



Icelos-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: **Kámán Zsolt** okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

KIVITELI TERV

Róthy Mihály Német Nemzetiségi Iskola (8446 Kislőd, Hősök tere 9. hrsz.: 464/2) energetikai korszerűsítése
TOP-3.2.1-16 pályázat keretein belüli rekonstrukció

Megrendelő:	Kislőd Község Önkormányzata 8446 Kislőd, Hősök tere 1. Somogyi Anna Mária polgármester
Generál tervező:	Icelos-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft. 8790 Zalaszentgrót Városmajor 2/A Kámán Zsolt okl. építész, okl. településmérnök É 20-0297 műszaki ellenőr ME-É 20-0297 energetikai tanúsító TÉ 20-0297
Építés/Beruházás helye:	8446 Kislőd, Hősök tere 9. hrsz.: 464/2
Terv k. ideje:	2018. március

1. Tartalomjegyzék

Fedlap

Tartalomjegyzék

Tervezők jegyzéke

Építész Műszaki Leírás

Előzmények, Tervezési program

Meglévő építmény leírása

Tervezett építmény leírása

Lapostető mérési jegyzőkönyv és szakvélemény

Statikai tervfejezet

Akadálymentes tervfejezet

Építész tervlapok:

É-01 Felvételi helyszínrajz

É-02 Átnézeti felvételi alaprajz földszint

É-03 Felvételi földszinti alaprajz részlet 1.

É-04 Felvételi földszinti alaprajz részlet 2.

É-05 Felvételi földszinti alaprajz részlet 3.

É-06 Felvételi földszinti alaprajz részlet 4.

É-07 Átnézeti felvételi alaprajz emelet

É-08 Felvételi emeleti alaprajz részlet 1.

É-09 Felvételi emeleti alaprajz részlet 2.

É-10 Felvételi emeleti alaprajz részlet 3.

É-11 Felvételi emeleti alaprajz részlet 4.

É-12 Felvételi A-A metszet

É-13 Felvételi B-B metszet

É-14 Felvételi déli homlokzat

É-15 Felvételi keleti homlokzat

É-16 Felvételi északi homlokzat

É-17 Felvételi nyugati homlokzat

É-18 Átnézeti tervezett földszinti alaprajz

É-19 Tervezett földszinti alaprajz részlet 1.

É-20 Tervezett földszinti alaprajz részlet 2.

É-21 Tervezett földszinti alaprajz részlet 3.

É-22 Tervezett földszinti alaprajz részlet 4.

É-23 Átnézeti tervezett emeleti alaprajz

É-24 Tervezett emeleti alaprajz részlet 1.

É-25 Tervezett emeleti alaprajz részlet 2.

É-26 Tervezett emeleti alaprajz részlet 3.

É-27 Tervezett emeleti alaprajz részlet 4.

É-28 Tervezett A-A metszet

É-29 Tervezett B-B metszet

É-30 Tervezett déli homlokzat



IceLOS-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: **Kámán Zsolt** okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

- É-31 Tervezett keleti homlokzat
- É-32 Tervezett északi homlokzat
- É-33 Tervezett nyugati homlokzat
- É-34 Részletrajzok
- É-35 Konzignációk:
 - H01-H10 homlokzati műanyag nyílászárók (ablakok)
 - A01-A07 homlokzati műanyag nyílászárók (ajtók)
 - F01-F10 homlokzati fa nyílászárók (ablakok)
 - F01a-F02a homlokzati fa nyílászárók (ajtó)
 - B1 belső ajtó konzignáció
 - L1 lakatos konzignáció

Gépészeti munkarész



IceLOS-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: **Kámán Zsolt** okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

2. Tervezők jegyzéke:

építészet és energetika:

Kámán Zsolt

okl. építész, okl. településmérnök É 20-0297

építési műszaki ellenőr ME-É 20-0116

energetikai tanúsító TÉ 20-0297

felelős műszaki vezető MV É 20-0297

Akadálymentesítés

Dallos Rita

rehabilitációs környezettervező szakértő

F-209/2017

tűzvédelem:

Garabics Krisztián

építész tűzvédelmi szakértő

I-97/2013

gépészet:

Buzás László

okl. gépészmérnök

G, TÉ



Icelos-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: **Kámán Zsolt** okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

3. Tervezői nyilatkozat

Kámán Zsolt, mint felelős tervező nyilatkozom, hogy a dokumentáció megfelel az Étv. 31. § (2) bekezdésében meghatározottaknak, mert abban érvényre jutnak az országos településrendezési és építési követelményekről szóló kormányrendeletben meghatározott alapvető követelmények, további építési és egyéb vonatkozó jogszabálynak, rendeletnek és szabványnak.

A terv elkészítését örökségvédelmi egyeztetés előzte meg Veszprémben, amelyen főbb vonalakban átbeszéltük a terv aspektusait. Az összeállított műszaki tartalom örökségvédelmi érdekeket és szempontokat nem sért.

A jogszabályoktól, szabványoktól való eltérés nem vált szükségessé.

Nyilatkozom valamint, hogy az építménybe betervezett építési termékek megfelelnek az Étv. 41. § előírásainak.

A bontandó szerkezetek, anyagok nem tartalmaznak azbesztet.

Az épület energetikai beruházás részeként homlokzatilag és gépészetileg megújul, így az energetikai szempontok érvényre jutnak.

Kámán Zsolt

okl. építész, okl. településmérnök É 20-0297
építési műszaki ellenőr ME-É 20-0116
energetikai tanúsító TÉ 20-0297
felelős műszaki vezető MV É 20-0297

4. Előzmények, tervezési program

A kislődi oktatási intézmény pályázati forrást nyert épületének energetikai korszerűsítésére. A kiviteli dokumentáció tárgya ezen intézmény külső oldali hőszigetelésének és az ahhoz kapcsolódó körülmények megtervezése a kivitelezés zavartalan lefolytatása érdekében. A beruházás megkezdése előtt örökségvédelmi bejelentés szükséges, mivel az intézmény műemléki környezetben található.

Az épület eredeti része 1929-ben épült, amelyet kétszer bővítettek keleti és déli irányban. A keleti bővítésben két tanterem és folyosó került kialakításra, a déli épületrészben a vizes blokk kapott helyet. Ezen bővítések idejéről nincsenek információk, de gyaníthatóan 20-25 éven belül épültek. Az utolsó átalakítás a 2017-es belső vizes blokk átalakítás, amelyben akadálymentes mosdót alakítottak ki. Az iskola fedése cserépfedés. A kapcsolódó szárnyaknál és gépészeti térnél találunk lapostetőket.

Az 1929-ben épületet épület a kor építési technológiájának megfelelően vastag falak és épületszerkezetek jellemzik. A nyílászárók fa nyílászárók kétrétegű üvegezéssel és fa borítással. Az épület műemléki környezetben helyezkedik el.

Az örökségvédelmi szempontok szerint a közterület felé néző ablakok fa nyílászárók lesznek, a továbbiak műanyagból készülnek. A készülő térkövezésnél kerülendő a felfestés, a kétféle színű térkő javasolt (szürke és antracit). A homlokzat színe tört fehér lesz, a lábazat szürke. A meglévő fedés megmarad, amely egyszeres szegmensvágású piros kerámia cserép. Az utcai, műemlék felé néző homlokzati fa nyílászárók galambszürke keretben fehér szárnyak, a meglévő architektúra kerül lekövetésre. A további nyílászárók fehér műanyag nyílászárók lesznek.

A kazánházi rész nem került bele a hőszigetelt térbe. Az ott lévő ajtók felső élét egy síkra kell hozni és cserélni, hogy egységes homlokzatot kapjunk. A gázóra megmarad az eredeti helyén, irracionálisan magas költségek miatt (szomszédos épület leágazása is innét indul) nem lehetséges az eltüntetése; az festésre kerül.

A meglévő, kevésbé esztétikus szerelt kémény elbontásra kerül, helyette kis turbókémények kerülnek elhelyezésre, mivel 2 db kondenzációs készülék tervezett.

A napelemes rendszer a keleti bővítmény magastetőjére kerül: 5,13 kWp napelemes rendszer 20 db panellal.

A villámhárító rendszer lebontásra kerül, és az esővíz levezető csatornák mögött kerül visszaépítésre.

A lapostetők új hő-és csapadékvíz szigetelést kapnak.

főbb adatok:

- nettó szintterület: 806,8 m²
- meglévő bruttó beépített terület: 710,89 m²
- tervezett bruttó beépített terület: 740,35 m²
- építménymagasság m (nem változik)

Tervezett építészeti koncepció

A homlokzatok törtfehér – világos földszín vagy szürkés színű festést kapnak, a homlokzati rajzok szerinti architektúrában. A homlokzati szín kiválasztása előzetesen kiválasztott színek alapján a helyszínen történik, amelyeket a homlokzatra fel kell festeni, 50*50 cm felületen. Erre a helyszíni koordinációra meg kell hívni az



IceLOS-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: **Kámán Zsolt** okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

örökségvédelem képviselőjét és a kivitelező festő alvállalkozóját is, a Megrendelőt és képviselőjét, érintett kivitelezőket. A lábazat is festésre kerül: a választott szín: középszürke.

A tervezett nyílászárók az északi homlokzaton szürke-fehér (galambszürke (RAL7040) tok és fehér szárny) fa nyílászárók, horganyzott acéllemez párkány-bádogozással a további részeken fehér műanyag ablakok tervezettek fehér PVC párkánnyal. A nyílászárók beépítéséről külön csomópont készül. A nyílászárók konszignációs kiírása megtörtént.

A TOP pályázatnak akadálymentesítési céljai is vannak, amely céloknak a kivitelezés során meg kell felelni. Rehabilitációs szakmérnök bevonása válik szükségessé. Az akadálymentesítés módjáról külön leírás készül.

A lapostetők új vízszigetelést kapnak alsó oldalon hőszigeteléssel és elválasztó réteggel. Lapostetők csomóponti kialakítása metszet és részletrajzok szerint.

A kazánházi rész festésre kerül. A nyílászárói cserére kerülnek. A kis homlokzat egységesítése érdekében az ajtók felső élét egy vonalba hozzuk. A meglévő kémény bontásra kerül.

A villámvédelmi levezetőket a csatornák mögött kell elrejteni, amennyiben nem használható fel a meglévő acél, sodronyra kell cserélni azt. Új földelők tervezettek.

A gépészeti rendszer átalakul, korszerű gázkazánok kerülnek elhelyezésre új szivattyúkkal.



IceLOS-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: **Kámán Zsolt** okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

5. A meglévő építmény leírása

az épület funkciója: nevelési létesítmény, általános iskola.

Az épület földszint+ főépület részen egy emelet, azaz 2 szintes épület.

A ház szerkezeti jó állapotban vannak. Süllyedésnek, falnyílásnak, egyéb épületmozgásnak látható jele nincsen, enyhe épületmozgások láthatóak a külön korban épült épületrészek közt.

Alapozás: A meglévő építménynél az alapozást nem tártuk fel, de ismerve és látva egyes részeit annak, a szerkezetet kőből készült.

Felmenő falszerkezetek: kisméretű téglá és újabb részekben vázkerámia szerkezetek

Födém: A főépület födeme fagerendás födém. Az újabb részekben vasbeton szerkezeteket találunk, feltárás nem történt.

Lapostető: Keleti bővítmény: attika falakkal és falakkal körbevett lejtésképzett mezők külső vízelvezetésűek: attika faláttörésen keresztül. A megoldás veszélyeket rejt magában. A tető rossz állapotban van. A vizes blokk feletti épületrészen: külső vízelvezetéssel készült, csatorna nem található. A lapostető kivitelezése egyszerűen rossz, a felülre tett bitumenes lemez nem felsőlemez, a csomóponti kialakítások nem jók.

Fedélszék: Az épület két bővítménye, a kondicionáló terem és a raktár a déli oldalon épült hozzá az épülethez, egy-egy félnyereg tetővel.

Héjalás: A meglévő héjalás kiselemes cserépfedés. A cserépfedés cseréje nem tervezett.

Nyílászárók: Az ablakok vetemedett rossz állapotú, szigetetlen, tömítés nélküli kétrétegű kapcsolt tokos nyílászárók. Az épület összes nyílászárója cserére kerül.



IceLOS-PLAN Kereskedelmi és Mémőki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: **Kámán Zsolt** okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

6. Tervezett állapot

Alapozás

A beruházás nem érinti a meglévő épület alapozását.

Felmenő falszerkezetek/szigetelés

A meglévő falak 15,0 cm vastag EPS80 hőszigetelést kapnak dryvit felületképzéssel Baumit rendszerben. Kizárólag egyféle gyártó dryvit rendszere használható, elemei nem cserélhetők. Minden építési terméket a BAUMIT termékcsaládból kell felhasználni, a rétegrendnek egyszerre kell megfelelni a tűzvédelmi követelményeknek.

A választott homlokzati színek és anyagok: homlokzati rajz szerint.

Nyílászáróknál a befordulás 5,0 XPS cm legyen, a nyílászárók beépítéséről külön tervlap nyilatkozik.

A homlokzati táblákat az alsó és felső részen egész táblákkal kell indítani, és befejezni, a vágott táblák a homlokzat középső szakaszán képződik, nem eshet nyílászáró sávba.

A dűbelezés mennyisége 6,0 db/m².

A homlokzat hőszigetelését a Magyar Építőkémi és Vakolat Szövetsége által kiadott Műszaki Irányelv, alapján kell végezni.

Csővet hőszigetelésbe rejteni tilos! A homlokzaton meg kell szakítani a hőszigetelést a cső mellett minimum 5,0 cm kihagyás válik szükségessé, vagy védőcsövet kell tenni.

A gázcső és gázóra festendő kültéri zománc festékkel fehér színben.

Födém

Nem érintett a beruházás során.

Tetőszerkezet

Nem érintett a beruházás során.

Héjalás

Nem érintett a beruházás során.

Lapostető

Az attika bádогоzása és a felépítmények bádогоzása bontásra kerülnek. A felépítmények vakolásának javítása tervezett.

A lapostető meglévő rétegrendje perforálásra kerül, amelyre egy elválasztó réteg beépítése után 10+10 cm EPS100 hőszigetelő anyag épül be felső felén üvegszövet erősítésű SIKA vízszigetelő anyaggal, lépcsőzetesen, átfedéssel. A hőszigetelés és a vízszigetelés közt elválasztó réteget kell alkalmazni. A lapostető SIKA rendszerben készül a rajzi csomópontoknak megfelelően.

Bádогоzás

Natúr horganyzott acéllemez előre legyártott elemekből. A beépítendő elemeket a csomóponti rajzok tartalmazzák.

Lábazatképzés



IceLOS-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: Kámán Zsolt okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

Lábazatra lábazatfesték tervezett min. 30,0 cm magasságig OTÉK szerint (Homlokzati rajzok szerint). A lábazat alsó rétegét XPS anyaggal készíteni.

Nyílászárók:

Nyílászáró konszignáció szerint

Akadálymentesítés (Dallos Rita)

Előzmények és tervezési program:

A helyszínen megvalósuló Róthy Mihály Nemzetiségi Iskola energetikai korszerűsítése beruházás megvalósítását határozta el. Építető Kislőd Község Önkormányzata, aki mint fenntartó gyermekek oktatási-nevelési intézmény keretében gyermekek oktatásai feladatok ellátását végzi a jelenlegi épületben is. A település igényeit kielégítendő a fenntartó a meglévő épület átalakítását, felújítását határozta el. Miután a épület látogatóinak célcsoportja a fiatalok, és a gyermeket nevelő családok, így az akadálymentes kialakítás nem csak a fogyatékos személyeknek, de a gyermekkocsival érkezők számára is különösen fontos.

Jelenleg két mozgáskorlátozott tanulója van az intézménynek, akik kerekesszékekkel, támbottal nehezítve tudnak közlekedni. A pályázati kiírás szerint projektarányos akadálymentesítés valósul meg a beruházás keretén belül. Miután a pályázat elsősorban az energetikai korszerűsítésre fókuszál, az akadálymentesítési megoldások a meglévő megoldásokat esetenként megtartva, azokat kiegészítve kerülnek kialakításra.

Megközelítés, akadálymentes parkolóhely kijelölése:

Az épület Kislődön, belterületi ingatlanon, csendes nyugodt környezetben helyezkedik el. A település központjából könnyen, egyszerűen megközelíthető szilárd burkolatú közúton, valamint gyalogos forgalom számára kiépített járdán egyaránt. A épületet dupla szárnyú, megfelelően széles fém kapun át lehet egyenes vonalúan megközelíteni.

Az épület akadálymentes bejáratának közelében új akadálymentes parkoló kerül kialakításra. Gépjárművel a közútról a burkolt parkolóba vezet az út. A sík felületű, szilárd, kontrasztos színhasználatú térkő burkolatú parkolóban akadálymentes parkolóhely került kialakításra, mely eltérő színű (szürke és antracit beton térkő) és táblával jelölt, mérete min. 5,00 X 3,60 m.

Telken belüli közlekedés:

A telken belüli burkolatok megfelelő szilárdságúak, csúszásmentes felületűek. A készítenő járdafelületeknél csúszásmentes, egyenletes, megfelelő szilárdságú burkolat kerül kiválasztásra. A járdák egyenletes, kápráztatás- és tükröződésmentes megvilágítása biztosított lesz.

Épületbe való bejutás biztosítása:

A járdaszint és a bejárat szint közötti szintkülönbség akadálymentes áthidalása biztosított.

Az ajtó kialakításakor figyelembe lett véve, hogy nyitásával biztosított legyen legalább 90 cm szabad nyílászélesség (105 / 267). A küszöbök max. 1,5 cm magasak, lekerekítettek lesznek. A kilincsek könnyen markolhatóak, 'C'-alakúak, kontrasztosak lesznek. Az ajtó kerete, lapja a környező falfelületekhez képest kontrasztos színű. A bejárat ajtó üvegfelületeire 120-150 cm-es magasságban (ragasztott, kontrasztos) jelölés kerül. A bejárat megfelelő, kápráztatás mentes megvilágításáról gondoskodunk.

Épületen belüli vízszintes közlekedés:

Az akadálymentes bejáratot követően a földszinti tanterem megközelítéséhez a főfolyosó szélessége legalább 150 cm széles, a kerekesszékekkel történő akadálymentes fordulást lehetővé téve. Az ajtók szabad nyílásmérete (



IceLOS-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: **Kámán Zsolt** okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

tok belmérete) legalább 90 cm-es, a küszöbök legfeljebb 1,5 cm-esek. A közlekedési útvonalban lengőajtók nem kerülnek beépítésre. A közlekedők nagyobb üvegfelületeit épületen belül is jelölni kell.

A tervezett ajtók kontrasztos ajtókerettel, küszöb nélkül, 'C' profilú, kontrasztos kilincsekkel készülnek.

A padlóburkolatok esetében gondoskodni kell a kontrasztos színhasználatról pl. a gyengénlátók könnyebb tájékozódása érdekében. A burkolatok megfelelő szilárdságúak (kerámia, kőlap, parketta) csúszásmentesek. A megvilágítás egyenletes, káprázás- és tükröződésmentes.

A személyforgalmi területek szabad belmagassága minimum 2,20 m, belógó akadályok nem nehezítik a közlekedést.

Épületen belüli függőleges közlekedés:

Akadálymentesítési szempontból a függőleges közlekedés nem releváns, hiszen az emeleti helyiségeket nem érinti az akadálymentesítés.

Helyiségek használata, akadálymentes mellékhelyiségek:

A bútorok, berendezések akadálymentes használatát biztosítani kell. A berendezési tárgyak és burkolatok kiválasztásakor kontrasztos színhasználatra kell törekedni. A berendezések elhelyezésénél ügyelni kell arra, hogy azok a közlekedést, a nyílászárók használatát ne zavarják, a szabad közlekedéshez szükséges 90 cm-es szélességet minden helyiségben biztosítsák. A bútorok kialakításánál figyelmet kell fordítani a kiálló sarkok, szélek lekerekítésére.

Akadálymentes használatra szánt helyiségekben biztosítani kell a kerekesszékek megfordulásához szükséges 150 cm átmérőjű szabad területet. Beépített bútorok, falelemek ne gátolják a közlekedést, a belső helyiségekbe való bejutást, a berendezések használatát.

Akadálymentes mellékhelyiség kialakítása:

Az akadálymentes vizesblokk a fölszínen lett kialakítva. A vizesblokk megközelítése nem az előírt minimális 120 cm-es folyosó mérettel rendelkezik, a 98 cm-es szabad méretű. Az elmúlt évek tapasztalata azt mutatja, hogy a kisorváltó folyosós szakasz használatát annak a segédletben megjelölt méretnél szűkebb volta nem befolyásolta. Jelen pályázatban egy új akadálymentes vizesblokk kialakítása jelentősen megnövelné a költségeket, aránytalanul magas beruházási költséggel járna.

A vizes helyiségben a szaniterek és egyéb felszerelések elhelyezésekor ügyeltek a pontos vízszintes és függőleges beépítési méretekre. A forrázás mentesítésről a vízhőfokszabályozó rendszerrel szükséges gondoskodni. A vizes helyiségek padlóburkolatai nedves állapotukban is csúszásmentesek (minimum R10 fokozatú).

A kialakítandó vizes helyiségek ajtaja 98/197-es, könnyen kezelhető . Az ajtó veszély esetén kívülről könnyen nyitható. A helyiségben 2,20 m magasságig világos csempeburkolat készül, a lábazon, 65-90 cm magasságban sötétebb (jelző) sáv fut körbe.

A WC kagyló hossz tengelye a faltól 45 cm-re kerül, a falra fix derékszögű 3-5 cm átmérőjű rozsdamentes, vagy mázolt fém kapaszkodó kerül, melynek a vízszintes szára 75 cm magasságban lesz. A kapaszkodónak a WC elejétől való túlnyúlása kb. 10 cm. A 46 cm magas, konkáv kialakítású WC ülőkéje műanyag, hátul fém rögzítéssel elmozdulás ellen, amelyet a vízszintes nyíróerők okozhatnak. A WC kagyló másik oldalára a falra egy 75 cm hosszú, 3-5 cm átmérőjű felhajtható rozsdamentes, vagy mázolt fém kapaszkodó kerül. A WC kagyló egyik oldalán minimum 80 cm szabad szélességű hely áll rendelkezésre, biztosítva a három oldalról történő átülés lehetőségét (szemből, oldalról és átlósan). A WC papír tartó a WC-n ülve is elérhető helyre kerül, a fix kapaszkodó fölé.

A mosdókagyló konkáv kiképzésű, egykarú csaptelepet érdemes alkalmazni, a szappanadagoló és a kézzárító, ill. a papírtörölő adagoló kerekesszékből is elérhető magasságba kerül (90-110 cm). A tükör olyan méretű (



IceLOS-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: **Kámán Zsolt** okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

minimum 60 x 100 cm), hogy kerekesszékes, ill. álló ember is látja magát benne. A mosdó szifonja olyan kialakítású, hogy térdszabad mozgást biztosít a kerekesszékekben ülő embernek is. A mosdó elhelyezése 45 cm tengelytávolságra történik az oldalfaltól. A villanykapcsoló 90-1,10 m magasra kerül.

A mosdóban húzószínóros vészjelző csengő üzemel, amely hang,- és fényjelzéssel figyelmeztet. A hang,- és fényjelző a folyosón jelez, ahol az iskola üzemelési ideje alatt a dolgozó személyzet számára egyértelmű jelzés biztosított.

Info-kommunikációs átalakítások:

Az épületeken belül a funkcióknak az elérhetőségét és irányát a bejáratoknál ki kell táblázni, jól olvasható feliratokkal. Az irányváltásoknál és az adott helyiség ajtója mellett 130-150 cm magasan szintén el kell helyezni a tájékozódást segítő táblákat. Ahol lehet, a feliratok mellett piktogramokkal is jelezni kell a funkciókat. A táblák Braille-írással is tartalmazzák az adott információt. Az ajtókeretek kontrasztos kiemelése segíti a tájékozódást. Megfelelő kontrasztok, színek használatával lehet segíteni a tájékozódást (padló-fal csatlakozás, ajtók kontrasztos kiemelése, stb.).

Az Intézmény honlapjának akadálymentesítése megfelelő informatikai szoftver kiépítésével történik meg, lehetővé téve a gyengénlátók info-kommunikációs elérését.

A hallássérültek kommunikációjának megkönnyítése érdekében mobil indukciós hurkos erősítő rendszer beszerzése indokolt, mely a táblával megjelölt helyen kerül kihelyezésre.

Információs táblák:

Főbejárat információs tábla

Intézmény megnevezése, ovális vagy téglalap alakú különálló szinterezett fém lemezen, minimum 50 x 60 cm-es méretben.

Parkolót jelző tábla minimum 50 X 60 cm-es méretű, kék alapon fehér P jelzéssel, valamint a Nemzetközi Akadálymentességi Jellel, falra szerelve terven jelölt magasságban.

Akadálymentes bejárat útvonalát jelző tábla. Felirata: AKADÁLYMENTES BEJÁRAT, a feliratot a Nemzetközi Akadálymentesítési Jellel kell kiegészíteni. A kontrasztos kivitelű (kék alapon fehér piktogram és szöveg) szövegezése Arial talp nélküli 6 cm magasságú betűtípussal készül, minimum 40 X 40 cm-es nagyságban.

Egyéb funkciójelző táblák:

A kb. 20 x 20 cm-es műanyag - vagy fóliázott plexi, ill. egyéb anyagú - táblák az adott helyiség ajtója mellett 120-150 cm magasan kerülnek elhelyezésre, sötét alapon fehér, vagy egyéb világos színű, kb. 5 cm magas Arial Bold betűtípussal feliratozva, lehetőleg piktogrammal is jelölve az adott funkciót. A táblák Braille-írással is tartalmazzák az információt.

Megfelelőség

Az anyagok és színek megfelelőségéről minta alapján a műszaki ellenőr és az akadálymentes szakértő nyilatkozik fektetés előtt, és eseti bejegyzést tesznek az építési naplóba. Javasolt minden anyagról és színről, egy egyszeri helyszíni bejárás keretében dönti.

Közművek

A beruházás nem érinti a meglévő telek külső oldalról becsatlakozó víz, gáz, villamos közműveket.



IceLOS-PLAN Kereskedelmi és Mérnöki Kft.
8790 Zalaszentgrót, Városmajor u. 2/A
adószám: 23074383-1-20, bank: 11749053-20042275 tel: 0036 70 581 4688
képviseli: **Kámán Zsolt** okl. építész, okl. településmérnök
építési műszaki ellenőr, műszaki vezető, energetikai tanúsító
e-mail: icelosplan@gmail.com

A homlokzaton gyengeáramú légkábelek csatlakoznak, amelyekre tekintettel kell lenni. Az érintett szolgáltatót minden esetben tájékoztatni kell!

Villamosság és villámvédelem

Az épület felújítása villamossági szempontok szerint. A homlokzaton található lámpákat ki kell hozni a homlokzati hőszigetelés síkjáig. A homlokzatra épített szerelvényeket és szekrényeket ki kell hagyni és lépcsőzetesen mellészigetelni. A homlokzaton futó villamos csöveket védőcsőbe kell helyezni.

Az épülethez kapcsolódó légkábeleket felül kell vizsgálni, a nem használatosakat le kell vágni. A légkábelek fém konzoljait, amennyiben szükséges, új konzolokra kell cserélni.

A homlokzati mérőórát nem érinti a beruházás.

A villámvédelmi levezetőket cserélni kell. Az új levezetőket a csatorna mögé kell helyezni az új konzolokra.

Gépészet

Továbbiak a szakági tervfejezetben találhatóak. Tervezetten két darab 65 kW névleges teljesítményű gázkazán kerül beépítésre a készülékkel együtt tanúsított turbó kémény szettel.

Kámán Zsolt

okl. építész, okl. településmérnök É 20-0297
építési műszaki ellenőr ME-É 20-0297
energetikai tanúsító TE 20-0297