Váci Tankerületi Központ

Szentendrei Móricz Zsigmond Gimnázium felújítása

Kiviteli dokumentációja

Szentendrei Móricz Zsigmond Gimnázium

2000 Szentendre, Kálvária út 16/a
Hrsz: 1245/46

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

Tartalomjegyzék

Tervjegyzék 4
Tervezői nyilatkozat 5
Műszaki leírás 7
Beépítési adatok – szabályozás 7
A meglévő állapot leírása 8
Főbb beépítési paraméterek, előírások: 9
Szintek száma, funkciók: 10
Tervezett fejlesztések 10
Tervezett korszerűsítések rövid ismertetése: 10
Akadálymentesítés 10
Akadálymentes bejárat: 10
Járda, utak: 11
Parkoló: 11
Mosdó: 11
Tetőhéjalás és bádogos szerkezetek cseréje 11
Villámvédelem 12
Fejlesztőszoba kialakítása 13
Leesés elleni védelem 13
Nyílászáró csere 13
Belső nyílászárók: 13
Lakatos szerkezetek 13
Figyelembe vett előírások 14
Dilatációképzések - szükséges helyeken 14
Hulladékkezelés 15
Épületszerkezetekkel szembeni elvárások, beépítés 15
Teljesítménykiírás 16
Megfelelőségi nyilatkozat a 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról 71. § alapján 18
Egyenértékűség 19
Épületszerkezetek általános kivitelezési előírásai 20
Vakolás 20
Fém- illetve alumíniumszerkezetek 21
Bádogozás 26
Festés, mázolás 26

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

Földmunkák, akm. rámpa alapozása 27
Ácsszerkezetek 27
Építész munkavédelmi műszaki leírás 28
Munkák jellege 28
Általános munkavédelmi előírások 28
Használat 28

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

Tervjegyzék

Meglévő állapot:

F-0.1	Meglévő Áttekintő helyszínrajz	M=1:500
F-0.2	Meglévő Helyszínrajz	M=1:200
F-0.3	Meglévő helyiséglista	
F-0.4	Meglévő rétegrendek	
F-1.1	Meglévő Pince alaprajz	M=1:50
F-1.2	Meglévő Tetőtéri alaprajz	M=1:50
F-1.3	Meglévő Tetőfelülnézet	M=1:50
F-2.1	Meglévő A-A Metszet	M=1:50
F-3.1	Meglévő Déli homlokzat	M=1:50
F-3.2	Meglévő Nyugati homlokzat	M=1:50
F-3.3	Meglévő Északi homlokzat	M=1:50
F-3.4	Meglévő Keleti homlokzat	M=1:50
F-3.5	Meglévő keleti utcakép	M=1:100

Tervezett állapot:

E-0.1	Tervezett Áttekintő helyszínrajz	M=1:500
E-0.2	Tervezett Helyszínrajz	M=1:200
E-0.3	Tervezett helyiséglista	
E-0.4	Tervezett rétegrendek I.	
E-1.1	Tervezett Pince alaprajz	M=1:50
E-1.2	Tetőtéri alaprajz	M=1:50
E-1.3	Tervezett Tetőfelülnézet	M=1:50
E-2.1	Tervezett A-A Metszet	M=1:50
E-3.1	Tervezett Déli homlokzat	M=1:50
E-3.2	Tervezett Nyugati homlokzat	M=1:50
E-3.3	Tervezett Északi homlokzat	M=1:50
E-3.4	Tervezett Keleti homlokzat	M=1:50
E-3.5	Tervezett keleti utcakép	M=1:100
E-4.1	Látványtervek	
E-5.1	Akadálymentes mosdó kialakítása	M=1:25
E-5.2	Akadálymentes parkoló és utak	M=1:100
E-6.1	Tetőszellőzés részlete	M=1:5
E-7	Belső nyílászáró konszignáció	M=1:25
E-8	Lakatos konszignáció	
E-9	Jelzőtábla konszignáció	
E-9	Burkolatmeghatározás	
SZ-1	Zöldfelületi idomtervek	M=1:1000

Melléklet: Fotódokumentáció a meglévő állapotról

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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 Szentendrei Móricz Zsigmond Gimnázium felújítása 2000 Szentendre, Kálvária út 16/a, Hrsz: 1245/46 Kiviteli 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 általam tervezett építmény nem tartozik semmilyen kulturális örökségvédelem hatály alá.

Csönge Krisztián

okl. építészmérnök

É 01-6405

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

MEGBÍZÓ ADATAI:

Munka megnevezése:	Szentendrei Móricz Zsigmond Gimnázium felújítása
Épület címe:	2000 Szentendre, Kálvária út 16/a. Hrsz: 1245/46
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. építészmérnök É 01-6405	Planet Concept Kft. 1144 Budapest, Kőszeg u. 23.	

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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. 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 megrendelőtől kapott adatszolgáltatás (műszaki leírások, tervdokumentációk) alapján kerültek kiírásra.

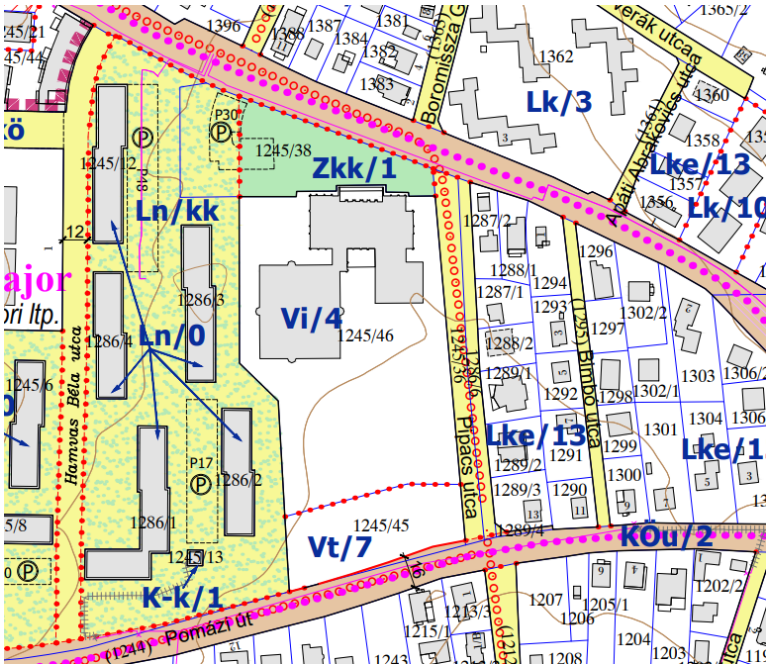
Beépítési adatok – szabályozás

HÉSZ:

Szentendre Város Önkormányzat Képviselőtestületének 37/2015. (XI.17.), 36/2015. (XI.17.), 27/2014. (XI.18.), 18/2014. (VIII.15.), 1/2014.(II.4.), 27/2013,. (VIII.29.), 23/2013. (VII.2.),53/2011. (XII.9.), 23/2009.(VI. 15.),42/2008.(XI.14.), a 22/2006.(V.19.) és 32/2004.(VIII. 30.) sz. rendeletekkel módosított 21/2002. (VIII. 15.) Önk. sz. rendelete Szentendre Város Helyi Építési Szabályzata és Szabályozási

Terve

Övezet jele	Beépítési mód	Épületmagasság maximuma (m)	A beépítettség terepszint feletti megengedett legnagyobb / a zöldfelület előírt legkisebb mértéke [% / %]	kialakítható legkisebb telekméret m2
Vi/4	SZABADONÁLLÓ	7,5	30 / 30	5000



Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

A telek nem áll helyi védelem alatt.

A telek településképet meghatározó karaktere az 1/2018. (I.22.) Önk. Rend. 3. melléklete alapján: „társasházas”.

A telek nem tartozik a településképi szempontból vizsgálandó területek közé az 1/2018. (I.22.) Önk. Rend. 4. melléklete alapján.

A felújítás az 1/2018. (I.22.) Önk. Rend. 7. melléklete alapján településképi bejelentési eljáráshoz kötött, mint: „Meglévő épület homlokzatot is érintő felújítása”.

A tervezés során figyelembe lett véve a Szentendre Város Önkormányzat Képviselő-testületének 1/2018. (I.22.) önkormányzati rendelete a településkép védelméről.

A meglévő állapot leírása

Az épület telepítése:

Az építési helyszín Szentendre településközpontjában a Kálvária út és a Pipacs utca kereszteződésénél található. Az érintett telket közterület, közút, lakóépület, beépített telkek határolják.

Az épületegyüttes három fő épületszárnyból áll, melyek összekötő „nyaktagokkal” kapcsolódnak egymáshoz:

- Főépület
- Tornaterem
- Oktatási épület

A tervezett felújítás az oktatási épületet érinti.

A gimnázium főépületének megközelítése gyalogosan a Kálvária utca felől lehetséges. A fejlesztéssel érintett épületszárny azonban a Pipacs utcáról közelíthető meg gépjárművel, bejárata pedig az udvarról nyílik, a déli homlokzatán.

A telek Vi/4 övezetben, az 1245/46 helyrajzi számon található.

A telek területe, az épület tömegalakítása, a beépítés, az épületmagasság és a szintterület a felújítás során nem változik.

A telek kerítéssel határolt.

Tekintettel arra, hogy az épületegység fő szárnyának főbejáratához képest a fejlesztéssel érintett épületszárny talajszinthez kapcsolódó bejárata, padlóvonala lejjebb épült, így a tervdokumentációban a tárgyi épületszárny kezdő szintje „Pince” elnevezéssel lett megjelölve az egyes tervlapokon. A ±0,00 magasság mint viszonyítási pont a Főépületszárny földszinti padlóvonala.

Építészeti kialakítás a meglévő állapotban:

Az épületszárny tömegét tekintve négyzetes alaprajzú, 3 szint (pince, földszint, 1. emelet) + beépített tetőtérrel rendelkező, sátortetős épület, mely egy „nyaktaggal” kapcsolódik az iskola fő szárnyához.

A tetőn homlokzatonként 1 íves és 2 nyeregtetős kiugró tetőablak található, melyek a tetőtéri

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

helyiségekbe nyílnak.

A meglévő épület egyes szerkezeti megoldásai, rétegrendjei az 1985. decemberében kiadott, E-7/84-31. törzsszámú, E-6 rajzszámú 2-2 Metszet alapján lettek felvéve. *(hitelesítette: Élépszer Szövetkezeti Közös Vállalat, MNB 209-12233).* A kivitelezés megkezdése előtt a méretek a helyszínen ellenőrizendők.

A tervezés során meglévő épület alapozásai nem változnak. Feltehetően monolit beton sávalapok.

Az épület függőleges tartószerkezetei részben pillérekből, részben tömör falakból állnak. A födémek felmérés során nem kerületek feltárásra. Födémek feltételezett típusa korra jellemző beton födémek. A felújítás a felmenő falazatokon és födémeken nem változtat.

A pillérekkel tagolt, szintenként beljebb vont falsíkú homlokzaton téglaburkolat található, melyeket betonpárkányok díszítenek.

A palafedéssel ellátott sátortető kétféle hajlással lett kialakítva: a 30 fokos tetőszakaszokat a tető felső traktusában 5 fokos, fémlemez fedésű tetőrész váltja fel. A magastető tetőszerkezete, 18/15cm keresztmetszetű szarufái között Isopanel hőszigetelés található. A belső oldali párazáró réteg és a lambéria burkolat – a II-07 Tanterem kivételével - megmarad. A szaruzaton kívüli deszkaborítás, bitumenes lemez szigetelés és az azbeszt tartalmú palafedés elégtelen állapotuk miatt cserélendők.

A kiugró tetőablakok körüli vápabádogozás erősen megrongálódott, cserére szorul. Az íves tetőablakok és a kiugró ablakok héjalása, oldalfaluk bordó fémlemez burkolatú.

A meglévő fehér műanyag, 3 rétegű üvegezéssel rendelkező, tetőtéri nyílászárók megmaradnak.

A tető felújítása a sátortetőt érinti, az épületszárnyakat összekötő nyaktag lapostetejét a fejlesztés nem módosítja. A sátortető hajlása a felújítás során nem módosul.

Az épületszárny akadálymentesen jelenleg nem megközelíthető, valamint az épület nem rendelkezik az akadálymentesítési szabványoknak megfelelő akadálymentes mosdóval és parkolóval. Az épületszárny déli homlokzatán található kétszárnyú bejárata megfelel az akadálymentes előírásoknak.

A tervezett felújítás a meglévő külső nyílászárókat, homlokzati struktúrát és a homlokzatburkolatokat nem érinti. A sátortető az épületszárny jelentős magassága és dúsan fásított környezete miatt az utca szintjéről nehezen látható. A tervezett matt, világosszürke (RAL 7005) színű, korcolt fémlemez fedés a meglévő fedéssel közel azonos árnyalatú, nem kirívó, hanem harmonizál az épületegyüttes főbejárata felöli félnyereg tető fedésének színével. Ezek okán a homlokzat és az épületszárnyak összképének változása a felújítás után minimálisan lesz érzékelhető.

Az épület meglévő állapotáról készült fotódokumentációt jelen tervdokumentáció tartalmazza.

A teljes telek területe: ~14 034,02 m^2

A fejlesztéssel érintett épületszárnyra vonatkozó alapterületek:

A pinceszint nettó alapterülete 360,45 m^2
A földszint nettó alapterülete 362,71 m^2.
Az 1. emelet nettó alapterülete 309,17 m^2.
A tetőtér nettó alapterülete 200,07 m^2.

Főbb beépítési paraméterek, előírások:

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

Beépítettség: Nem változik

Épületmagasság: Nem változik

Legkisebb zöldfelületi fedettség:

Meglévő zöldfelület területe: 6775 m2

Telek területe: 14 034 m2

Meglévő zöldfelületi mutató: 6775/14034 = 48,3 % > 30% - megfelel!

Az új akadálymentes parkoló 145 m2 zöldfelület szüntet meg. A tervezett új a fák kikerülésével lett vezetve. FAKIVÁGÁS NEM LESZ.

Tervezett zöldfelület mértéke: 6700,64 m2

Tervezett zöldfelületi mutató:

6700,64/14034= 47,75 % >30% - MEGFELEL

A zöldfelületi számítás idomterveit az SZ-1 tervlap tartalmazza.

Szintek száma, funkciók:

Pinceszint: tantermek, előadóterem, mosdók, szertár, könyvtár

Földszint: tantermek, mosdók, szertár
1. emeleten: tantermek, mosdók, szertár
Tetőtérben: tantermek, orvosi szoba, mosdók, szertár

Tervezett fejlesztések

Az épület fő problémája a régi tetőfedés, amely már nem látja el a feladatát, ezért az épület tetőhéjazatának, részleges tetőszerkezetének cseréje javasolt. A tetőn kialakítandó a villámvédelem. Tervezett továbbá egy akadálymentes vizesblokk kialakítása, mely megoldható a pinceszinti közlekedőben, a több helyiség érintése nélkül. Fejlesztőszoba kialakítása is szükséges, melynek helye a tetőtérben lesz. Megoldandó az épületszárny akadálymentes megközelítése, illetve egy akadálymentes parkoló kialakítása is.

Tervezett korszerűsítések rövid ismertetése:

- meglévő, erősen megrongálódott, beázó pala héjalás cseréje – matt, nem kirívó, világosszürke (RAL 7005) színű Prefa korcolt fémlemezzel
- a meglévő tetőréteg visszabontása (héjalás alatti deszkázat és fólia), új rétegek beépítése
- akadálymentes mosdó kialakítása (a meglévő vizesblokkok megtartásával)
- akadálymentes parkoló és az azzal kapcsolatos utak, járdák kialakítása
- fejlesztőszoba kialakítása egy tetőtéri meglévő helyiségben

A kivitelezés csak szakaszosan, vagy védőtetővel történhet, az alatta lévő tér beázásának megakadályozására!

Akadálymentesítés

Akadálymentes bejárat:

A meglévő gépjármű út közúthoz történő csatlakozása a felújítás során nem módosul. A meglévő gépjármű bejárat megmarad.

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

Az épületszárny meglévő, a Déli homlokzaton elhelyezkedő, kétszárnyú bejárata megfelel az akadálymentesítés követelményeinek, így annak cseréje nem indokolt.

A P-01 és P-02 Közlekedők közötti kétszárnyú ajtó jelenleg 3cm magas küszöbbel rendelkezik. Ez nem felel meg az akadálymentes követelményeknek, így a fejlesztés során a küszöb max. 1,5 cm magas küszöbre lesz cserélve, az ajtószárnyakat pedig a zsanérokkal együtt leszereljük.

Járda, utak:

Az épületszárny bejáratának megközelítésére az OTÉK és az akadálymentes szabványok figyelembevételével akadálymentes közlekedésre alkalmas út kerül kiépítésre a meglévő tereplépcső helyén. A terep közel vízszintes (kevesebb, mint 5% lejtésű) az új út, a terepet követő szintezéssel is megfelel és nem követel meg különleges, pl. rámpa, korlát kialakítást.

A meglevő kerti úttól a parkolóhoz vezető gépkocsi út 250 cm szélesés és a kis forgalomnak megfelelő kialakítású. A parkolótól az épület bejáratáig vezető gyalogút 150 cm széles és a kis forgalomnak megfelelő kialakítású.

Az utak vonalvezetésél figyelembe lett véve a meglévő fák helyzete. Szükség szerint a meglévő bokrok áthelyezhetőek, a Megrendelővel egyeztetett helyre. FAKIVÁGÁS TILOS.

Az utak kialakítása során kitermelt földmennyiséget a rámpa által közrefogott belső területre kell feltölteni, növényekkel beültetni.

Parkoló:

Az épület mellett 1 db akadálymentes parkoló kerül kialakításra. A parkolóhely befoglaló méretei az akadálymentesség szerinti 360x550 cm méretben.

Mosdó:

Az épület pince szintjén szükséges kialakítani egy akadálymentes mosdó helyiséget. A mosdó helyiség méreteit a rehabilitációs szabványoknak megfelelően szükséges kialakítani. A helyiségnek tartalmaznia kell WC-t, mosdót, tükröt, kapaszkodókat, vészjelző rendszert, piperetárgyakat, kontrasztos kilincset. A mosdók falai szerelt válaszfalak lesznek (lásd F-2 rétegrend). Az újonnan kialakított mosdókban a mosdókagylók körül kent vízszigetelés alkalmazása kiemelten szükséges. A vészjelző az E-5.1 Akadálymentes mosdó terv szerinti helyre, a WC tengelyétől 40 cm-re, a padló vonalától 90 cm magasságba kerül.

Az új mosdó szennyvíz és egyéb becsövezése miatt meg kel bontani, visszakell építeni a padlót a legközelebbi meglevő WC-ig, az érintett helyiségekben újra kell burkolni a padlót teljes egészében ill. a nagy előtérben a tervrajz szerinti esztétikusan osztható mezőben. A meglévő szanitert megőrizzük. A kivitelezés során a meglévő szaniterek megóvása szükséges: ha elvégezhető mellette a kivitelezés, akkor fóliával kell letakarni; ha sérülne a kivitelezés során, akkor le kell szerelni, megtartani és később szakszerűen vissza kell építeni.

Az akadálymentes mosdó ajtaja előtti szabad 150 cm átmérőjű terület kialakításának érdekében a P-06 Könyvtár kétszárnyú ajtaját kisebbre kell venni. Az ajtó beépítése után a szükséges falszakaszokon a vakolat és a festés javítandó, a meglévő falazatok színével azonos árnyalatban.

Tetőhéjalás és bádogos szerkezetek cseréje

A jelenleg meglévő tetőfedés bontásával új, nem kirívó, világosszürke (RAL 7005)

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

árnyalatú, matt fémlemez fedés meghatározott, tetőfedési rendszer, gyártói előírások szerinti kialakítással, hófogóval kerül kialakításra. A bádogos szerkezetek matt Prefa fémlemezzel készülnek. A matt tetőhéjalás színárnyalata a Gimnázium főépületszárnyán levő palafedés színével azonosra tervezett. Az átszellőzés érdekében az 5 fokos tetőhajlású, tető legfelső szakaszában található, négyzet alapterületű tetőelem szegélyének vonalában átszellőztető sávot kell kialakítani, a gyártó előírásai szerint.

Tekintettel arra, hogy a legnagyobb mértékű beázás a kiugró tetőablakok vápacsatlakozásainál fordul elő, az új fedés szakszerű vápabádogozása kiemelten fontos.

Ezeknek a kiugró nyílászáróknak a fa tetőszerkezete és a közte levő, megrongálódott hőszigetelés cseréje szükséges.

A tetőszerkezet faanyagainak felülvizsgálata szükséges, a hibás elemeket cserélni kell. A szaruzat cseréje a meglévővel azonos keresztmetszetű elemekkel történhet.

Az újonnan beépített fa deszkázatok felületkezelése szükséges.

Az új héjalás alá ellenlécezést kell beépíteni. A kislejtésű tetőn a meglévő szelemeneket vissza kell csiszolni, hogy az új réteg beépítésével az épület legmagasabb pontja ne változzon meg a meglévő állapothoz képest.

A meglévő tetőhőszigetelés állapota a héjalás elbontása után szintén felülvizsgálandó. A csapadék által megrongált hőszigetelés a szükséges szakaszokon cserélendő, a meglévővel azonos paraméterű szigetelőanyaggal.

Szükséges a meglévő ereszcsatornák és ereszlefolyók cseréje. Az ereszek vízelvezetése a meglévőkével azonos módon fog történni.

A meglévő ereszdeszkázat korhadt, cserére szorul. Az új ereszdeszkázat a meglévővel azonos módon és színárnyalatban kerül beépítésre, felületkezeléssel. Az eresz vonalában rovarhálóval lezárt szellőzéssel szükséges a deszkázatot kialakítani.

A meglévő tetőkibúvó cserélve lesz azonos méretű tetőkibúvóra.

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

A kislejtésű 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)!

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

A Kivitelező feladata az azbeszt tartalmú, meglévő palafedés ártalmatlanítása, és a veszélyes hulladék elszeparáltan való kezelése.

Villámvédelem

A villámvédelmi rendszer az érvényben levő szabvány (MSZ EN 62305) szerint, kockázatelemzéssel készül. A villámvédelmi kockázatelemzés alapján, az érvényben lévő

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

műszaki követelmények szerint kell a villámvédelmi rendszert kialakítani:

MSZ EN 62305-1:2006, módosítva IEC 62305-1:2010, módosítva

MSZ EN 62305- 1:2011

MSZ EN 62305-2:2006 MSZ EN 62305-3:2006, módosítva IEC 62305-3:2010, módosítva MSZ EN 62305- 3:2011

MSZ EN 62305-4:2006, módosítva IEC 62305-4:2010, módosítva MSZ EN 62305- 4:2011

Fejlesztőszoba kialakítása

Az iskola épületében a sajátos nevelési igényű vagy beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermekek, tanulók fejlesztését szolgáló helyiség kialakítása szükséges. Ez az új helyiség a II-07 számú, tetőtéri tanteremben lesz kialakítva.

Az újonnan kialakított fejlesztő szobában tervezett a padlóburkolat cseréje tekercses PVC-re. A meglévő padlóburkolatot fel kell szedni a szilárd aljzatig. A meglévő-megmaradó aljzatot portalanítani, majd felületkiegyenlítéssel ellátni szükséges az új PVC burkolat ragasztása előtt. A falak glettelve, majd festve lesznek, a Megrendelővel egyeztetett színben és mintázattal. A meglévő tető belső felületét alkotó, megrongálódott lambéria felületkezeléssel lesz ellátva. Tervezett a mosdókagyló és az ajtó cseréje is. A mosdó körül kent vízszigetelés és fali csempeburkolat 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)!

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

Nyílászáró csere

Belső nyílászárók:

A belső nyílászárók a funkciók függvényében választandók, nedvestéri helyiségeknél 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 akadálymentes rámpa korlátainak terveit lásd külön tervlapokon.
A meglévő tetőkibúvó újra lesz cserélve a tető felújítása során.
Az akadálymentes bejárathoz sárkaparó és süllyesztett lábtörlő lesz beépítve.

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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
- 281/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet az építésügyi hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről
- Országos Településrendezési és Építési Követelményekről (OTÉK) szóló 253/1997. (XII.20) Kormányrendelet
- 280/2024. (IX.30.) Korm.rendelet a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról
- 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

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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.

Épületszerkezetekkel szembeni elvárások, beépítés

A beépítés során a
- 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 készítőivel 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.

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

Teljesítménykiírás

Korcolt alumínium tetőfedő elem

Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	Harmonizált műszaki szabvány
Vízáteresztés	A burkolati elemen nem találhatók lyukak.	EN14783
Hőmozgás	$24 \times 10^{-6}K^{-1}$	EN14783
Vízpára-és széláteresztés	A burkolati elemen nem találhatók lyukak.	EN14783
Veszélyes anyagok kibocsátása	A termék gyártásához használt alkotóelemek, valamint a termék megfelelnek a REACH el írásainak	EN14783
Viselkedés külső oldali tűz hatására	További vizsgálat nélkül megfelel	EN14783
Tűzállóság	A1 osztály	EN14783
Tartósság	különböző bevonatok 25 µm - 62 µm	EN14783

Fentieknek megfelel: PREFA Prefalz

Tetőfedés alátétlemeze

Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	Harmonizált műszaki szabvány
Maximális húzóerő hossz- és keresztirányban	≥ 600 és 450 N/50 mm	EN 13859-1:2014
Vízáthatolási ellenállás	W1	EN 13859-1:2014
Tűzterjedés	E	EN 13859-1:2014
Nyújthatóság maximális húzóerőnél hossz- és keresztirányban	≥ 35%	EN 13859-1:2014
Hidegtűrés	-20°C	EN 13859-1:2014

Fentieknek megfelel: BauderTOP UDS 3

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

Páraáteresztő, vízzáró alátétfedés

Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	Harmonizált műszaki szabvány
Maximális húzóerő hossz- és keresztirányban	≥ 380 (± 40) és 240 (± 20) N/50 mm	EN 13859:2014
Vízáthatolási ellenállás	W1	EN 13859:2014
Tűzterjedés	E	EN 13859:2014
Nyújthatóság maximális húzóerőnél hossz- és keresztirányban	≥ 35%	EN 13859:2014
Hidegthajlíthatóság	-25°C	EN 13859:2014
Páraáteresztő képesség	Sd = 20 m (+/- 2 m)	EN 13859:2014

Fentieknek megfelel: Dörken Delta – PVG Plus

Térkő burkolat

Alapvető tulajdonságok	Teljesítmény	Harmonizált műszaki szabvány
Tűzveszélyesség	A1	EN 1338:2003
Külső tűzzel szembeni viselkedés	kielégítő	EN 1338:2003
Azbesztmentesség	nem tartalmaz	EN 1338:2003
Hasító-húzó szilárdság	megfelel	EN 1338:2003
Súrlódási/csúszási ellenállás	megfelel	EN 1338:2003
Tartósság	megfelel	EN 1338:2003
Időjárás-állóság	3 (D)	EN 1338:2003
Kopásállóság	4 (I)	EN 1338:2003

Fentieknek megfelel: Leier Kaiserstein Mercato

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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

Szentendrei Móricz Zsigmond Gimnázium felújítása, 2000 Szentendre, Kálvária út 16/a, Hrsz: 1245/46, kiviteli tervei 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.

Budapest, 2025. 01. 20.
Csönge Krisztián
építész tervező
É 01-6405

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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 2015. évi CXLIII. törvény harmadik részének az „Az alkalmazandó eljárási szabályok" cím alatt szereplő 117. § (7) pontja szerint:
„Az ajánlatkérőnek biztosítania kell a szerződés tárgyának megkülönböztetésmentes 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 2015. évi CXLIII. törvény és a 321/2015. (X.30.) 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.

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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 részeken (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.

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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 léc 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 beszállítóiának 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 (osztósok, 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 fogadószerkezet felmérhetősége előtt Ie 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

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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 szálirányt 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 helysznre szállítás után, de az alumíniumszerkezetek beépítése előtt gondosan ellenőrízni kell. Az esetleges sérülési pontokat vagy hegesztési helyeket tisztítás és zsírtalanítás után két rétegben, megfelelő minőségű javító festékkel kell mázolni.

Profil választás: A hőhídmentes nyilaszáró profilok külső es belső alumíniumkamrai a profil teljes hosszában erőátadásra alkalmas módon kell összekötni jó minőségű műanyag hőhímegszakító 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. 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 hőhídmegszakítás elvet a teljes szerkezeten és a falcsatlakozásoknál is be kell tartani.

Vízkivezetés + páranyomás 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 szárnyméreteket és szárnysúlyokat be kell tartani.

Statikai követelmények: A szerkezetet a statikai követelményeknek megfelelően kell kialakítani. A méretek es 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,

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

osztóbordáinak alakváltozása nem haladhatja meg a megtámasztási pontokra vonatkoztatott L/2OO értéket, max. 15 mm-t. Ezenkívül a legnagyabb üvegtábla élének lehajlása mak. 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. Ragaszlóanyagként kétkomponensű fémragasztó alkalmazandó. A profilkötéseknek a teljes profil keresztmetszetben tartósan bizositaniuk kell a merevséget és tömítettségét.

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

Vasalatok: 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 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 állasban 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

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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 időjárásállók 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) oldalan 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 léghanggatlására vonatkozó érték teljesítését felszólításra lgazolni 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 kezdvezőtlen 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 elkezdeni. Az anódos oxidáció oxidrétegének vastagsága a 20 osztálynak megfelelő (20 µm) legyen.
Porszórás: Az alumíniumfelületek porszórásos festésénél a Gütegemeinschaft

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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 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 tokszélességgel.

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 falcszellőzés 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. Párazárás 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. Párazárás a teljes nyíló felületen, ovális keresztmetszettel.

Egy-, illetve kétszárnyú felütköző ajtó vasalatai: 3 részes hengeres ajtópánt rejtett rögzítéssel, a falcban cilinder 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 falcba rejtve, 10 mm köracél rúddal, bronz padlóhüvely és felső fogadóhüvely, automata emelkedőküszöb. Az ajtóvasalat további kiegészítését az ajtólistában meghatározott követelmények határozzák mag. Pl. menekítőajtó EN 179 szerint, menekítőajtó EN1125 szerint, kártyaolvasó légutánpótló.

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

Bádogozás

Ereszcsatorna: Az ereszcsatornákat és lefolyócsöveket lemezollóval vagy fémfűrésszel vágjuk a földre helyezett, stabilan rögzített alátéten. 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.

Festés, mázolás

Beltéri falfesték:
Az alap legyen tiszta, száraz, jó teherbírású, fagy-, por-, sókivirágzástól-, laza részektől-, 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). Fedőrétegként 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

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

Földmunkák, akm. rámpa alapozása

A földmű kialakítása: A földmű tömörsége legalább Tr= 90%-os legyen (MSZ 14043-7); az MSZ 2509-3 sz. szabvány szerint meghatározott teherbírási modulusa pedig legalább E2= 45 MN/m2 (kivéve a kerékpár- és gyalogutak alatt). Amenynyiben 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.

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 háncsmaradványoktól, 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 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 faszerkezet szellőzését gátolja.

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu

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 (pi.: 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.

Planet Energy Magyarország Kft., Planet Concept Kft. – 1144 Budapest, Kőszeg u. 23. - Tel: +36-1- 272-2577; Fax: +36-1-272-2571-
info@planetenergy.hu