretezett, tartós tömítőfóliával kell szakszerűen lezárni. A fólia anyaga AFTK (azaz EPDM = Ethylen-Propylen-Terpolymer). A fólia toldását és a különböző sarokkialakításokat megfelelő átlapolással kell elkészíteni. A fólia ragasztásánál a ragasztási felület minden szennyeződéstől mentes legyen. Légbuborékok a ragasztási felületen elkerülendők. A fóliát a gyártó által előírt minimális szélességben a falszerkezethez le kell ragasztani, ezenkívül mechanikusan rögzíteni kell.

Hőszigetelő anyagok: Csak olyan hőszigetelő anyagok építhetők be, amelyek nem éghetők, hő- és időjárásállóak nem rothadnak és nem gombásodnak. A jó hőszigetelő-érték megőrzése érdekében meg kell akadályozni az anyag nedvességfelvételét. A vaktok és a falszerkezet között kialakuló hézagot nem rothadó hőszigetelő anyaggal ki kell tölteni.

Hőszigetelés: A nyílászáró szerkezetek beépítésénél nem alakulhatnak ki hőhidak. A külső és belső téri légállapot elválasztásának alapvetően a meleg (belső) oldalon kell megtörténnie. A páralecsapódás megakadályozása érdekében az alumíniumszerkezet minden csomópontjában és csatlakozási pontjában következetesen szét kell választani a hideg és a meleg oldalt.

Légzárás: A szerkezetek lég- és vízzárása feleljen meg a megkövetelt minőségi osztály szabvány szerinti határértékeinek.

Hanggátlás: A tételes költségvetés-kiírásban a nyílászáró léghanggátlására vonatkozó érték teljesítését felszólításra igazolni kell egy bejegyzett minősítőintézet által kiállított jegyzőkönyvvel. A fal szerkezet és a nyílászáró közötti hézaglezárás kialakításakor figyelmebe kell venni a megkövetelt léghanggátlási értékeket.

Vízzárás, páratechnika: Hogy a páralecsapódás kezdveztlen épületfizikai körülmények mellett is elkerülhető legyen, ügyelni kell a fűtőtestek és klimaberendezések helyének megválasztására. Minden falcsatlakozás a belső oldalon párazáró kell, hogy legyen, kívül viszont a pára kiáramlását nem akadályozhatja. A nyílászárónak a falszerkezetben elfoglalt helyét az épületfizika szabályainak megfelelően kell megválasztani. Minden olyan hornyot vagy profilmélyedést, amelybe a csapadékvíz bejuthat vagy kondenzvíz csapódhat le, a külső tér felé vízteleníteni kell. A profilgyártó előírásaitól ebben a tekintetben tilos az eltérés! Minden kifelé nyíló vízkivezető nyílást takarósapkával kell ellátni, illetve védeni.

Tűzvédelem: A tűzvédelmi követelményszinteket a tételes költségvetési kiírás tartalmazza.

Az alumínium felületkezelése:

Anódos oxidáció (eloxálás): Az alumíniumprofilok és/vagy -lemezek anódos oxidálását az Önorm C 2531 szerint kell elvégezni. Előnyben részesülnek azok a kivitelező cégek, ahol a



minőségbiztosítást EURAS/EWAA jel szerint végzik. A felület megmunkálását AO-tól A6 fokozatig meg kell határozni. Színes eloxált felületeknél a gyártást csak a minta bemutatása és jóváhagyása után lehet elkezdni. Az anódos oxidáció oxidrétegének vastagsága a 20 osztálynak megfelelő (20 μm) legyen.

Porszórás: Az alumíniumfelületek porszórásos festésénél a Gütegemeinschaft Stückbeschichtete Bauelemente e.V., illetve a Österreichische Lackinstitut előírásait kell betartani. A festékréteg vastagsága $65 \pm 15 \mu\text{m}$ legyen a látszó felületeken. A nem látható oldalakat olyan rétegben kell festeni, hogy azok folyamatos festéktakarást kapjanak. Az ár kalkulációnál figyelembe kell venni a költségvetés-kiírásban megadott színányalatot. A megrendelő kívánságára színmintát kell bemutatni.

Külső Ajtók és Ablakok:

Profilrendszer: Kiírásban szereplő termék

Egyenértékű ajánlott termék: A kiírásban szereplő irányadó termék minőségi tulajdonságai a minimális követelmények, az ezzel való egyenértékűséget az ajánlatadási során rajzok, tanúsítványok és rendszerleírások által bizonyítani kell. Hőhídmentes ablak- és ajtórendszer min. 50 mm tok szélességgel.

Szerkezetismertető:

Kívül síkban záródó, belül az ablakszárny tartományában felütköző, a tokhoz képest 10 mm-es eltolással. A belső ütközőtömítés körbefut a felütköző ablakszárnyban, amelyet az ablakpántok sem szakítanak meg. A tömítés nyelve az ablakpántok tartományában kivágandók, az ablakszárny sarkain alternatívaként megfelelő tömítő sarokelemek helyezhetők el. Minden sarok és T-bekötés toldóelemekkel történik, amelyek a labirintus kiképzésük által kontrollált ragasztóelosztást biztosítanak. Az összenyomott toldások ezenkívül a csatlakozásoknál rozsdamentes acél sarokmerevítőket kapnak. A T-csatlakozások tömítése a rendszerhez tartozó tömítőpárnákkal és a labirintus formájú sarokmerevítő lemez tartományában tartósan elasztikus tömítőanyagokkal történik. A kifogástalan falcsellőzés biztosítása érdekében speciális, a rendszerhez tartozó ékelemek helyezendők el. Az üvegtömítések formája olyan, hogy nem eredményez egy vastag keret megjelenését.

Ablakvasalatok: A kívánt nyitásmódban, mint komplett rendszervasalat, kilinccsel szállítható. Ablakkilincs rendszerhez tartozó alumíniumkilincs.

Bukó-nyíló vasalat: AvanTec vasalat, rejtett pántokkal. Takarásban fekszik, bukó-nyíló ollóval, hossza az ablakszárny szélességétől függően. Tartozékok: sarokbukó, felső pánt, sarokfordító, hibás működtetést gátló betörést gátló elemmel. Zárás kilincs felőli oldalon lent és fent támasztékkal együtt egy kézzel zárható, középen kilincsáttéttel, megszakítóponttal nyílóállásnál, takarásban lévő energiaelnyelő nyitásszabályozó, max. 90°-os nyitásszögig. Párázás a teljes nyíló felületen ovális keresztmetszettel.

Nyíló vasalat: rejtett pántokkal. Könnyűfém ablakpántok. Zárás a kilincs felőli oldalon alul és felül. Pontok mennyisége függ az ablakszárny méretétől. Egy kézzel zárható, középen felütköző alátéttel, takarásban lévő energiaelnyelő nyitásszabályozó, max. 90°-os nyitásszögig. Párázás a teljes nyíló felületen, ovális keresztmetszettel.

Egy-, illetve kétszárnyú felütköző ajtó vasalatai: 3 részes hengeres ajtópánt rejtett rögzítéssel, a falban cylinder biztonsági zár, rozsdamentes acél előlappal, zár és a retesz nikkelezett ellenlemez rozsdamentes acélból, műanyag végelemmel, kilincsvisszahúzó rugóval, rozsdamentes acélból, csúszó sínes ajtócsukó, csukássorrend-szabályozó, átvető



tolózár a falba rejtve, 10 mm köracél rúddal, bronz padlőhüvely és felső fogadóhüvely, automata emelkedőküszöb. Az ajtóvasalat további kiegészítését az ajtólistában meghatározott követelmények határozzák meg. Pl. menekítőajtó EN 179 szerint, menekítőajtó EN1125 szerint, kártyaolvasó légutánpótló.

Festés, mázolás

Beltéri falfesték:

Az alap legyen tiszta, száraz, jó teherbírású, fagy-, por-, sókivirágzástól-, laza részekről-, elválasztó szertől mentes. Feldolgozás: A festéket ecsettel vagy hengerrel hordjuk fel. A festéket a vödörben jól átkeverjük. Az alapozás alapfelülettől függően a festék 10 %-os tiszta vizes hígításával történhet (Várakozási idő 12 óra). Fedőréteggént a festéket max. 5% tiszta vízzel hígítva egyenletesen hordjuk fel. Egyenletesen, egy munkamenetben („nedves a nedvesre”) dolgozzunk.

Erősen vagy egyenetlenül nedvszívó alapfelületek esetén alapozóként az anyag 1:1 arányú tiszta vizes hígításban javasolt. Általános tudnivalók: A felület, az anyag és a levegő hőmérséklete +7 °C felett legyen a feldolgozás és a kötés ideje alatt. Csak tiszta (vezetékes) vízzel dolgozzunk. A festendő felület környezetét (üveg, kerámia, lakkozott, klinker, natúr kő és fém felületek) fedjük be. A festéknyomokat rögtön tiszta vízzel távolítsuk el.

Acélfelületek mázolása:

A korróziógátló alapozót megfelelő rétegvastagságban kell felhordani a megtisztított, oxidmentesített felületre. A rétegvastagságot a festék gyártója határozza meg.

Olajmázolás új (festetlen) vas és acél felületen, szerkezeten:

- felület tisztítása, oxidmentesítése
- első korróziógátló alapozás
- felületi hibák javítása tapaszolás, csiszolás, portalanítás
- második korróziógátló alapozás
- olajmázolás két rétegben

Földmunkák, akn. rámpa alapozása

A földmű kialakítása: A földmű tömörsége legalább $Tr = 90\%$ -os legyen (MSZ 14043-7); az MSZ 2509-3 sz. szabvány szerint meghatározott teherbírasi modulusa pedig legalább $E2 = 45 \text{ MN/m}^2$ (kivéve a kerékpár- és gyalogutak alatt). Amennyiben ezek a feltételek nem biztosíthatók, akkor talajjavító réteg beépítésével érhető el a kívánt minőség (teherbírás, tömörség). Az elkészült földmű feleljen meg az MSZ-04-802-1 sz. szabvány minőségi előírásainak. A tükröt minden esetben 4 %-os oldaleséssel kell kialakítani, vagyis abban az esetben is, ha a burkolatot vízszintesre tervezték.

Építész munkavédelmi műszaki leírás

Munkák jellege

Meglévő épület energetikai felújítása.

Általános munkavédelmi előírások

A munkavégzés során az általános és ágazati tűz és munkavédelmi rendeletek és szabályok betartandók. Ezek ismeretéért és betartásáért a munkahelyi vezető a felelős. Munkát csak baleseti és tűzvédelmi oktatáson részt vett dolgozók végezhetnek.

A munkák megkezdésekor kiviteli terv ismertetést kell tartani, amelyre a kiviteli terv készítőjét meg kell hívni. A tervismertetésről Jegyzőkönyvet kell készíteni és azt az építési naplóban elhelyezni. A kivitelezés csak a kiviteli tervek maradéktalan megismerése után kezdhető meg.

Az építkezés idő és térbeli koordinálásához, időütemtervet és organizációs tervet kell készíteni. Építési anyagok csak az organizáció szerinti területen tárolhatók. A depóniákat ledőlés ellen biztosítva kell kialakítani.

Hegesztés és más tűzveszélyes munkák során a szokásosnál is nagyobb óvatossággal kell eljárni és a tűzvédelmi előírásokat fokozott szigorúsággal betartani. A felhasznált vegyszerek és más, egészségre ártalmas anyagok alkalmazása során (pl.: faanyagvédőszerek, festékek stb.) az eredeti gyári használati utasítások szerint kell eljárni (pl.: szellőzés, egyéni védőfelszerelések használata stb.). A technológiai fegyelem betartását folyamatosan ellenőrizni kell.

Bármely gépet csak arra jogosult (vizsgázott) dolgozó kezelhet. Az üzemeltetés során az érintésvédelmi és egyéb biztonságtechnikai előírásokat be kell tartani. A gépek kezelési utasításait a gépek közelében, elérhető helyen kell tartani, ill. kifüggeszteni.

A kivitelezés során a dolgozók számára megfelelő öltözési, tisztálkodási, télen pedig melegedési lehetőséget kell biztosítani. A szabványos mentőládát könnyen elérhető helyen kell tartani.

Használat

A létesítmény használata során kerülni kell minden olyan magatartást, amely során az épület valamely berendezési vagy felszerelési tárgya személyi sérülést vagy anyagi kárt okoz.

Különös figyelmet kell fordítani a közös közlekedőfelületek tisztántartására, illetve állagának megővására, meg kell előzni az elcsúszásból adódó baleseteket.

Váci Tankerületi Központ
Juhász Gyula Általános Iskola B. épület felújítása

I. ütem: tetőfelújítás

Kiviteli tervdokumentáció



2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19.
Hrsz: 3409

Tartalomjegyzék

Tervjegyzék	3
Tervezői nyilatkozat	4
Műszaki leírás.....	6
Beépítési adatok – szabályozás	6
A meglévő állapot leírása.....	7
Alapterületek	7
Főbb beépítési paraméterek, előírások	7
Szintek száma, funkciók:	8
Létszám:.....	8
Tervezett fejlesztések	8
Tetőhéjalás cseréje	8
Figyelembe vett előírások	9
Részletképzések.....	9
Dilatációképzések - szükséges helyeken	9
Hulladékkezelés.....	10
Rétegrendek	10
Meglévő rétegrendek	10
Tervezett rétegrendek:	10
Helyiséglista	11
Épületszerkezetekkel szembeni elvárások, beépítés	12
Megfelelőségi nyilatkozat az 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról (TÉKA) 71. § alapján	13
Egyenértékűség	14
Épületszerkezetek általános kivitelezési előírásai.....	15
Vakolás.....	15
Fém- illetve alumíniumszerkezetek	16
Bádogozás.....	20
Ácsszerkezetek.....	20
Építész munkavédelmi műszaki leírás.....	21
Munkák jellege.....	21
Általános munkavédelmi előírások	21
Használat	21



Tervjegyzék

Meglévő állapot:

F-0	Helyszínrajz	M=1:1000
F-B-1.1.	Földszinti alaprajz	M=1:100
F-B-1.2.	I. emeleti alaprajz	M=1:100
F-B-1.3.	Beépített tetőtér alaprajz	M=1:100
F-B-1.4.	Tetőfelülnézet	M=1:100
F-B-2.1	A-A Metszet	M=1:100
F-B-2.2	B-B Metszet	M=1:100
F-B-3.1	D-NY homlokzat	M=1:100
F-B-3.2	É-NY homlokzat	M=1:100
F-B-3.3	É-K homlokzat	M=1:100

Tervezett állapot:

E-00	Műszaki leírás	-
E-0	Helyszínrajz	M=1:500
E-B-1.3	Beépített tetőtér alaprajz	M=1:50
E-B-1.4	Tető felülnézet	M=1:50
E-B-2.1	A-A Metszet	M=1:50
E-B-2.2	B-B Metszet	M=1:50
E-B-3.1	D-NY homlokzat	M=1:50
E-B-3.2	É-NY homlokzat	M=1:50
E-B-3.3	É-K homlokzat	M=1:50
E-B-6.1	Külső nyílászáró konszignáció	M=1:25

Tervezői nyilatkozat

Tervező: **Csőnge Krisztián**
Jogosultsági szám: É 01-6405

Megrendelő neve: Váci Tankerületi Központ
Megrendelő címe: 2600, Vác, Dr. Csányi László krt. 45.

Tárgy: Váci Tankerületi Központ
Juhász Gyula Általános Iskola B. épület felújítása
2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409
Kiviteli tervdokumentáció

Alulírott, **Csőnge Krisztián** nyilatkozom, hogy

- Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, általános érvényi és eseti előírásoknak.
- Az általam tervezett építmény megfelel az energetikai követelményeknek és összhangban van az energetikai tanúsítvánnyal.
- Az általam tervezett építészeti-műszaki megoldás megvalósításához nem hatósági engedélyköteles tevékenység.
- Az általam tervezett építmény nem tartozik semmilyen kulturális örökségvédelem hatálya alá.

Budapest, 2025. január



MEGBÍZÓ ADATAI:

Munka megnevezése:	Vác, Juhász Gyula Ált. Iskola B. ép. felújítása
Épület címe:	2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409
Megrendelő:	Váci Tankerületi Központ
Megrendelő címe:	2600, Vác, Dr. Csányi László krt. 45.

TERVEZŐ ADATAI:

Tervező:	Neve:	Generál Tervező:	Tervező aláírása:
Építész tervező:	Csönge Krisztián okl. építészmérnök É 01-6405	Planet Energy Mo. Kft. 1144 Budapest, Kőszeg u. 23.	

Általános megjegyzések a kiviteli tervdokumentáció kezeléséhez:

Tervezéssel érintett szerkezetek pontos kialakítása-geometriája kivitelezés közben feltárás és mérés után pontosítandó – különös tekintettel az előregyártott szerkezetekre (pl. attikaképzés elemei, nyílászárók, csapadékvíz-elvezetés szerelvényei)!

Felmérés során az épület üzemszerű használatban volt, épületszerkezeti feltárás nem történt. A terveken ábrázolt szerkezetek burkolt-takart geometriát jelölnek, műszaki leírásban szereplő rétegrendek, épületszerkezetek és tartószerkezeti információk, különös tekintettel a lapostető szerkezet, megrendelőtől kapott adatszolgáltatás (műszaki leírások, tervdokumentációk) alapján kerültek kiírásra. **Ezek ellenőrzése legkésőbb kivitelezés alatt meg kell, hogy történjen, eltérés esetén tervező értesítendő!**

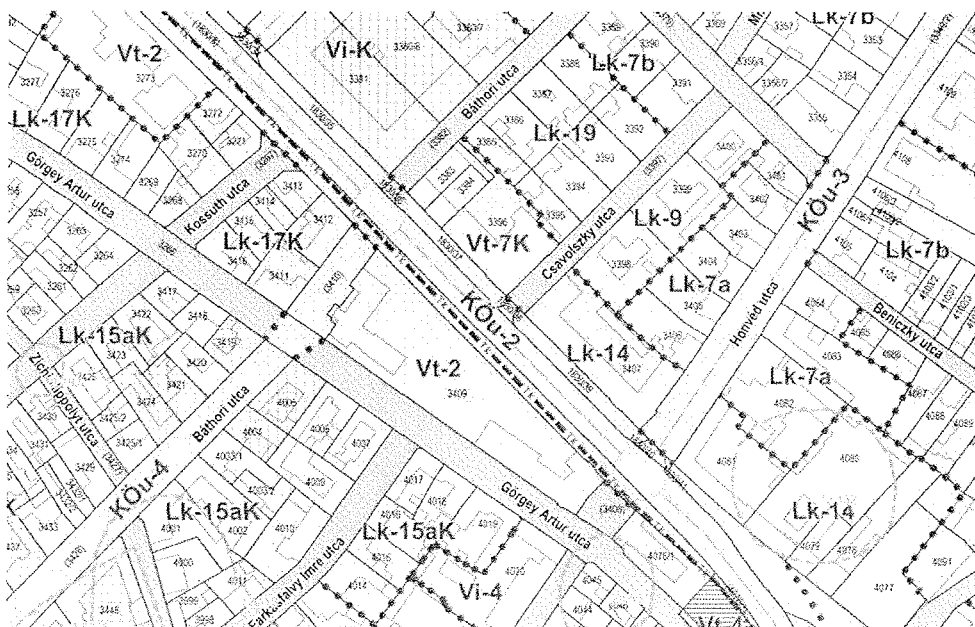
Beépítési adatok – szabályozás

HÉSZ vagyis Vác Város Önkormányzata Képviselő-testületének 50/2023. (XI. 29.) önkormányzati rendelete

Övezet jele	Beépítési mód	Építmény magasság max. m	A beépítettség megengedett legnagyobb / a zöldfelület előírt legkisebb mértéke [% / %]	kialakítható legkisebb telekméret m2
Vt2	SZABADON ÁLL.	13,0	35	4000

Vác Város Önkormányzat Képviselő-testületének 31/2017.(XII.15.) sz. rendeletének a településkép védelméről 1/A. melléklete alapján a tervezéssel érintett területen levő építmények helyi egyedi védelem alatt állnak.

Vác Város Önkormányzat Képviselő-testületének 31/2017.(XII.15.) sz. rendelete a településkép védelméről 30. § (1). a) és (2). pontja alapján az épületek felújításával kapcsolatban településképi bejelentési eljárást szükséges lefolytatni. Ennek pontos részleteit a rendelet 8.§-a tartalmazza.



A meglévő állapot leírása

A tervezéssel érintett épület Juhász Gyula Általános Iskola B. épülete 2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409 alatt található. Jelenleg az iskola működik is benne. Az épület tetőfelújítását tervezzük benne. A beruházás részeként még a létesítmény projektarányos akadálymentesítése történik 1 akadálymentes bejárat és parkoló kialakításával és a meglévő fejlesztőszoba felújítása.

A telken két épület van, az A. és a B., jelen terv tárgya a B épület.

A B. épület két épületrészből áll, ami külön időben épült, enyhén eltérő homlokzattal és tetővel, de a két épületrész alaprajzi és használati értelemben egyértelműen egy épület.

Mindkét épület egyedi védett (nem műemlék!), a felújítás külső elemei az eredetivel megegyezők kell legyenek. Ez le lett egyeztetve a helyi Főépítési Irodával.

Az épület sík terepen helyezkedik el. A telek egy hosszúkás arányú téglalap, minden oldaláról utcák határolják, a B. épület a Dr. Csányi László krt és a Görgey Artúr utca között helyezkedik el, a felújítással érintett épületrész az utóbbi oldalon van. A telek kerítéssel határolt.

Az épület földszint + emelet + részben beépített tetőtér.

A meglévő alapozás feltehetően monolit beton sávalap, nem változik, új teher nem éri.

Az épület függőleges tartószerkezetei feltehetően kis tömör téglafalas rendszerű, 51 cm vastagságban. A földmunkák felmérés során nem kerültek feltárásra. Földmunkák feltételezett típusa korra jellemző szerkezetű beton földmunkák.

A válaszfalak 10-es blokk falazatok.

A tetőszerkezet magastetős kialakítású, hagyományos szerkezetű fa, szaruzata 8/12 cm.

A szerkezetet régi, feltehetően azbeszt tartalmú pala héjalás fedi. Alátétszigetelés (tetőfólia) nincs.

A belső padlóburkolatok helyiségenként változóak, a terv által érintett helyeken: előregedett greslap.

A homlokzati nyílászárók fa ill. műanyag szerkezetűek, nem részei a projektnek. A tetőablakok előregedtek, mivel a tetőfedés része, ezért jelen felújítás során cserélve lesznek. A belső nyílászárók különböző szerkezetűek, előregedtek.

Az épület akadálymentesen nem megközelíthető.

Alapterületek

Telek terület: 5110 m²

Földszint nettó alapterülete 892,16 m².

1. emelet nettó alapterülete 892,16 m².

A 2. emelet nettó alapterülete 387,50 m² – beépített padlástér.

Főbb beépítési paraméterek, előírások

Beépítettség: Nem változik



Zöldfelületi fedettség: Nem változik (A tervezett akadálymentes rámpa burkolt felületen lesz, tehát a zöldfelület nem érinti.)

Építménymagasság: Nem változik

Szintek száma, funkciók:

Földszint: étterem, konyha, tantermek, mosdók

1. emeleten: tantermek, zsibongó, mosdó

2. emelet: könyvtár, csoportszoba, beépítetlen padlástér

Létszám:

A tervezett felújítás, fejlesztés nem jelent új használókat, a létszám adatok nem változnak.

Tervezett fejlesztések

További fejlesztések a II.-es ütemben:

- Akadálymentesítés
- Fejlesztő termék felújítása

Tetőhéjalás cseréje

A meglévő, magastetős kialakítású tetőszerkezeten részleges héjazat cserét tervezünk. A felújítás határa a meglévő két épületrész határa, tehát nem bonyolítja a kivitelezést.

A jelenlegi palafedés a cseréplécezzel együtt bontásra kerül, helyette új 40/40 Eternit palafedés lesz, a meglévővel megegyező színárnyalatban, új 5/3 cm cseréplécezésen. Az új palafedés a helyi Főépítési Iroda előírásának megfelelően lett kiválasztva. A felújítás részeként meg lesz oldva még:

- az túlmelegedés elleni védelem: 5/7 cm ellenléc, tehát 7 cm kiszellőztetett légrés
- és az alátétszigetelés: lélegző fólia alátétszigetelés az új ellenléc alatt, a megmaradó szaruzat tetején

A szellőző légrés rovarhálóval lezárandó. A bádigos szerkezetek Prefa fémllemezrel készülnek. A gerinc kialakítás a ferde részekben a hagyományos kúpcserepes, a vízszintes részen a teljes értékű épített, lemezfedéses szellőző gerinc. sal úgy, hogy a meglévő magasság a lehető legkisebb mértékkel változzon (E-15/R-02).

A meglévő tetőfelépítmények, kémények, ereszek bádóg szegélyezése újraépül, az ereszcsontra és a tetőablakok szintén.

Leesés elleni védelem:

A tetőkibúvók előtt, a beltérben szükséges egy-egy kikötési pontot beépíteni tetőfelületenként, mely a meglévő fa szerkezethez lesz rögzítve.

A tető külső síkján a köv. helyekre kell kikötési pontokat építeni: kibúvársra használt tetőablak, kémény, a kettő közötti úton 2 szarufánként 1-1 db. Ezek a meglévő faszervezethez/szaruzathoz lesznek rögzítve. Max. telepítési távolság: 1,5 m.

KIEMELTEN FONTOS az így átszúrt beépítési pontokon a precíz, gyártó útmutatása szerinti vízszigetelési megoldás (például gallérral)!

A meglévő szaruzat teherbírása a kivitelezés megkezdése előtt statikai felülvizsgálatot igényel!

Figyelembe vett előírások

A felhasznált anyagok és termékek betervezésekor azok alkalmazástechnikai előírásai szerint jártunk el.

Szerkezeti megoldások kimunkálása során az alábbi előírásokat vettük figyelembe:

- 2023. évi C. törvény a magyar építészetről
- Országos Településrendezési és Építési Követelményekről (OTÉK) szóló 253/1997. (XII.20 Kormányrendelet
- 9/2023. (V. 25.) ÉKM rendelet az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott „Talajvíz talajnedvesség elleni szigetelések tervezési és kivitelezési irányelvei” (ÉMSZ, 2001. Budapest),
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Zöldtető tervezési és kivitelezési irányelvei (ÉMSZ)
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Lapostető tervezési és kivitelezési irányelvei (ÉMSZ, 1996. Budapest)
- az Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége által kidolgozott Bádog munkák tervezési és kivitelezési szabályai (ÉMSZ, 2013 Budapest)
- MSZ 15601-1:2007 Épületakusztika. Épületen belüli hangszigetelési követelmények.
- a 275/2013 (VII.16.). Korm. rendelet az építési termékek építménybe történő betervezésének beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól
- Bevonatréteggel ellátott, többrétegű, ragasztott táblás homlokzati hőszigetelő rendszerek (ETICSTHR) kialakítása, Műszaki Irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2012)
- Műgyanta padlóbevonatok tervezése és készítése, Műszaki irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2017)
- Kerámia burkolatok kialakítása, Műszaki irányelv (Magyar Épületkémia És Vakolat Szövetség 2017)
- DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen” (Építményszigetelések)

Részletképzések

Dilatációképzések - szükséges helyeken

A várható elmozdulások és az esetleges pontatlanságok, a bizonytalan hézagszélesség miatt a csatlakozásokban utólag elhelyezhető, felületi műanyag dilatációs szalagokat (pl: Bau-Haus munka és mozgási hézagszalag rendszer, vagy azzal egyenértékű rendszer) kell beépíteni. A dilatációsszalagok beépítését gyártói előírások szerint kell végezni. A munka odafigyelést, precíz munkavégzést és a csatlakozások kialakításához szükséges gépi felszereltséget igényel. A helyszíni beépítés során a dilatációsszalagok csak tompa ütköztetéssel, sütőékes hegesztéssel csatlakoztathatók. A csatlakozások, csomópontok kialakítása során biztosítani kell a varratok folytonosságát, szükség esetén üzemen előregyártott hegesztett idomokat kell alkalmazni.

Hulladékkezelés

A kivitelezés során keletkező minden hulladék és felesleges anyag kezelése, elszállítása és deponálása a kivitelező feladata.

Rétegrendek

Megjegyzés: A rétegrendi kiírás az építészeti tervekkel és az épületszerkezeti részlettervekkel együtt kezelendő. Amennyiben a rétegrendi kiírás egyes tételei mellett jól beazonosítható, egyértelmű terméknévvel megnevezett építési termék szerepel, úgy az a *275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet 4. § (3) értelmében egyben az elvárt műszaki teljesítményjellemzők meghatározását is jelenti. A beépítésre szánt építési termékeknek ezen követelményértékkel - a teljesítménynyilatkozatuk alapján - műszakilag egyenértékű vagy jobb teljesítményjellemzőkkel kell rendelkezniük.

Az építési vállalkozó az épület a tervező által készített műszaki terveire és az építési engedélyben foglaltakra nyújtja be ajánlatát, így az ezekben foglaltak (a méretek, az alkalmazott szerkezetek, anyagok, a 275/2013 Korm. rendelet szerinti értelmezés szerint) a kivitelezés folyamán az építési vállalkozó által teljeskörűen betartandók. A vállalkozó az egyes építési termékek kiváltásának szándékáról a felelős tervezőt írásban köteles tájékoztatni.

Meglevő rétegrendek (korábbi tervek alapján):

TM1 Meglevő tető rétegrend padláson:

3 cm	bontandó palafedés
12 cm	bontandó 5/3 cm cserépléc
	8/12 szarufa
	padlástér

TM3 Meglevő tető rétegrend tetőtérben:

3 cm	bontandó palafedés
12 cm	bontandó 5/3 cm cserépléc
3 cm	8/12 szarufa, közte légrés
2,5 cm	5/3 cm lécezés
	lambéria (faburkolat)
	fejlesztő helyiség

Tervezett rétegrendek:

TM2 Tervezett tető rétegrend padláson:

4 mm	új palafedés (40/40 Eternit)
3 cm	új 5/3 cm cserépléc
7 cm	új 5/7 cm ellenléc, közte kiszellőzés
1 rtg	új lélegző fólia alátétszigetelés
12 cm	8/12 szarufa
	padlástér

TM4 Tervezett tető rétegrend tetőtérben:

4 mm	új palafedés (40/40 Eternit)
3 cm	új 5/3 cm cserépléc

7 cm	új 5/7 cm ellenléc, közte kiszellőzés
1 rtg	új lélegző fólia alátétszigetelés
12 cm	8/12 szarufa, közte légrés
3 cm	5/3 cm lécezés
2,5 cm	lambéria (faburkolat)
	fejlesztő helyiség

Minden lemezelés Prefa lemez a meglevővel megegyezővel megegyező színárnyalatban.

Helyiséglista

A tervezett felújítás nem változtat az épület helyiségein.

Épületszerkezetekkel szembeni elvárások, beépítés

A beépítendő anyagok minimális tervezés szempontjából fontos követelményeit és a javasolt termékeket lásd a CPR mellékletben.

A beépítés során a

- MÉSZ által kidolgozott „Bevonatréteggel ellátott, többrétegű, ragasztott táblás homlokzati hőszigetelő rendszerek (ETICS-THR) kialakítása” irányelvek,
 - MÉSZ által kidolgozott „Kerámiaburkolatok kialakítása” irányelvek,
 - Épületszigetelők, Tetőfedők és Bádogosok Magyarországi Szövetsége (ÉMSZ) irányelvek,
 - gyártói előírások,
 - alkalmazástechnikai útmutatók,
 - vonatkozó szabványok
- előírásainak betartása kötelező!

Fontossági sorrend: Amennyiben a dokumentációban ellentmondásokat fedeznének fel, akkor az anyag egyes részeit a következő fontossági sorrendben kell érvényesnek tekinteni:

- Költségvetés-kiírás
- Műszaki leírás
- Részletrajzok

A tisztázatlan kérdéseket az ajánlat leadása előtt a kiírás készítőjével kell tisztázni. A költségvetéskiírás tételes adatait ellenőrizni kell, hogy teljesek-e, megfelelnek-e a szakmai követelményeknek, és alkalmasak-e tervezett használati célnak. Az esetleges módosítási javaslatokat és kiegészítéseket írásban meg kell indokolni.



Megfelelőségi nyilatkozat az 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról (TÉKA) 71. § alapján

Juhász Gyula Általános Iskola B. épülete (2600 Vác, Báthori Miklós u. 17-19., Hrsz: 3409) felújítása kiviteli építészeti-műszaki dokumentációjához.

Alulírott tervező kijelentem, hogy az alkalmazott műszaki megoldás megfelel

- a) az állékonyság és a mechanikai szilárdság,
 - b) a tűzbiztonság,
 - c) a higiénia, az egészség- és a környezetvédelem,
 - d) a biztonságos használat és akadálymentesség,
 - e) a zaj és rezgés elleni védelem,
 - f) az energiatakarékosság és hővédelem,
 - g) az élet- és vagyonvédelem, valamint
 - h) a természeti erőforrások fenntartható használata
- alapvető követelményeinek, és a tervezési programban részletezett elvárásoknak.

Az épület közműveket érintő fogyasztása nem változik.

Csöngé Krisztián

Budapest, 2024. 04. 29.

Csöngé Krisztián

építész tervező

É 01-6405



Egyenértékűség

Annak érdekében, hogy Megrendelő megfelelő építési termékhez, illetve alkalmas szerződési partnerhez, így magas színvonalú teljesítéshez jusson, a dokumentáció egyértelműen meghatározza a minőséggel kapcsolatos követelményeket. Tekintettel arra, hogy a 2010. évi CVIII. törvény harmadik részének az „Az alkalmazandó eljárási szabályok” cím alatt szereplő 123. § (7) pontja szerint:

„Az ajánlatkérőnek biztosítani kell a szerződés tárgyának megkülönböztetés mentes leírását; az ajánlatkérő a közbeszerzési műszaki leírást nem határozhatja meg oly módon, hogy egyes gazdasági szereplőket vagy árukat az eljárásból kizár vagy más módon indokolatlan és hátrányos vagy előnyös megkülönböztetésüket eredményezi. Ha a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tesz meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a leírásnak tartalmaznia kell, hogy a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és a megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” kifejezést kell szerepeltetni.”

Jelen tervdokumentációban szereplő építési anyagok műszaki igényszintjeinek specifikálása a fenti előírás alkalmazásával történik. A kiírt építőipari termékektől eltérni abban az esetben lehet, ha a helyettesítő építési termék minden, a 275/2013. (VII. 16.) az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól szóló kormányrendelet 1. mellékletében szereplő műszaki terméktulajdonságban eléri, vagy meghaladja helyettesített termék műszaki színvonalát.

A közbeszerzésekről szóló 2011. évi CVIII. törvény és a 310/2011. (XII.23.) Kormányrendelet értelmében kijelentem, hogy a fent említett gyártmányú, eredetű, típusú dolog, eljárás, tevékenység, személy, szabadalom vagy védjegy megnevezése csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történik, és mellé értendő a „vagy azzal egyenértékű” kifejezés is.

Épületszerkezetek általános kivitelezési előírásai

Vakolás

Előkészítés: A vakolandó felület előkészítése során el kell távolítani a különböző kitüremkedéseket (pl. kifolyt habarcsmaradványokat, kiálló drótokat stb.), mert akadályozzák a vakolat síkjának pontos kitűzését, illetve a vakolási munkát.

A felületen lévő laza részek, a por, valamint a sókivirágzás hátrányosan befolyásolják a vakolóanyag és a falszerkezet közötti tapadást. Ezért a felületet kefével portalanítani kell, a sókivirágzásokat a falazóelemek száradása után kaparással teljes mértékben el kell távolítani. A különböző épületvillamossági, épületgépészeti vezetékek és berendezések előre kialakított helyeit és áttöréseit célszerű ideiglenesen papírral kitölteni, megvédeni.

Vakolattartó és erősítő szerkezetek: Vakolaterősítő hálót építünk be a vakolandó felület minden olyan részén, ahol repedés keletkezhet (szerkezetek csatlakozásánál, eltérő anyagú elemkapcsolatoknál stb.), illetve olyan felületeken, ahol tapadóhíddal sem biztosítható a vakolat megfelelő tapadása az alapfelülethez. Ügyeljünk arra, hogy a hálót egyenletesen, gyűrődésmentesen ágyazzuk be a vakolóanyagba. Nagy felületű vakolaterősítésnél az egymás melletti hálókat 10 cm-es átfedéssel kell elhelyezni. Kis felületű vakolaterősítés esetén a hálózott felület minden irányban min. 10-15 cm-rel nyúljon túl az erősítendő részekben (pl. hajlatoknál stb.).

A vakolaterősítő szerkezeteket háromféleképpen rögzíthetjük:

- Mechanikusan. A fém rabichálókat kampósszegekkel és huzalhálóval kapcsoljuk az alapfelületre. Ez a rögzítés ma már ritkán fordul elő.
- Flexibilis ragasztóanyagba ágyazva. A fogas glettvassal felhordott ragasztóba nyomjuk az erősítőhálót. Végül áthúzzuk és simítjuk a felületet, hogy a hálót elfedje a ragasztó.
- Vakolóanyagba ágyazva. A hálókat a 2/3 vastagságban felhordott friss vakolóhabarcsba is ágyazhatjuk. A hálót alulról felfelé haladva simítjuk a friss habarcsba. Beágyazás után azonnal felhordhatjuk a hálóra a vakolat hiányzó, 1/3 vastagságú rétegét. A vakolat így két rétegben készül, de mindenképpen egy ütemben, „frisset a frissre” vakolva.

Kellősítés: A vakolandó felület kellősítésével biztosítjuk a kapcsolatot az alapszerkezet és a vakolati réteg között. A kellősítéssel a felületet előnedvesítjük, érdesítjük (növelve a tapadófelületet), és kiegyenlítjük az eltérő szívóképességű részeket. A kellősítés módja az alapfelület és a vakolat anyagától függően lehet gúzolás és vakolatalapozás.

Gúzolás (előfröcskölés): Beton és kerámia anyagú szerkezetek felületein méscement alapú vakolatok esetén a kellősítés módja az ún. gúzolás (más néven előfröcskölés). A gúzolás anyaga lehet helyszínen kevert híg cementhabarcs vagy gyári szárazkeverékből készülő, félkész előfröcskölő anyag. A felhordás kézzel vagy géppel történhet. A levegő hőmérsékletének mindkét esetben legalább +5°C-nak kell lennie.

Vakolatalapozó felhordása: Sima fogadófelületek esetén a vakolat megfelelő tapadását csak gyári vakolatalapozók felhordásával lehet biztosítani. A vakolatalapozókat felbontás után fel kell keverni. Hígítás csak akkor alkalmazható, ha a gyártói leírás ezt megengedi. Az alapozókat kézzel vagy géppel lehet felhordani, általában egy rétegben.

Vakolás (kézi): A Rigips vakolatokat és felületkiegyenlítőket kézi erővel, rozsdamentes simítókanál segítségével visszük fel a felületre. Legcélszerűbb az anyagot egy rétegben, a



felszín egyenetlenségeihez mérten megfelelő vastagságban felvinni. Bizonyos esetekben az anyagot két rétegben szükséges felhordani, pl. alapvakolaton, nagyobb vastagságok vagy nem megfelelően kitöltött falazati hézagok esetén. A második réteget minden esetben a már megszilárdult, de még nedves vakolatra visszük fel, vagyis „nedveset a nedvesre”. Ily módon biztosítható, hogy a két réteg megfelelően egymáshoz kössön.

A vakolat felhordásának menete fal és mennyezetek esetében azonos. Falak esetében az anyagot alulról felfelé haladva visszük fel. A felhordás során egy irányt követünk – éspedig az anyagot a „nedvestől a száraz felé” húzzuk, mindaddig, amíg a bedolgozhatósági idő alatt elkészíthető teljes felületet le nem fedtük (min. 60 perc). Az 5 mm-t meghaladó vastagságú vakolatot alumínium „h” léccel simítjuk le.

Nagyobb vastagságú vakolat felhordásakor az anyagot a léccel keresztirányú mozgatásával simítjuk el, vagyis alulról fölfelé, majd egyik oldalról a másik oldalra. Az elegyengetett felszín rövid száradását követően a vakolatot nedves szivaccsal, körkörös mozdulatokat végezve áttöröljük. A „gipsznedv” újbóli száradását követően a felületet rozsdamentes spatulával vagy egy simítókanál élével tesszük simává. Az így kapott eredmény a tökéletes simaság. A belső sarkokban a vakolatot a belső sarkokhoz kifejlesztett rozsdamentes simítóval dolgozzuk el.

Fém- illetve alumíniumszerkezetek

Általános szabály: A szerződési feltételek alapját az érvényben levő szabványok képezik. Amennyiben nincs az adott témában magyar szabvány vagy a gyengébb követelményt fogalmaz meg, akkor a DIN megfelelő fejezetét kell figyelembe venni. A szabványokon túl be kell tartani az üveg beszállítójának üvegezési előírásait, és a profilforgalmazó utasításait minden olyan esetben, ahol a költségvetéskiírás ettől eltérően nem rendelkezik.

Formai megjelenés: Az alumínium nyílászáró szerkezetek tekintetében a rendelkezésre bocsátott tervdokumentációban feltüntetett megjelenés (osztások, szerkezeti méretek és formai kialakítás) betartása kötelező.

Méretek: A költségvetéskiírásban feltüntetett méretek névleges méretek. Az egyes tételekre nézve az összméret 1-50 mm-es változása a tétel árára nincs módosító hatással. Nagyobb eltérések a felület arányában kerülnek elszámolásra. A méretek helyszíni ellenőrzése a vállalkozó kötelessége. Abban az esetben, ha a nyílászárókat a fogadó szerkezet felmérhetősége előtt le kell szállítani, akkor a gyártási méreteket írásban jóvá kell hagyatni a megrendelővel.

Egyéb megállapodások: A szabványokhoz és előírásokhoz kapcsolódó kiegészítő megállapodásokat, pl. tűzvédelem, munkajog, területhasználat, raktárfelület, állvány, elektromos áram, illetve vízhasználat, takarítás, a szerkezetek védelme vagy határidő-módosítás tekintetében írásban kell rögzíteni.

A profilrendszer adatai: A kiírás alapjául az alumíniumrendszereinek műszaki adatai szolgálnak. A profilok jellemző méreteit (beépítési mélység és látható profilszélesség) és a tételes kiírásnál felsorolt rendszerjellemzőket be kell tartani. Alternatívaként - a kiírásban szereplő típus mellett, és a minőségi igény betartásával- más rendszerből készült ajánlat is leadható. Ennek egyenrangúságát viszont vizsgálati jegyzőkönyvek, részletrajzok, és esetenként mintaszerkezet bemutatásával igazolni kell. Az ajánlott profilrendszer forgalmazóinak előírásait és gyártási utasításait be kell tartani. A profil gyártójának, illetve forgalmazójának a megrendelő kérésére be kell mutatnia az ISO-9000 minőség-ellenőrzési tanúsítványát.



Alapanyaggal szembeni követelmények:

Alumínium: A sajtolt nyílászáróprofilok alapanyagául AlMgSi0,5 F22 ötvözetet kell alkalmazni eloxálható minőségben. Az alulemezek alapanyaga eloxált felülethez AlMg1 ötvözet eloxálható minőségben, félkemény kivitelben, a porszórt lemezekhez AlMg1 vagy Al99.5 ötvözet alkalmazható normál minőségben. Az ettől való eltérést írásban meg kell indokolni. A különböző alapanyagokat és azok különféle feldolgozottságú formáit egymással össze kell hangolni, hogy azok azonos felülettel jelenjenek meg. Lemez- és szalaganyagok tekintetében a szárlírányt is figyelembe kell venni.

Acél: A rögzítőszerelvényekhez, merevítésekhez vagy vaktokokhoz használt acélelemeket vagy rozsdamentes alapanyagból, vagy tűzi horganyzott kivitelben kell készíteni. Az acélrészek utólagos helyszíni alakítását lehetőség szerint kerülni kell. A horganyzást a helyszínrre szállítás után, de az alumíniumszerkezetek beépítése előtt gondosan ellenőrizni kell. Az esetleges sérülési pontokat vagy hegesztési helyeket tisztítás és zsírtalanítás után két rétegben, megfelelő minőségű javító festékekkel kell mázolni.

Profil választás: A hőhidmentes nyílászáró profilok külső és belső alumíniumkamrai a profil teljes hosszában erőátadásra alkalmas módon kell összekötni jó minőségű műanyag hőhímezsakító anyaggal (pl. üvegszál-erősítésű poliamid). A profiloknak a fellépő erőhatásokat biztonsággal kell viselniük. A külső és belső félkamra között fellépő csúszóhatás nem okozhat károsodást. A függönyfal és üvegtetőrendszerek esetében a külső és belső oldal előírás szerinti távolságban és erősségben legyen összekötve. A proligyartó által közzétett keresztmetszeti tényező, illetve tehetetlenségi nyomaték adatait a profil választásnál figyelembe kell venni. Hőhidmentes profilok esetében igazolni kell, hogy a kiválasztott rendszer a költségvetéskiírásban meghatározott hőszigetelési csoportba a DIN 4105 szerint besorolható. A falcsatlakozásoknál a rendszernek alkalmasnak kell lennie fólia fogadására és bepattintható takaróléc fogadására. A hőhímezsakítás elvet a teljes szerkezeten és a falcsatlakozásoknál is be kell tartani.

Vízkievezetés + párányomás kiegyenlítése (kiszellőztetés): Az üvegfalcból és a lengőtömítés előtt külső profilkamrából az esetleg bejutott nedvességet a külső térbe ki kell vezetni. A víz kivezeti járatnak a falc legalacsonyabb pontján kell lennie. Az üveghorony szellőztetésénél, a nyílások számának és helyének meghatározásánál be kell tartani a hőszigetelő üveg beszállítójának előírásait.

Szerkezeti méretek: A profilgyártó által megadott maximális szárnyméreteket és szárnysúlyokat be kell tartani.

Ablakpárkány: Amennyiben a tételes költségvetés-kiírásban nincs más rendelkezés, akkor a külső ablakpárkányokat 8°-os lejtésű sajtolt alumíniumprofilból kell készíteni, a nyílászáróprofilokkal megegyező ötvözetből és minőségben. A párkányt a műanyag bázisprofilhoz kell rögzíteni. A párkányt felemelkedés és lebegés ellen nemrozsdasodó alapanyagból készült fűlekkel kell biztosítani. A véglezárásokat és toldásokat a rendszerhez tartozó végelemekkel kell megoldani. Gondosan kell ügyelni ezeknek a pontoknak a tömítettségére.

Statikai követelmények: A szerkezetet a statikai követelményeknek megfelelően kell kialakítani. A méretek és anyagvastagságok meghatározása, illetve ellenőrzése a vállalkozó feladata. Minden fellépő erőt biztosan le kell tudni vezetni és át kell adni a teherhordó

falszerkezetekre. A szerkezetre ható meteorológiai terhek meghatározásánál az érvényes szabványokat kell figyelembe venni. A hőszigetelő üveggel készülő üvegfalak lizénáinak, osztóbordáinak alakváltozása nem haladhatja meg a megtámasztási pontokra vonatkoztatott $L/200$ értéket, max. 15 mm-t. Ezenkívül a legnagyobb üvegtábla élének lehajlása max. 8 mm lehet.

Rögzítések: Valamennyi rögzítőelemet úgy kell kialakítani, hogy a (fogadószerkezettel kapcsolatos mérettűrések és méret eltérések kiegyenlíthetők legyenek. Minden olyan rögzítőelem (csavar, csap, csavaranya stb.), ami az alumíniummal közvetlenül érintkezik, rozsdamentes króm-nikkel acélból kell, hogy készüljön (min. A4 minőségben, korlátozott réztartalommal). A többi kiegészítő és összekötő elemhez tűzi horganyzott acélt is lehet használni. Különböző férnek összeépítésénél a kontaktkorrózió megakadályozására semleges anyagból készült elválasztóréteget kell alkalmazni. (Kivétel: száraz belső térben rozsdamentes acél.)

Profil összekötések: A sarokelemek mérete pontosan a profil belső kamrájába illeszkedjen. Az összekötő elemeket mechanikusan rögzíteni kell, ezenkívül ragasztóanyaggal kell kitölteni. A géreknél merevítőlemezeket kell alkalmazni, és ügyelni kell a ragasztóval történő lezárásukra. A kereszteződésekben meg kell akadályozni a víz bejutását. Ragasztóanyagként kétkomponensű fémragasztó alkalmazandó. A profilkötéseknek a teljes profil keresztmetszetben tartósan biztosítaniuk kell a merevséget és tömítettségét.

Tömítések: A tömítőgumik alapanyaga: APTK vagy nemzetközi nevén EPDM = Ethylen-Propylen-Terpalymer. A keménység, méret és forma a mindenkori a felhasználási célnak megfelelően alakítandó ki. Az alapelveket a DIN 7863 tartalmazza. Minden esetben a rendszer részét képező eredeti tömítéseket kell felhasználni. Az ablakszárnnyak csak lengőtömítéssel építhetők be. A lengőtömítés beépítési helye a hőhídmegszakító stégek síkjára. A tömítéseknek a kicserélhetőségét biztosítani kell. A sarkokat vulkanizált sarokdarabokkal kell kiképezni. A belül a tokra takaró szárnyak esetében a lengőtömítést kívül belső ütközőtömítést kell beépíteni. Középfelnyíló szárnyaknál a lengőtömítést középutközésnél formadarabok zárják le.

Vasolatok: Csak jó minőségű, eredeti rendszervasalatok használhatók. Amennyiben a tételes kiírás mást nem tartalmaz, valamennyi vasalatelem a pántok és kilincsek kivételével rejtve marad. A zarrúd anyaga eloxált alumínium. A vasalatelemeket a várható terheknek megfelelően méretezni kell. A falban elhelyezkedő részek a profil geometriához illeszkedjenek, és ahhoz erőátadásra alkalmas módon rögzítettek. Csavaros kapcsolatoknál alátétlemez kell alkalmazni. A vasalat állítható legyen, és tegye lehetővé az esetleges (esetleg utólag kért) kiegészítő elemek beszerelését, mint közbenső zárás, nyitásfunkció blokkolása, tisztítóólló stb. A bukó-nyíló vasalatok tartalmazzák nyitott állapotban a kilincs tovább fordításának megakadályozását, és bukó állásban a becsapódás gátlót.

Épületfizikai követelmények:

Hőtágulás: Az épületek mozgásából és hőtágulásából adódó hézagokkal számolni kell, és a fugákat lég- és vízzáróan kell lezárni. Minden szerkezet és rögzítőelem alkalmas legyen az összes ebből adódó erő felvételére és a teherhordó szerkezetek felé való továbbítására. A nyílászáró szerkezetekre tilos az épületről további terheket átadni. A mozgási hézagok esetében biztosítani kell a szerkezetrészek szabad és zajtalan elcsúszását.

Falcsüllakozás, tömítés: A vaktok és a falszerkezet valamint az alumíniumkeret és a vaktok közötti hézag lezárását az épületfizikai követelményeknek megfelelően kell elvégezni. A tömítés módjának kiválasztásánál figyelembe kell venni a hőszigeteléssel, vízzárással zajvédelemmel és tűzgátlással kapcsolatos követelményeket. A csatlakozó fugák rugalmas tömítőanyaggal való kitöltésénél be kell tartani a gyártó utasításait. A tömítési munkát csak megfelelő időjárási viszonyok között szabad végezni. A fugaszélesség megválasztásánál a választott tömítőanyag megengedett alakváltozása a mértékadó.

Tömítőfóliák (párazárás): A falcsatlakozásokat megfelelően méretezett, tartós tömítőfóliával kell szakszerűen lezárni. A fólia anyaga AFTK (azaz EPDM = Ethylen-Propylen-Terpolymer). A fólia toldását és a különböző sarokkialakításokat megfelelő átlapolással kell elkészíteni. A fólia ragasztásánál a ragasztási felület minden szennyeződéstől mentes legyen. Légbuborékok a ragasztási felületen elkerülendők. A fóliát a gyártó által előírt minimális szélességben a falszerkezethez le kell ragasztani, ezenkívül mechanikusan rögzíteni kell.

Hőszigetelő anyagok: Csak olyan hőszigetelő anyagok építhetők be, amelyek nem éghetők, hő- és időjárásállóak nem rothadnak és nem gombásodnak. A jó hőszigetelő-érték megőrzése érdekében meg kell akadályozni az anyag nedvességfelvételét. A vaktok és a falszerkezet között kialakuló hézagot nem rothadó hőszigetelő anyaggal ki kell tölteni.

Hőszigetelés: A nyílászáró szerkezetek beépítésénél nem alakulhatnak ki hőhidak. A külső és belső téri légállapot elválasztásának alapvetően a meleg (belső) oldalon kell megtörténnie. A páralecsapódás megakadályozása érdekében az alumíniumszerkezet minden csomópontjában és csatlakozási pontjában következetesen szét kell választani a hideg és a meleg oldalt.

Légzárás: A szerkezetek lég- és vízzárása feleljen meg a megkövetelt minőségi osztály szabvány szerinti határértékeinek.

Hanggátlás: A tételes költségvetés-kiírásban a nyílászáró léghanggátlására vonatkozó érték teljesítését felszólításra igazolni kell egy bejegyzett minősítőintézet által kiállított jegyzőkönyvvel. A fal szerkezet és a nyílászáró közötti hézaglezárás kialakításakor figyelembe kell venni a megkövetelt léghanggátlási értékeket.

Vízzárás, páratechnika: Hogy a páralecsapódás kezdevétlen épületfizikai körülmények mellett is elkerülhető legyen, ügyelni kell a fűtőtestek és klímaberendezések helyének megválasztására. Minden falcsatlakozás a belső oldalon párazáró kell, hogy legyen, kívül viszont a pára kiáramlását nem akadályozhatja. A nyílászárónak a falszerkezetben elfoglalt helyét az épületfizika szabályainak megfelelően kell megválasztani. Minden olyan hornyot vagy profilmélyedést, amelybe a csapadékvíz bejuthat vagy kondenzvíz csapódhat le, a külső tér felé vízteleníteni kell. A profilgyártó előírásaitól ebben a tekintetben tilos az eltérés! Minden kifelé nyíló vízkivezető nyílást takarósapkával kell ellátni, illetve védeni.

Tűzvédelem: A tűzvédelmi követelményszinteket a tételes költségvetési kiírás tartalmazza.

Az alumínium felületkezelése:

Anódos oxidáció (eloxálás): Az alumíniumprofilok és/vagy -lemezek anódos oxidálását az Önorm C 2531 szerint kell elvégezni. Előnyben részesülnek azok a kivitelező cégek, ahol a minőségbiztosítást EURAS/EWAA jel szerint végzik. A felület megmunkálását AO-tól A6 fokozatig meg kell határozni. Színes eloxált felületeknél a gyártást csak a minta bemutatása



és jóváhagyása után lehet elkezdni. Az anódos oxidáció oxidrétegének vastagsága a 20 osztálynak megfelelő (20 µm) legyen.

Porszórás: Az alumíniumfelületek porszórásos festésénél a Gütegemeinschaft Stückbeschichtete Bauelemente e.V., illetve a Österreichische Lackinstitut előírásait kell betartani. A festékréteg vastagsága 65 ± 15 µm legyen a látszó felületeken. A nem látható oldalakat olyan rétegben kell festeni, hogy azok folyamatos festéktakarást kapjanak. Az ár kalkulációnál figyelembe kell venni a költségvetés-kiírásban megadott színányalatot. A megrendelő kívánságára színmintát kell bemutatni.

Bádogozás

Ereszcsatorna: Az ereszcsatornákat és lefolyócsöveket lemezollóval vagy fémfűrészszel vágjuk a földre helyezett, stabilan rögzített alátétben. Ne használjunk sarokköszörűt! Ez ugyanis felmelegíti az acélt és így tönkreteszi a bevonatot. A bevonatot a forró leváló részecskék is megperzselhetik. Ha a bevonat megrongálódott, kenjük be gyári javítófestékkel az eső- vízelvezető rendszer élettartamának meghosszabbítása érdekében!

A rögzítők a csatornatartók és a lefolyócsőtartók rögzítéséhez szükségesek. Javasoljuk, hogy mindig rozsdamentes, vagy horganyzott csavarokat használjanak és minden egyes anyaghoz a hozzávaló megfelelő csavarokat használják. **A csatorna lejtésének 5,0 mm/m-nek kell lenni.** A csatorna elemek toldását öntömítő toldóelemmel kell készíteni, szilikon használata nem megengedett.

Ácsszerkezetek

A beépített járatos méretekkel rendelkező faanyagokat előzetesen gomba és rovarkár elleni védelemmel kell ellátni.

Fakereskedésből származó impregnált faanyag beszerzésekor ügyelni kell arra, hogy a kereskedő a védőkezelés megtörténtét a számlához mellékelt teljesítmény nyilatkozattal is igazolja. Ezeket a dokumentumokat meg kell őrizni.

A szerkezetbe csak kéreg- és hánccsмарadványoktól, gomba- és rovarfertőzéstől mentes egészséges faanyagokat szabad beépíteni. A beépítésre kerülő új faanyagokat a helyszínre szállítást követően csapadéktól védve, jól szellőző rakatokban kell tárolni. Új elemek esetében törekedni kell a csekély szijácshányadú, sűrű évgyűrű szerkezetű, kéküléstől, fülledéstől, penészedéstől mentes légszáraz állapotú faanyagok beépítésére.

A kivitelezés során beépítésre kerülő, falazattal érintkező új elemek alá bitumenes szigetelőlemez beépítését javaslom. A faanyagok végleges beépítése előtt a vágott, csapozott, megmunkált felületek faanyagvédőszeres utánkezelését is el kell végezni.

Javasolt faanyagvédőszer: Adolit BQ 20 faanyagvédőszer rovarfertőzések és gombafertőzések megelőzésére szolgál. A gomba és rovarfertőzéstől mentes, egészséges faanyagok védőkezelésére alkalmas. A faanyag felületéhez fixálódik, abból utólagos nedvesedés hatására sem mosódik ki. Fajlagos felhordandó mennyiség áztatás során 5%-os oldatból 200g/m². Az utólag megmunkálással keletkező vágási felületeket és repedéseket 30 %-os oldattal kell utókezelni.

A javasolt faanyagvédőszereket a biztonsági adatlapjaikon előírt általános egészségvédelmi rendszabályok betartásával, a műszaki adatlapjaikon előírtaknak megfelelően, továbbá a



kivitelezői tevékenységre vonatkozó munkavédelmi előírások szigorú betartásával kell felhasználni!

A beépített faanyagokat azok lélegzését gátló burkolattal sem ideiglenesen, sem véglegesen nem szabad letakarni. Mivel a fólia a faszerkezet szellőzését gátolja.

Építész munkavédelmi műszaki leírás

Munkák jellege

Meglévő épület energetikai felújítása.

Általános munkavédelmi előírások

A munkavégzés során az általános és ágazati tűz és munkavédelmi rendeletek és szabályok betartandók. Ezek ismeretéért és betartásáért a munkahelyi vezető a felelős. Munkát csak baleseti és tűzvédelmi oktatáson részt vett dolgozók végezhetnek.

A munkák megkezdésekor kiviteli terv ismertetést kell tartani, amelyre a kiviteli terv készítőjét meg kell hívni. A tervismertetésről Jegyzőkönyvet kell készíteni és azt az építési naplóban elhelyezni. A kivitelezés csak a kiviteli tervek maradéktalan megismerése után kezdhető meg.

Az építkezés idő és térbeli koordinálásához, időütemtervet és organizációs tervet kell készíteni. Építési anyagok csak az organizáció szerinti területen tárolhatók. A depóniákat ledőlés ellen biztosítva kell kialakítani.

Hegesztés és más tűzveszélyes munkák során a szokásosnál is nagyobb óvatossággal kell eljárni és a tűzvédelmi előírásokat fokozott szigorúsággal betartani. A felhasznált vegyszerek és más, egészségre ártalmas anyagok alkalmazása során (pl.: faanyagvédőszerek, festékek stb.) az eredeti gyári használati utasítások szerint kell eljárni (pl.: szellőzés, egyéni védőfelszerelések használata stb.). A technológiai fegyelem betartását folyamatosan ellenőrizni kell.

Bármely gépet csak arra jogosult (vizsgázott) dolgozó kezelhet. Az üzemeltetés során az érintésvédelmi és egyéb biztonságtechnikai előírásokat be kell tartani. A gépek kezelési utasításait a gépek közelében, elérhető helyen kell tartani, ill. kifüggeszteni.

A kivitelezés során a dolgozók számára megfelelő öltözési, tisztálkodási, télen pedig melegedési lehetőséget kell biztosítani. A szabványos mentőládát könnyen elérhető helyen kell tartani.

Használat

A létesítmény használata során kerülni kell minden olyan magatartást, amely során az épület valamely berendezési vagy felszerelési tárgya személyi sérülést vagy anyagi kárt okoz. Különös figyelmet kell fordítani a közös közlekedőfelületek tisztántartására, illetve állagának megővására, meg kell előzni az elcsúszásból adódó baleseteket.



planetgroup
energy | environment | building